

**PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA**

**MEMORIA FINAL**

**TÍTULO DEL PROYECTO:**

***Aprendizaje cooperativo, una alternativa metodológica para atender a la diversidad en Secundaria***

**Coordinación:**

***Laura Cobano Ortiz***

**I.E.S. Sebastián Fernández. Cartaya. Huelva**

**REFERENCIA DEL PROYECTO: PIN-107/03**

**Proyecto subvencionado por la Consejería de Educación  
de la Junta de Andalucía**

**(Orden de 29/05/03; Resolución de 12/12/03)**

## **1. Título.**

Aprendizaje cooperativo, una alternativa metodológica para atender a la diversidad en Secundaria.

## **2. Autoras.**

Coral Baz Blanch  
Cristina Cacho Jiménez  
Laura Cobano Ortiz  
Francisca Díaz Mora  
M<sup>a</sup> Jesús Fuentes Verderas  
Elena Romero Romero

## **3. Resumen.**

Pretendemos realizar en nuestras clases una educación comprensiva, sin que implique un descenso en el nivel de exigencia y rendimiento del alumnado, realizando cambios cualitativos en el currículum que nos permita trabajar con grupos heterogéneos. Lo que ha implicado cambios en la programación de las unidades didácticas, en el sistema de evaluación, en los materiales, en la organización del aula, en las funciones y papel del alumnado y del profesorado, adoptando para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje la metodología de aprendizaje cooperativo. El alumnado se ha distribuido en grupos heterogéneos, según unos criterios que abarcan la diversidad del grupo-clase, de tres o cuatro componentes. Las funciones de cada componente están claramente definidas y el alumnado tiene que aprender a ejercerlas para que el equipo funcione. Los grupos de aprendizaje cooperativo tienen como objetivo que todos sus componentes aprendan; es decir, alcancen los objetivos establecidos en la unidad didáctica, por lo que se ayudan a aprender. Estos objetivos no tienen que ser exactamente los mismos para todos/as los componentes del equipo. De esta manera atendemos las necesidades de aprendizaje de cada alumno/a. En esta metodología, cada alumno/a es responsable de su propio aprendizaje, además del aprendizaje de los componentes de su equipo.

El proyecto de innovación ha supuesto un proceso de formación en centro a través de un grupo de trabajo en colaboración con el CEP.

## **4. Palabras claves.**

Atención a la diversidad, cooperación, interacción entre iguales, aprendizaje en equipo, aprender a aprender.

## **5. Naturaleza, justificación y fundamento de los cambios introducidos en la práctica docente o en el funcionamiento del centro.**

Con relación a la práctica docente ha mejorado el diseño y el desarrollo del currículum.

Las programaciones didácticas son más realista y están adaptadas a las necesidades del grupo, contemplando su diversidad. Técnicamente están mejor diseñadas. Se han elaborado siguiendo un esquema previo y pautas comunes, lo que ha propiciado que el equipo de profesoras trabaje de manera colaborativa y coordinada.

Hemos aprendido juntas, nos hemos coordinado en la puesta en práctica y hemos resuelto los problemas de manera colegiada. Esto es algo que se echa de menos en la práctica docente porque, aunque es lo deseado, no es lo habitual en un trabajo en el que está muy arraigado los enfoques individualista; sin embargo, esta falta de cultura colegiada en la manera de abordarlo, contribuye a que no se resuelvan muchos de los problemas que son comunes a casi todos los centros, a que se cronifiquen y nos habituemos a convivir con ellos, aunque nos quejemos.

Se pasa de la programación del profesor/a a la unidad didáctica que va a trabajar el alumnado cuidando que desde el comienzo de su desarrollo tenga un conocimiento de la misma, pero con un lenguaje adaptado y comprensible que le permita ser autónomo en su aprendizaje. En las unidades se recoge qué tienen que aprender, de qué se le va a evaluar y las actividades que tienen que realizar. De esta manera posibilitamos que el alumnado sea el agente de su aprendizaje, aprenda a planificarse y aprenda a aprender, por lo que junto a los aspectos cognitivos se trabajan los metacognitivos.

Fomentamos la autonomía en el proceso de aprendizaje por la manera como lo organizamos, por los instrumentos que utilizamos, por el papel que juega los compañeros/as y el profesorado, ya que se presta las ayudas ajustadas a las necesidades y se les estimula para que aprendan a prestar y demandar ayuda de los compañeros/as y no sólo del profesorado.

La presentación de la unidad didáctica, tal como la realizamos, busca la implicación activa del alumnado en el proceso que va a emprender. En el plan de trabajo, se relaciona los objetivos con las actividades para que alumnado sepa cuando trabaja en una actividad qué objetivo del plan está aprendiendo. Nos basamos en el principio de actividad para aprender.

Se introduce un cambio fundamental en los aspectos afectivos y motivacionales que son componentes de apoyo a los cognitivos e imprescindibles para aprender. Se cuida el clima de aula, creando entornos adecuados para aprender: cumplimiento de normas elaboradas por todos/as, aceptación de las diferencias, comprensión y tolerancia ante los errores propios y de los demás, etc; es decir; se fomenta la seguridad en uno/a mismo/a y la confianza en el grupo, dos elementos imprescindibles para aprender.

Los valores de cooperación, solidaridad y tolerancia no sólo se predicán, sino que se practican porque están inmersos en el proceso que realizan para aprender.

Los iguales se ayudan a aprender ya que las disonancias cognitivas entre ellos son menores; además, aprenden de manera vicaria, en cuanto que unos actúan de modelos para otros/as y participan y colaboran en la construcción del aprendizaje de los demás. La cooperación es más adecuada para aprender por lo que hemos introducido en el proceso de enseñanza-aprendizaje una estructura de organización cooperativa en contraposición a la individualista y competitiva que con frecuencia se venía utilizando.

El método desarrolla competencias sociales y habilidades para trabajar en equipo, en cuanto que se practica el diálogo, la argumentación, la empatía, el consenso, los acuerdos, etc.

La incidencia en el centro es irregular y no se consolidan los cambios que se van logrando. Ha habido momentos en que se ha implicado con diferente grado de participación trece profesores/as, por lo que los aspectos de coordinación se han mejorado, pero la movilidad del profesorado no juega a nuestro favor; así como la actitud que mantiene parte del mismo, que no queriendo participar en este tipo de proyectos, se resistirse de forma activa a implicarse.

