GRADO EN MAGISTERIO EN

EDUCACIÓN PRIMARIA

CURSO ACADÉMICO 2021/2022

Facultad de Educación. Universidad de Cantabria

Diseño de una acción formativa sobre aprendizaje cooperativo para maestros en formación de 4º grado de educación primaria

Design of a training action on cooperative learning for student teachers in the 4th year of elementary education

Autora: Ángela Sabarís de Cabo

Director: Jorge Oceja Castanedo

Fecha: Julio 2022

AGRADECIMIENTOS

Quiero comenzar rindiendo homenaje a Juan Herrera, un maestro que cuando más lo necesitaba me impulso a creer en mí misma y en mis capacidades para afrontar los estudios.

También gracias a Alberto, una persona que ha sido fundamental y me ha apoyado a lo largo de toda la carrera universitaria. Gracias por escucharme, hacerme reír, y cuidarme.

Por supuesto, gracias a toda mi familia que me ha apoyado siempre en todo lo que me he propuesto y me ha ayudado a convertirme en quién soy hoy. Gracias a mi abuela por haberme transmitido desde pequeña su vocación por la docencia y su amor por los niños, y por enseñarme que siempre hay que luchar por lo que uno quiere. Sé que estaría muy orgullosa de mí. Gracias a mi bisabuela, una mujer sencilla y que veía de lo malo lo bueno. A sus bisnietos nos enseño que siempre “hay que tirar pa’ adelante”. Gracias a mi madre, una mujer a la que admiro, a quién nadie supera como madre pero tampoco como mejor amiga; a mi padre, por no dudar de mí nunca y enseñarme a que todo lo que me proponga, con esfuerzo y constancia, lo conseguiré; a mis hermanos, a quienes pese a que me den muchos dolores de cabeza, quiero con todo mi corazón y siempre están a mi lado para echarme una mano cuando lo necesito.

Y, por último, a mis amigos más íntimos: Elena, Marta, Virginia, Marco y Eduardo. Siempre han celebrado mis logros y me han apoyado en mis derrotas. Sé que cuando mire al lado siempre vais a estar.

Agradezco enormemente todo el apoyo que he recibido por parte de mi tutor, Jorge Oceja. Gracias por esforzarte y estar siempre que lo he necesitado, y gracias por brindarme la oportunidad de realizar mi trabajo de fin de grado en torno a una temática tan ambiciosa.

RESUMEN

Este trabajo muestra el diseño de una acción formativa de aprendizaje cooperativo dirigida a maestros/as de cuarto de Educación Primaria. Comienza analizando el problema a solucionar (las carencias que tienen sobre aprendizaje cooperativo) y posteriormente realiza una revisión de la literatura para conocer qué es el aprendizaje cooperativo y sus elementos más característicos. Posteriormente se presenta, analizando el contexto en el que tendrá lugar, definiendo los objetivos, la metodología y las actividades a llevar a cabo durante la formación.

PALABRAS CLAVE

Aprendizaje cooperativo, formación inicial del profesorado, magisterio.

ABSTRACT

This work shows the design of a training action for student teachers in the fourth year of elementary education. It starts analyzing the problem (their lack of knowledge in cooperative learning) and then it covers a literature review to understand what cooperative learning is and the most important elements. Afterwards, the educational proposal is shown, analyzing the context, the objectives, the methodology, and the activities to be carried during the training

KEY WORDS

Cooperative Learning, initial teachers training, teaching.

ÍNDICE

RESUMEN 3
INTRODUCCIÓN 5
REVISIÓN DE LA LITERATURA 6
ANÁLISIS DEL CONTEXTO DE LA FORMACIÓN 14
FLUJO DE TRABAJO/MAPA VISUAL DE LA INTERVENCIÓN 15
OBJETIVOS 16
METODOLOGÍA 17
ACTIVIDADES 17
EVALUACIÓN 23
NIVEL 1: REACCIÓN 23
NIVEL 2: APRENDIZAJE 23
PRESUPUESTO 23
CONCLUSIONES Y VALOR DE LA PROPUESTA 24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 25
ANEXOS 27

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo muestra el diseño de una acción formativa de aprendizaje cooperativo dirigida a maestros/as en formación de Educación Primaria. La elección de esta metodología se debe, entre otras cuestiones, a que está cobrando cada vez más importancia en la educación y por ello muchos centros la están implementando actualmente.