## **6. Interés, oportunidad, relevancia y grado de incidencia que la innovación tiene para el centro o centros implicados y sus posibilidades de extrapolación o adaptación a otros centros o ámbitos del sistema educativo andaluz.**

El proyecto ha surgido de las necesidades detectadas en nuestro centro que son muy comunes a la mayoría de los centros de secundaria: frustración en el profesorado por no obtener los resultados esperados en correspondencia con el esfuerzo realizado, falta de motivación en el alumnado, problemas para mantener la disciplina durante el desarrollo de las clases, desconocimiento de estrategias, en el profesorado, para atender a grupos heterogéneos.

Estos aspectos forman parte del discurso habitual del profesorado, se tratan con frecuencia, pero no se resuelven. Lo que hemos pretendido con nuestro proyecto de innovación es buscar una solución integrada de todos ellos, ya que forman parte del mismo problema: nuestra práctica docente. Hemos introducido una metodología de enseñanza-aprendizaje más adaptada a la realidad actual de las aulas.

La innovación para el profesorado ha consistido en llevar a la práctica lo que se nos pide en la LOGSE, nos informa la psicología de la instrucción, la pedagogía y la didáctica, a través del método de aprendizaje cooperativo que está suficientemente experimentado, pero muy poco generalizado en la práctica educativa.

En nuestro centro, en los grupos en los que se ha implementado, se ha alcanzado la mayoría de los objetivos que nos habíamos propuesto para el alumnado. Por lo que consideramos oportuno, de gran interés y relevancia el proyecto para el centro.

Hemos comprobado que donde mejores resultados se ha obtenido, ha sido en el grupo en el que el método lo ha aplicado un mayor número de profesores/as y ha participado la tutora del mismo.

La coordinación con primaria nos facilitaría muchísimo el trabajo, ya que el alumnado traería adquirido hábitos de trabajo en equipo.

La generalización del mismo, a otras etapas educativas y otros centros es de fácil ejecución, en cuanto que se reúna las condiciones adecuadas para su aplicación: que el profesorado quiera, esté motivado, se lo crea y se forme adecuadamente. Debe recibir el apoyo del centro, a través del equipo directivo.

De hecho hemos colaborado con un centro de infantil y primaria que solicitaron conocer la experiencia. Hemos colaborado con un profesor de universidad de Vic especialista en el método y hemos participado en cursos del CEP, impartidos para primaria y secundaria.

Para posibilitar la generalización, la administración educativa tiene que apoyar e incentivar la innovación más de lo que está haciéndolo, buscando maneras de reconocimiento al profesorado, implicando mucho más a la inspección para que conozca y apoye lo que se está haciendo en los centros, posibilitando que los CEPs puedan aportar más a las necesidades de formación. Porque estos procesos de innovación suponen cambios profundos y radicales en la forma de concebir la educación, por lo que son complejos, difíciles y lentos. Por eso son realizados, por grupos minoritarios del profesorado, con gran esfuerzo y dedicación, a costa del tiempo personal.

Toda innovación que se introduce en la práctica docente implica esfuerzo y trabajo para el profesorado que la realiza, por eso cuesta tanto su generalización y no porque no sea posible o porque los resultados sean negativos. Es por lo que se hace necesario facilitar tiempo para la formación del profesorado y buscar fórmulas de incentivación.

## **7. Objetivos Propuestos.**

Objetivos Generales:

1. Dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado a través del desarrollo del proyecto curricular del centro que permita alcanzar la finalidad educativa:

“El centro habilita las medidas y recursos necesarios tanto metodológica como organizativamente para atender la diversidad del alumnado”.

2. Desarrollar un saber profesional que justifique nuestra práctica, reelaborando las teorías educativas acerca de la atención a la diversidad y la escuela comprensiva, tras contrastarlas en la experiencia en nuestro Centro.

3. Desarrollar las prácticas educativas idóneas para dar una respuesta adecuada a las necesidades que presenta el alumnado de nuestro centro.

Objetivos específicos.

Con relación al alumnado:

1. Implicar al alumnado para que participe activamente en el proceso de enseñanza aprendizaje.
2. Mejorar la motivación para aprender.
3. Desarrollar la autoestima.
4. Fomentar el sentido de competencia personal y el afán de superación y esfuerzo.
5. Fomentar la autonomía en el trabajo.
6. Desarrollar sus capacidades respetando el ritmo personal de aprendizaje.
7. Desarrollar estrategias de aprendizaje cognitivas, metacognitivas para la autorregulación de los procesos de aprendizaje y el control de las conductas y las de apoyo.
8. Aprender procesos de evaluación y evaluación formativa.
9. Desarrollar valores de solidaridad y cooperación.
10. Desarrollar habilidades de interacción personal.
11. Mejorar el clima de trabajo y convivencia en el aula.

Con relación al profesorado:

1. Mejorar la satisfacción con nuestro trabajo.
2. Mejorar nuestra práctica docente.
3. Crear un estilo de trabajo colaborativo para mejorar nuestra formación.
4. Aprender la metodología de investigación acción para el desarrollo profesional.
5. Poner en práctica la metodología de aprendizaje cooperativo.
6. Mejorar las relaciones con el alumnado estableciendo relaciones más personalizadas.

## **8. Acciones desarrolladas, fases, secuencias, distribución temporal.**

Se han realizado las fases programadas en el proyecto:

1. Programación de unidades didácticas.
2. Actividades previas al desarrollo del método.
  - 2.1. Organización del aula:  
Formación de equipos.  
Asignación de funciones.
  - 2.2. Experiencia de trabajo en equipo  
Autoevaluación inicial de habilidades cooperativas.  
La necesidad de trabajar en equipo.  
El trabajo en equipo.

### 3. El desarrollo del método.

#### 3.1. Al inicio de la unidad didáctica:

- Motivación.
- Detección de ideas previas.
- Presentación de los objetivos didácticos.
- Autoevaluación.
- Objetivos grupales.
- Plan de trabajo actividades.
- Planificación del desarrollo de la unidad.
- Explicaciones del profesor/a.
- Realización de actividades.
- Actuaciones del profesor/a.
- Evaluación procesual. (auto, co y heteroevaluación)

#### 3.2. Al finalizar la unidad.

- Autoevaluación individual.
- Autoevaluación del grupo.
- Evaluación del profesor/a.
- Plan de recuperación individual: el contrato didáctico.

La primera actividad ha consistido en agrupar al alumnado y designar los equipos educativos. La formación de los grupos-clases se ha realizado atendiendo a la diversidad del alumnado del centro y se le ha asignado a las profesoras que van a desarrollar el método, el mismo grupo de alumnos/as hasta donde ha permitido la organización del centro.

La fase siguiente ha tenido por objetivo el conocimiento de cada alumno/a. Pretendemos conocer el grado de desarrollo del alumnado con relación al nivel que va a cursar, tanto en conceptos como en procedimientos y en actitudes. No sólo nos informamos de aspectos cognitivos relacionados con las áreas, sino también de su autonomía, responsabilidad, de la adquisición de las técnicas de trabajo intelectual, motivación, capacidad de esfuerzo y trabajo, cumplimiento de normas y la habilidad para trabajar en equipo.

Exploramos las relaciones del grupo-clase, las interacciones positivas y negativas: aceptaciones, rechazos, ignorancias, enfrentamientos, liderazgos positivos y negativos. La cohesión, la capacidad de organización, de toma de decisiones y de autonomía.

En septiembre, antes del comienzo de las clases, hemos revisado los expedientes e informes. En los primeros días de clase, se ha realizado la evaluación inicial en cada área con relación a los aspectos citados, tanto individuales como grupales. Se realiza un sociograma. Hemos puesto en común los datos obtenidos para un mejor conocimiento del alumnado, aportando las distintas perspectivas de cada profesora de área.

Pretendemos detectar el alumnado que va a presentar dificultad para desarrollar los objetivos en cada área. Los que presentan actitudes negativas, incumplimientos de normas y, por lo tanto, dan problemas de conducta. Con el resto del alumnado, lo que nos interesa conocer es tanto su capacidad para aprender como para prestar ayuda a sus compañeros/as para que aprendan. Por ello, no sólo valoramos los conocimientos adquiridos, sino las habilidades para trabajar en equipo, la autonomía, la capacidad de planificación y liderazgo, ya que esta información junto con la obtenida a través del sociograma nos servirá para la formación de los grupos cooperativos.

En octubre, tenemos los grupos formados. Son los mismos para todas las áreas en las que se va a desarrollar el método. Representan la diversidad del grupo-clase: niños y niñas; alumnado con buenas capacidades, madurez, responsabilidad y trabajador/a; alumnado que tiene menos grado de desarrollo en estos aspectos, pero que en el equipo podrá aprender bien; alumnado que necesitará especialmente ayuda, bien por el escaso desarrollo de capacidades y conocimientos como por desconocimiento del idioma. Y el alumnado con dificultades de aprendizaje por su inadaptación al grupo y a la institución y que presenta problemas de conducta.

Los equipos han sido elaborados por el grupo de profesoras, teniendo en cuenta la heterogeneidad antes descrita y las relaciones afectivas. Acertar en la formación de los grupos cooperativos es importante porque influye en los resultados del método. Los grupos son estables porque el alumnado necesita identificarse con su grupo, conocerse y aprender a trabajar juntos/as. Tienen que aprender las funciones que realizarán. Necesitan, pues, tiempo de entrenamiento. Por ello, sólo los hemos modificados en función de las necesidades y para mejorar su funcionamiento.

Los grupos cooperativos se caracterizan, además de por su heterogeneidad, por la interdependencia positiva entre sus componentes; es decir, cooperan para autosuperarse. Cada componente tiene sus objetivos de aprendizaje, que son individuales y de los que se tiene que responsabilizar. La responsabilidad de aprender es individual al igual que la evaluación. Sin embargo, tienen una meta grupal: se alcanzan los objetivos cuando todos los componentes del grupo los alcanzan. Por lo tanto, junto a la responsabilidad individual tienen una responsabilidad compartida: cuando un alumnado mejora, contribuye al éxito del grupo.

La función que va a desempeñar cada componente del grupo es designada por el profesorado, ya que realizan la que mejor se ajusta a sus características. Las funciones las hemos definido para un mejor funcionamiento de los grupos para que puedan alcanzar los objetivos.

En cada grupo hay un coordinador/a que conoce el trabajo que debe realizar cada componente y controla que realice su trabajo. Realiza un control del tiempo para que no se pierda. Se reúne con el profesor/a para tratar la marcha del equipo. Se encarga de que el grupo asuma los objetivos grupales y no los olvide durante el desarrollo de la unidad. Custodia el diario de clase del grupo.



El moderador/a controla el volumen de ruido en el grupo. Hace que se respete el turno de palabra. Organiza la discusión en el grupo y vigila que nadie se salga del tema. Fomenta la participación de todos los componentes.

El encargado/a de material controla que todos/as tengan su material, la buena presentación de los trabajos y el orden y la limpieza de las mesas.

El portavoz toma nota de las decisiones del grupo y las expone en las puestas en común y en las asambleas.

El observador/a sirve para mejorar el funcionamiento del grupo, realizando observaciones sistemáticas de aspectos que no funcionan o que es necesario mejorar. Por ejemplo: e que no cumple con su función o habla muy alto, etc.

La organización física del aula se adecua a las necesidades del método, generando el entorno más idóneo para su desarrollo. Mesas y sillas se colocan para poder trabajar en equipo. Se distribuye los espacios para biblioteca y para guardar los materiales comunes de cada área. Se utilizan las paredes como expositores de trabajos y de información; en definitiva, se personaliza el aula, de manera que el grupo la sienta como suya y se identifique con ella. Esperamos que la cuiden más y se sientan más a gusto.

Cuando nos ponemos a trabajar, estructuramos la actividad a través de los equipos cooperativos. El alumnado trabaja en equipo para aprender juntos/as. No se sustituye el trabajo individual por el trabajo en grupo. Se sustituye el trabajo en solitario por el individual en equipo cooperativo. Las actividades son individuales y personalizadas, trabajan sobre lo mismo aunque no tengan que hacer exactamente lo mismo. El trabajo se organiza a través de un plan de trabajo para cada unidad didáctica.

Los instrumentos que nos ayuda a estructurar la actividad son: el plan de trabajo individual, el cuaderno de trabajo del equipo.

El plan de trabajo individual consta de los objetivos didácticos personalizados y un espacio para registrar la autoevaluación de cada uno de ellos al comienzo y al final de trabajo, y la que realiza el profesor/a. Las actividades priorizadas relacionadas con los objetivos. Los objetivos del equipo se especifican y se evalúan en cada plan de trabajo de manera individual por cada componente y de forma grupal.

El cuaderno del equipo está constituido por los documentos que facilitan el trabajo común. En él se recoge los componentes del equipo y el reparto de funciones, las normas de trabajo cooperativo, las normas de presentación de los planes de trabajo, el plan de trabajo del equipo, el calendario de planificación del trabajo, el diario de sesiones, el control de la realización de los planes de trabajo por cada componente, la evaluación de la función de cada componente, los criterios de evaluación del plan de trabajo y el contrato didáctico para los que tienen que realizar recuperación del plan de trabajo.

El alumnado tiene que aprender a trabajar de manera cooperativa por lo que, paralelamente a la implementación del método, hemos de trabajar habilidades para que aprendan a cooperar. Tienen que aprender a tomar iniciativas y no siempre esperar las directrices del profesorado. Darse cuenta cuándo un componente de su grupo necesita ayuda. Saber qué ayuda necesita y prestársela. Pedir ayuda cuando la necesita. Solicitar la del profesor/a cuando no puede resolverlo por sí mismo/a ni con ayuda del equipo. Reconocer que es necesario colaborar entre distintas personas para realizar la mayoría de los trabajos. Comprobar que el trabajo que realiza una persona es complementario del que realiza otra. Conocer y valorar las ventajas del trabajo en equipo. Conocer cómo tienen que actuar para trabajar en equipo. No marginar a nadie.

A cooperar aprenden a través de la experiencia de cooperación que tienen con el método; además, hemos sistematizado el aprendizaje programando su enseñanza en unidades didácticas, que se desarrollan en el horario destinado a la acción tutorial y que imparte la tutora.

La autoridad, necesaria para el adecuado funcionamiento del grupo-clase que permite el desarrollo del trabajo, se estructura de manera cooperativa, haciendo partícipe al alumnado; la responsabilidad no recae exclusivamente en el profesorado sino que es compartida con el mismo. Se organiza a través del reparto de funciones en los equipos, a través de las normas de funcionamiento elaboradas por todos/as y del seguimiento, autoevaluación y evaluación compartida de las funciones, el trabajo y las normas.

Hemos definido lo que vamos a requerir del alumnado para que aprenda y le hemos hecho partícipe de ello. Es necesario que, al comenzar la unidad, tengan una visión global del trabajo que tienen que realizar individualmente y en equipo. Saber cuándo deben tener finalizada las actividades. Repartir el trabajo de grupo. Buscar el material. Ayudarse a trabajar. Revisar el trabajo antes de entregarlo. Asegurarse de que todos/as aprenden. Cumplir cada componente su función. Saber cómo proceder para ayudar a los demás. Qué hacer para que todos/as estudien y superen el control. Cómo proceder ante los conflictos.

En el método, es fundamental que el alumnado se implique, por ello se les informa de cómo vamos a trabajar, se les da participación para que aporten ideas, soluciones, etc. Las normas elaboradas por todos/as son expuestas en el panel de la clase.. En esta fase empezamos a trabajar intensivamente los valores propios del método cooperativo, partiendo del nivel que tienen, que no es el mismo en todas/os y las actitudes que van presentando, que no son siempre favorables. Es muy importante crear el clima adecuado para aprender colaborando con los demás.

Para trabajar, a cada alumno/a se le entrega un plan de trabajo de la unidad didáctica. En él se recoge lo que tienen que aprender y las actividades que van a realizar. Este plan de trabajo nos permite que no todos realicen exactamente las mismas actividades, ya que, algunos/as no trabajarán los mismos objetivos. Hemos procurado unificarlos el máximo posible, ya que, al trabajar juntos/as y prestarse ayuda, el alumnado con menos autonomía o que aprende con más

lentitud, puede cubrir sus necesidades. Sin embargo, a los que presentan necesidades diferentes, se les personaliza el plan de trabajo. Esto nos permite tanto la recuperación como la proacción.

El papel y las funciones del profesorado como mediador en el aprendizaje del alumnado están definidas previamente por el grupo de profesoras, de manera que sean semejantes en todas las áreas en las que se desarrolla el método. Aspiramos a que el alumnado construya significativamente su aprendizaje con la ayuda de sus compañeros/as y que colabore para que los demás hagan lo mismo.

Las actividades que hemos descrito son las siguientes: presentación del plan de trabajo dando una visión global del mismo, asegurándose de que el alumnado entiende los objetivos y los relaciona con las actividades; motivar, detectar ideas previas, proponer la autoevaluación inicial, temporalizar el desarrollo del trabajo, explicar, dinamizar, reforzar, prestar ayuda, corregir, evaluar, programar; gestionar el aula compartiendo la autoridad, repartiendo funciones y responsabilidades y propiciando que todos colaboren y sean responsables.

Las programaciones de las unidades didácticas se han realizado siguiendo criterios comunes. Deben propiciar el trabajo autónomo, la planificación y autorregulación de cada alumno/a y del grupo. Deben proponer actividades motivadoras, variadas que, junto con la ejercitación y memorización, desarrollen capacidades de expresión, argumentación, razonamiento, elaboración, de crítica, resolución de problemas, creación, etc. Deben ser individuales y grupales. Se ha recogido de manera explícita la actividad de estudiar y se realizan sesiones en clase, ya que es la actividad que más les cuesta y, por lo tanto, la que menos realizan. Les enseñamos a estudiar y a valorar la memorización.

La fase de desarrollo de la unidad comienza con la presentación-motivación por parte del profesorado. Pretendemos que el alumnado conozca con claridad qué tienen que aprender por lo que una vez entregado el material revisamos juntos/as los objetivos para asegurarnos de que lo entienden. La motivación se realiza según unidad y área, pero la hemos tratado en el grupo como un aspecto muy importante para buscar la variedad en las actividades, en los materiales y en la forma de introducir y presentar el tema.

La motivación como elemento clave en el aprendizaje del alumnado, ha sido un tema muy trabajado en el grupo de profesoras, sobre todo para busca la manera de mantenerla durante el desarrollo de la unidad. Hemos comprobado que la duración influye en el mantenimiento del interés. Procuramos que las unidades no duren más de tres semanas. Nos parece esencial que entiendan y

encuentren sentido a lo que hacen, que relacionen lo que van aprendiendo, lo vinculen con la vida cotidiana y lo utilicen, siempre que sea posible. Procuramos que descubran el gusto por aprender. Enriquecemos la clase con informaciones, noticias, fotos, murales, sobre el tema y que crean ambiente.

Partimos de lo que conocen o creen conocer del tema, nos sirve para detectar ideas previas, para establecer organizadores previos y elaborar los nuevos aprendizajes. Realizan una autoevaluación sobre lo que conocen y hacemos una puesta en común a través de torbellino de ideas, murales, preguntas, mapas conceptuales, etc.

Tras las dos primeras sesiones, se comienza con el desarrollo de la unidad. Si la profesora lo considera necesario, realiza explicaciones previas, si no se ponen a trabajar directamente con los materiales entregados. Es el momento en el que cada componente del grupo tiene que realizar su función para que el equipo funcione y alcance los objetivos grupales, colaborando para que aprenda cada uno de sus componentes.

El alumnado trabaja individualmente, pero cuenta con la ayuda de su grupo cuando la necesita. Pueden aportarle una explicación, una opinión, un consejo, la resolución de dudas, la ayuda en la realización de una actividad, etc. Pero no sólo se prestan ayuda en aspectos cognitivos, sino que se dan apoyo afectivo, se animan, se avisan cuando se distraen o hablan para no perder el tiempo. Se ayudan en la planificación, a mantener el orden y la limpieza en el material; a estudiar y memorizar. El grupo es responsable de que todos sus componentes aprendan.

Las actividades que tiene que realizar el profesorado durante el desarrollo de la unidad son muy importantes. El conocimiento del método y el grado de

experiencia en su aplicación, condiciona de manera determinante los resultados. El profesorado, en todo momento, actúa como modelo del que el alumnado aprende. Es fundamental que se crea lo que está haciendo y esté motivado/a para poder motivar al alumnado. Su actitud debe ser serena y segura. En sus actuaciones debe mostrar paciencia, autocontrol y firmeza sin rigidez e inflexibilidad, enseñando al alumnado a dialogar, a buscar soluciones y a llegar a acuerdos cuando se traten los problemas y conflictos que van surgiendo en el trabajo y en las relaciones en los grupos.

Durante el desarrollo de la unidad tiene que supervisar el trabajo de todos los grupos, asegurándose de que están trabajando adecuadamente para aprender. Presta las ayudas que considere necesarias, tanto de manera individual como grupal. Cuando crea necesario realiza explicaciones para todo el grupo-clase. Las correcciones de las actividades se hacen en función de las mismas. Unas veces, se hace en gran grupo para que cada uno/a se corrija. Otras, el profesor/a corrige a un componente de cada grupo, que sirve de modelo para la corrección en equipo. Para ejercicios más repetitivos se ha utilizado solucionarios; sin embargo, en los de expresión y creación la corrección es individual.

El método ha aportado sistematización en la forma de trabajar del profesorado. Sin llegar a inflexibilidades, se ha previsto una secuenciación temporal en el desarrollo de la unidad didáctica, recogiendo el tiempo de realización de actividades individuales y grupales, de corrección y de evaluación. Esta planificación se da a conocer al alumnado desde el comienzo de la unidad y se coloca en el panel de la clase, para ayudarles a que se planifiquen.

Durante la realización de actividades una de las funciones que realiza el profesorado es la de asegurarse que el alumnado es consciente de lo que está haciendo para evitar que trabaje mecánicamente rellenando actividades.

Las actividades grupales se han planteado en función de la experiencia que han ido adquiriendo del método, del objetivo a alcanzar y de la materia a aprender.

Las técnicas de aprendizaje cooperativo utilizadas son:

Monitorización o tutorización entre iguales. Se trabaja en grupos de dos, pero uno/a es más experto/a. Hay una relación asimétrica y uno/a hace de tutor/a del otro/a. Es muy importante que la relación sea aceptada por ambos/as y que el tutor/a realice bien su función ayudando, pero no haciendo que el/la otro/a se sienta mal. Lo hemos utilizado con el alumnado que desconoce el idioma, con el que presenta necesidades educativas especiales y con el que ha faltado a clase.

El grupo de investigación. La hemos utilizado cuando el alumnado ha preparado un tema para exponerlo a la clase. Hemos dividido el tema en subtemas que constituían una unidad en sí mismas. Hemos tenido en cuenta los niveles de dificultad y extensión para que fueran semejantes. Se han distribuido entre los diferentes grupos. Hemos previsto las dificultades que pueden encontrar al realizar un trabajo de este tipo. Unas se refieren al material de consulta que van a utilizar, según en nivel del alumnado ha sido aportado o supervisado por el profesorado. Otras, a cómo usarlo: cómo extraer la información relevante. Qué es investigar, consultar y qué es copiar sin entender.

Qué hacer antes de ponerse a investigar. La conveniencia de que realicen un esquema que les sirva de guía. Se puede hacer colectivamente con la guía del profesor/a o por equipos y después el profesor/a lo corrige, según el grado de experiencia.

Nos interesa que el alumnado aprenda el proceso, por ello hemos hecho colectivamente las tareas necesarias para realizar este tipo de actividad, esto les sirve de guía para la autorregulación y la planificación. Durante el desarrollo, los equipos van revisando si van cumpliendo la guía. Es imprescindible que se distinga si dentro del equipo va a haber reparto de trabajo o si se va a realizar entre todos/as, esto se hace en función de la actividad. Los requisitos formales de presentación lo conocen previamente.

Se elabora el calendario de presentación del trabajo de los grupos a la clase.

Para participar en la evaluación disponen de unos criterios.

Durante el desarrollo del trabajo, hemos controlado el tiempo, ya que tienden a perderlo. Es muy importante el papel del moderador en este sentido.

El Torneo lo hemos utilizado para que estudien y como forma de repasar antes de la realización de un control sobre principios, hechos y conceptos que tienen que memorizar.

Durante el desarrollo de la unidad los equipos han ido elaborando preguntas que entregan con sus respuestas a las profesoras para ser corregidas. La técnica de la elaboración de preguntas se enseña en clase. Tienen que aprender qué es lo esencial y lo accesorio, que es más o menos relevante, la importancia de los conceptos y las ideas sobre los datos y cómo preguntar de manera clara y precisa. Las respuestas deben ceñirse a lo preguntado.

El proceso de elaboración de preguntas es una actividad muy completa que ayuda a estudiar. Si entregamos todas las preguntas y respuestas elaboradas, el alumnado que tiene más dificultad en estudiar se le facilita que lo haga.

Las preguntas y las respuestas se enumeran y se escriben en cartulinas apartes. Si hay alumnado que está realizando una unidad personalizada también se elaboran preguntas para ellos/as.

Cada equipo tiene que tener un número de preguntas que les permita competir a todos los componentes por igual, por eso hay que hacer copias para que cada equipo disponga del número de preguntas necesarias.

El día del torneo está fijado, con tiempo, previamente. Los equipos que se forman para competir son del mismo nivel, según competencias curriculares, luego los equipos tratan de ser homogéneos y es el profesor/a quien los forma. Todos/as tienen las mismas oportunidades, ya que hay preguntas para los que tienen competencias más baja y compiten entre sí.

Se prepara una plantilla para recoger los datos de la participación. Los equipos juegan a la vez de manera independiente. Hay uno/a que comienza dirigiendo el juego, es quien dice si la respuesta es correcta y otorga los puntos. Ante la duda se consulta al profesorado. Se hace rondas de preguntas de manera que se realice el mismo número a todos/as. Cuando uno no sabe una pregunta pasa al siguiente de la derecha y el que no ha sabido la respuesta cambia de sitio para que no aumente las posibilidades de preguntar al que está a su lado. Cuando le preguntan al que estaba haciendo de árbitro otro/a pasa a realizar esta función., Cada uno/a registra individualmente los puntos otorgados.



El ganador/a de cada equipo es el que más respuesta ha dado, se le otorgan dos puntos. Al segundo, un punto y los demás no reciben puntuación. Estos puntos lo aportan a su equipo origen. Es importante el hecho de que todos tienen las mismas oportunidades, ya que compiten con los de su nivel y que todos/as pueden aportar puntuación a su grupo.

El rompecabezas. Lo hemos utilizado para que el alumnado comprenda un tema. En el grupo original, se reparte el tema, teniendo en cuenta que mantengan la unidad en sí mismo, la dificultad del trabajo para cada componente porque hay componentes que no puedan participar o lo tienen que hacer acompañados/as de otros/as. El alumnado que trabaja objetivos adaptados, cuando realizamos esta actividad, hacen trabajo personal o trabajan con el profesor/a.

En primera instancia, realizan una preparación individual de la parte que le ha tocado: lectura, subrayado, consulta en el diccionario, etc.

Se reúnen en equipo aquellos/as que les ha tocado el mismo tema, convirtiéndose en equipos de expertos sobre el mismo. Se organizan para trabajar, repartiéndose funciones: coordinador/a, moderador/a, etc. Ponen en común lo que han trabajado individualmente, resolver dudas, completan en el grupo lo que han realizado de forma individual. Cuando el tema está comprendido, deciden cómo lo van a explicar en el grupo origen al que pertenecen, ya que es responsabilidad del especialista en cada subtema que quede bien comprendido por su grupo.

Cuando trabajamos con esta técnica, el profesorado presta las ayudas que el alumnado va necesitando para que la aprenda. A veces realiza explicaciones a

los equipos de expertos/as o ayuda a los expertos/as a explicar el tema en sus equipos. Cuando observa una dificultad común, explica en gran grupo.

Si el alumnado domina bien la técnica y tiene suficiente autonomía, trabaja con el alumnado que necesita una atención más personalizada.

La evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje es continua, se realiza durante todo el proceso, aunque haya establecidos momentos puntuales como al comenzar o finalizar una unidad. Es formativa durante el proceso porque tratamos de detectar dificultades y resolverlas. Al finalizar la unidad evaluamos el grado de aprendizaje de los objetivos.

Los objetivos que les entregamos en el plan de trabajo les sirve de criterios de evaluación. Realizamos evaluación individual y grupal. El alumnado y los grupos se autoevalúan y evalúan el desarrollo de las clases. Además de la evaluación que realiza el profesorado.

El alumnado evalúa el plan de trabajo individual y grupal, quedando reflejada en dichos documentos. Evalúan las funciones de los componentes de su grupo. Realizan un seguimiento durante el plan de trabajo, quedando reflejado en una plantilla.

El profesorado realiza un seguimiento individual de cada alumno/a durante el desarrollo de cada unidad didáctica, quedando registrado los datos sobre el seguimiento de las actividades del plan de trabajo, los resultados de las pruebas, la interacción en el grupo y la actitud en clase.

La calificación del alumnado consta de los resultados que obtiene de manera individual, a los que se le añade la calificación grupal.

La calificación individual está constituida, en un 50%, por los resultados obtenidos en las pruebas sobre los contenidos. El 30% corresponde al trabajo realizado durante el desarrollo del plan. Un 10% a la actitud en clase y otro 10% a la interacción en el grupo.

La calificación grupal se obtiene de la media de los resultados obtenidos por los componentes del grupo. Para que al alumnado se le pueda sumar a su calificación individual la grupal, tiene que haber obtenido un cinco o haber progresado, respecto a la calificación anterior, todos los componentes de su grupo. Según la media obtenida por el grupo, se incrementará la calificación individual con una bonificación según estos intervalos:

De 0 a 6: 0,5 puntos.; de 6 a 7: 1 punto; de 7 a 8: 1,5 punto; de 9 a 10: 2 puntos.  
Todos los componentes del grupo reciben la misma bonificación.

Por último, nos hemos planteado qué hacer cuando el alumnado no alcanza los objetivos básicos de las unidades didácticas. El sistema que hemos elaborado pretende, en coherencia con el resto de la metodología, implicar y responsabilizar al alumnado en la recuperación, contando con los apoyos que considere necesario y que le puede prestar su equipo y el profesorado.

El instrumento que nos permite recoger los objetivos que tienen que recuperar, cuándo y cómo los van a recuperar y las ayudas que necesitan, es el contrato didáctico. Pretendemos que el alumnado se sienta comprometido con lo que

firma en el contrato. El profesorado realiza el contrato con el alumnado para que sean realista, para indicarles las actividades más adecuadas que le permita alcanzar los objetivos, etc.

## **9. Metodología de trabajo adoptada y funcionamiento del equipo educativo.**

Hemos indagado y reflexionado para establecer los cambios necesarios para mejorar nuestra práctica educativa, implementando el método de aprendizaje cooperativo. El equipo de profesoras que hemos desarrollado el proyecto hemos constituido un grupo de trabajo en el centro. vinculado al CEP de Huelva.

La metodología con la que hemos trabajado se basa en la reflexión sobre nuestra práctica, procurando que sea lo más sistemática posible, contando con nuestras limitaciones tanto de formación como de tiempo.

En la primera fase, hemos realizado el diagnóstico de necesidades del alumnado y del equipo de profesoras respecto al método que vamos a desarrollar. El diagnóstico del alumnado lo hemos realizado en dos niveles: individual y grupal.

Hemos establecido un plan de acción tanto para desarrollar el método en el aula como para autoformarnos sobre el mismo, siguiendo un proceso en espiral de ciclos organizados de acciones planificadas, puesta en práctica, observaciones y reflexiones críticas sobre las mismas.

El plan de acción se ha diseñado tras el diagnóstico inicial, delimitando el aspecto del método que vamos a poner en práctica en el aula, informándonos de la teoría que lo sustenta, de los cambios que tenemos que introducir y acordando cómo los vamos a realizar.

Hemos hecho una planificación anual de los contenidos que vamos a trabajar del método. La programación la hemos hecho por trimestre. Las sesiones de trabajo en grupo las programamos, estableciendo previamente un orden del día y entregando el material necesario para trabajar cada tema.

El proceso que seguimos, una vez delimitado el tema, es el de realizar previamente una revisión bibliográfica. Las sesiones en grupo las destinamos a discusión, debate, resolución de dudas, acuerdos y toma de decisiones. Diseñamos el plan de acción y programamos la manera más adecuada de ponerlo en práctica. Tratamos de resolver las posibles dificultades que puedan surgir previéndolas. En este proceso, el grupo es de gran ayuda, se pone de manifiesto los aspectos positivos del trabajo colegiado: aprendemos juntas, intercambiamos experiencias, nos damos seguridad ante los cambios, etc.

Desarrollamos el plan de acción y se realizan observaciones que procuramos sean sistemáticas para su posterior trabajo en grupo. El siguiente paso, es el de evaluación del desarrollo del plan de acción. Estudiamos los resultados obtenidos, buscamos las causas de las dificultades y las soluciones a los problemas. Volvemos a reformular el plan de acción introduciendo modificaciones que solucionen las dificultades encontradas, a partir de la

experiencia que aporta cada profesora, desde lo que nos informa la teoría y el contraste con otras experiencias. Volvemos a repetir el proceso hasta que decidimos introducir un nuevo aspecto, reiniciándose el ciclo desde la fase inicial.

## **10. Resultados concretos obtenidos con el desarrollo del proyecto y discusión de los mismos.**

Con relación al grupo se ha obtenido los siguientes resultados:

El alumnado ha aumentado su sentimiento de pertenencia al grupo-clase. Se percibe en el cuidado en el uso de los materiales de la clase, en el orden que mantienen, en que se preocupan por los materiales comunes, se interesan por la decoración, etc. Percibimos mejoras con relación a otros grupos-clases y mejoras respecto a ellos/as mismos/as antes de la aplicación del método.

Las relaciones afectivas se fortalecen, se felicitan, se ayudan, se interesan por los demás.. El grupo ha acogido y se ha preocupado por integrar al alumnado con menos habilidades sociales. Ha aumentado la relación y la convivencia en el patio e incluso fuera del centro.

Las normas de funcionamiento las cumplen con más agrado porque comprenden su necesidad, se sienten implicados/as en su elaboración y responsables de su cumplimiento. A los problemas se les busca soluciones

entre todos/as. La autogestión del grupo ha mejorado. Tiene mejores estrategias para organizarse, resolver conflictos, etc.

La solidaridad y la cooperación son valorados por el grupo. Los análisis de las situaciones del aula, se realizan desde la perspectiva de estos valores y consideran fallos del grupo detectar que un alumno/a no haya recibido la ayuda que necesitaba o que se sienta aislado/a. Las soluciones también se aportan a partir de estos valores, buscando la manera de ayudar y dar nuevas oportunidades.

Con relación al proceso de enseñanza-aprendizaje:

Ha mejorado la motivación. El alumnado muestra interés en las propuestas de trabajo. En clase, trabajan a gusto, se muestran alegres, interesados/as y contentos/as.

El diálogo es, además de la base de la comunicación en el grupo, una estrategia de aprendizaje. El alumnado se acostumbra a razonar, a argumentar, a escuchar, a controlar el volumen de la voz, a respetar las discrepancias, a no salirse del tema, etc.

Ha mejorado la autonomía para aprender. Han aprendido estrategias para organizarse, distribuir trabajo, responsabilizarse de sus funciones, técnicas de estudio, etc.

Ha mejorado la realización de las actividades y el orden y la limpieza en la presentación.

Con relación al profesorado:

Ha habido un desarrollo profesional. Hemos mejorado la formación en psicología, pedagogía y didáctica.

Las programaciones responden mejor a las características del grupo, siendo más rigurosas y funcionales. Hemos adquirido estrategias para trabajar con grupos heterogéneos.

Se ha reforzado las relaciones afectivas y de confianza con el alumnado.

Hemos aprendido de manera cooperativa, mejorando la coordinación en nuestro trabajo, siendo más eficaces al actuar de forma colegiada.

Hemos adquirido estrategias de reflexión crítica y para la evaluación de nuestro trabajo.

**11. Valoración del desarrollo del proyecto, del grado de consecución de sus objetivos y de su incidencia real en el centro. Aspectos positivos y dificultades encontradas.**



El proyecto se ha desarrollado en su totalidad, habiéndose alcanzado los siguientes objetivos:

Con relación al alumnado.

La mayoría del alumnado se ha implicado activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje que relacionamos con la mejora en la motivación como consecuencia de la implementación del método.

El alumnado se muestra con menos ansiedad ante los errores, con más seguridad ante situaciones novedosas y al hablar en gran grupo, se centra más en la tarea que en los resultados, lo que interpretamos como una mejora en su autoestima al comprobar su competencia para aprender.

La mayoría ha mejorado la autonomía para aprender con diferente grado en función de su situación de partida. Han mejorado estrategias metacognitivas de planificación y autorregulación. Es más destacable en el alumnado que presenta más madurez y responsabilidad, siendo más numeroso el grupo de niñas.

La participación en los procesos de evaluación ha mejorado a lo largo del desarrollo del método, apreciándose cómo van profundizando, centrándose en los aspectos relevantes y buscando soluciones para mejorar.

Ha mejorado el entorno para aprender, creándose el clima adecuado para la interacción, las relaciones afectivas y de apoyo que facilitan el aprendizaje. Han practicado habilidades de interacción social que se ha convertido en objetivos de aprendizaje, apreciándose una mejora en la consecución de los mismos.

La solidaridad y la cooperación han regido la convivencia en el grupo, ya que son necesarias para aprender a través del método, junto a éstos se ha hecho necesario trabajar la comprensión y la tolerancia. Hemos apreciado cómo el grupo los ha ido valorando conforme hemos avanzado en el desarrollo del método. El regirse cotidianamente por estos valores es mucho más variable entre los componentes del grupo, siendo reclamados por el alumnado que más los practica al resto de los compañeros/as.

Con relación al profesorado.

Tenemos una clara percepción de mejora de nuestra práctica docente. Hemos aprendido el desarrollo de método que desconocíamos en su totalidad. Nos hemos dotado de un potente instrumento de trabajo.

Hemos mejorado nuestra formación psicopedagógica y, a través del proyecto, nos hemos desarrollado profesionalmente.

Hemos mejorado las relaciones con el alumnado siendo más afectivas y personalizadas. Hemos atendido mejor la diversidad de los grupos-clase.

Con relación al centro.

Ha contribuido a trabajar las finalidades educativas.

Se ha fortalecido la coordinación con los dptos. didácticos con relación a las programaciones.

Ha aumentado la coordinación del profesorado que participa en el proyecto con el resto del equipo educativo.

Ha mejorado la eficacia en la toma de decisiones y su repercusión en las de aspectos de funcionamiento del centro.

Se ha fortalecido la coordinación con las madres y padres.

Algunos/as profesoras/es, que no han formado parte del grupo que hemos desarrollado el proyecto, han introducido cambios en los aspectos metodológicos más próximos a su manera de trabajar.

Ha mejorado los aspectos de disciplina y cumplimiento de normas.

Los aspectos positivos han quedado reflejados al recoger el grado de cumplimiento de los objetivos y los resultados obtenidos y que podemos resumir en una mejora en las interacciones del alumnado, en la motivación y en la disposición para aprender; ha facilitado la participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la intervención del profesorado en el aula.

Las dificultades encontradas.

Con relación al alumnado:

No ha mejorado el rendimiento medido como superación de los objetivos establecidos por los dptos. didácticos para cada nivel. Constatamos que el alumnado progresa, pero no hemos logrado subir el porcentaje de los que superan los objetivos. Este dato ha sido estudiado por el grupo y pensamos que está relacionado con:

La experiencia profesional del grupo.

La experiencia en el desarrollo del método.

Los porcentajes utilizados para la calificación; consideramos adecuado recabar la opinión de otros/as profesionales sobre este aspecto.

La falta de experiencia sobre el método del alumnado y el tiempo que tienen que emplear en su aprendizaje en detrimento de otros contenidos.

La falta de hábito de trabajo en grupo hace que pierdan mucho tiempo hablando. Si el alumnado trabajara de manera cooperativa en primaria, tendríamos que utilizar menos tiempo en el aprendizaje del desarrollo del método. Hemos comprobado el beneficio de la continuidad en el grupo en que el método se ha implementado durante más de un curso.

La falta de hábito de estudio. No están acostumbrados/as a realizar el esfuerzo de memorización que se requiere para fijar lo aprendido. Prácticamente todo el trabajo lo realizan en clase. Hemos tenido que introducir sesiones de estudio en el aula, lo que va en detrimento del tiempo de que se dispone para desarrollar las programaciones.

La estructura organizativa de secundaria: especialistas y periodos de clase de sesenta minutos escasos son dificultades en la aplicación del método, que aumenta cuando sólo se ha desarrollado en una asignatura, la aplicación aislada ha aumentado las dificultades por lo que se ha obtenido peores

resultados. Cuestiones como tener que formar los grupos al comienzo de la clase y de suprimirlos al finalizar, supone una enorme pérdida de tiempo que se le resta al desarrollo de las clases. Asimismo, las técnicas de aprendizaje cooperativos se practican aisladamente en una asignatura, quedando al margen el resto del equipo educativo. Esta dificultad es más específica en secundaria.

El alumnado inadaptado con problemas de conducta no ha sido posible integrarlo en un grupo, ya que rompe la dinámica de trabajo y el grupo carece de recursos para integrarlo.

El alumnado que causa con sus actuaciones problemas al grupo y hace que no reciba bonificación, es rechazado.

El alumnado absentista distorsiona la marcha del grupo.

Los coordinadores, que en su mayoría han sido niñas, se han sentido con un exceso de responsabilidad con relación a la marcha del grupo que les estresa.

Cuando las diferencias de capacidades es muy grande es difícil la interacción: no saben prestar ayuda, se cansan de prestarla; a veces, el que tiene que recibirla se niega a ello .

Con relación a la formación del profesorado para desarrollar el proyecto:

Ha supuesto un enorme esfuerzo de tiempo y trabajo que se ha realizado siempre fuera del horario de trabajo. Dada la distribución horaria del profesorado de secundaria, no ha sido posible reunirnos en jornada de mañana en tiempo no lectivo de cumplimiento en el centro, ya que no coincidíamos, por lo que hemos tenido que trabajar por la tarde, esto incide en que el grupo no sea más numeroso e incluso en el rendimiento.

En la fase en que se encuentra el grupo, hemos necesitado contrastar aspectos muy concretos con compañeros/as que lleven el mismo método y no ha sido posible, creemos que hubiera supuesto para el grupo un gran enriquecimiento.

Hemos de decir que el grupo partía de un desconocimiento total de la metodología de aprendizaje cooperativo, por lo que se le ha dedicado la mayor parte del tiempo, así como a la elaboración de los instrumentos, recursos y materiales para el alumnado. La metodología de investigación-acción es otro aspecto novedoso para el profesorado que hemos participado en el proyecto y hemos podido comprobar que es una sobrecarga añadida de trabajo. En la fase de reflexión crítica y evaluación de cada plan de acción programado, ha faltado la utilización de instrumentos de recogida de datos más riguroso, por lo que la recogida de información no ha sido todo lo sistemática que el método requiere.

En este aspecto, hubiera sido de gran ayuda contar con asesoramiento y colaboración externa, que nos hubiera facilitado instrumentos, que hubiera recogido información y que nos la devolviera al grupo para su discusión; así como el haber contado con más de un/a profesor/a en aula para realizar

observaciones que hubiera permitido la triangulación de los resultados, grabaciones del desarrollo de las clases, etc. Son dificultades derivadas de la necesidad de una formación específica, de recursos y de tiempo.

## **12. Conclusiones y perspectivas de consolidación futuras de las mejoras introducidas.**

El proyecto se ha desarrollado prácticamente en su totalidad. Los objetivos se han cubierto en su mayoría. Habría que trabajar sobre los no alcanzados y en las dificultades encontradas para tratar de buscar soluciones adaptadas a la aplicación del método en secundaria, ya que la falta de experiencia de aprendizaje cooperativo y su introducción en una etapa tardía presenta dificultades específicas. El aprendizaje del método requiere un tiempo que resta al desarrollo de los contenidos del área, aspecto que estresa al profesorado.

Resaltar de nuevo la necesidad de apoyo, tiempo y recursos para llevar este tipo de innovaciones, de manera que se disponga de mejores condiciones para su desarrollo.

La movilidad del profesorado incide directamente en las posibilidades de continuidad de los proyectos en los centros. La consolidación de las innovaciones introducidas y del desarrollo profesional alcanzado se pondrán en práctica de manera individual, ya que el equipo que ha desarrollado del proyecto no permanece en el Centro. No obstante, profesoras del grupo van a participar en una investigación sobre el método en colaboración con el profesor

Pere Pujolás de la universidad de Vic que ha realizado su doctorado en aprendizaje cooperativo.