En esta introducción se presenta el problema que se intenta solucionar con la acción formativa. Posteriormente, se realiza una revisión de la literatura para conocer qué es el aprendizaje cooperativo y finalmente se exponen los elementos que definen la acción. En particular, se analiza el contexto en el que tendrá lugar incluyendo las características de los apéndices, se definen los objetivos, la metodología y las actividades que se van a llevar a cabo durante la formación. Para finalizar, se propone una evaluación y un presupuesto.

Esta acción formativa nace a raíz de una problemática como es la de que los maestros en formación de 4º de Educación Primaria no son capaces de utilizar la metodología del aprendizaje cooperativo en su práctica profesional. Esto es debido a que los docentes tienen escasa información teórica sobre esta metodología y no saben trasladarlo a la práctica. En otras palabras, los futuros docentes no tienen las competencias necesarias en aprendizaje cooperativo.

A continuación, se expone una representación gráfica que analiza el problema y propone una posible solución:

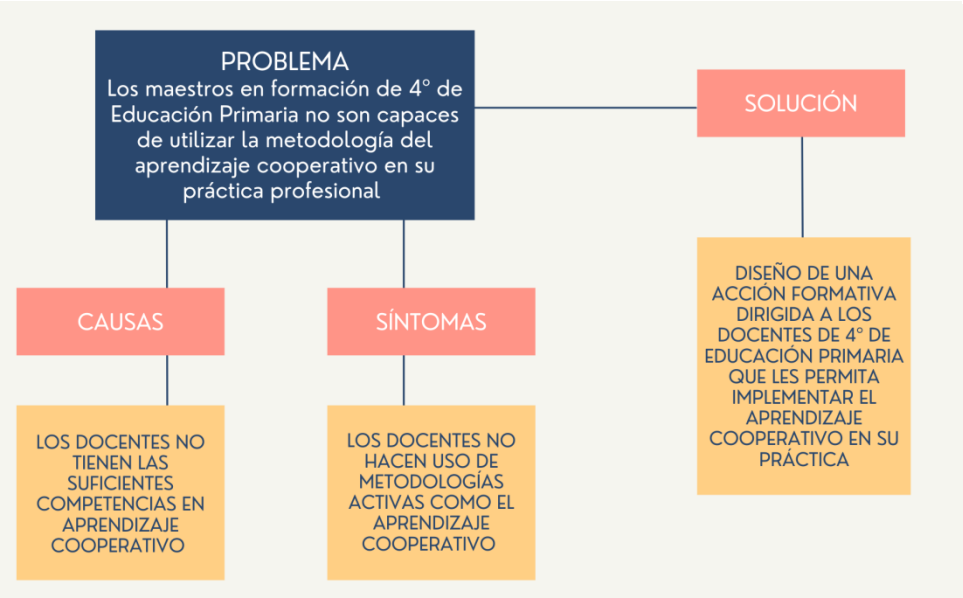


Figura 1. Resumen visual del problema del que parte el proyecto y su posible solución.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

En el comienzo de este trabajo se establece un pequeño marco teórico que define qué es el aprendizaje cooperativo, mostrando sus elementos principales y diferenciándolo de la utilización generalista que frecuentemente se hace del verbo cooperar.

Cooperar consiste en obrar conjuntamente con otro u otros para la consecución de un fin común (Real Academia Española, 2001). Implica trabajar en equipo, aunar las capacidades, recursos y esfuerzos de los componentes de un grupo evitando actitudes individualistas y competitivas y buscando un resultado que beneficie a todos y cada uno de los miembros.

Diferentes autores han intentado definir qué es el aprendizaje cooperativo. Entre las definiciones más aceptadas nos encontramos con la de Johnson et al. (1999) cuando afirman que “el aprendizaje cooperativo es el empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás” (p.5).

Por su parte Montoya et al. (2007) se centran más en la importancia del conocimiento colaborativo cuando definen el aprendizaje cooperativo como "una forma de trabajo en grupo basado en la construcción colectiva del conocimiento y el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social), donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los restantes miembros del grupo" (p.6).

Una última aportación la recoge el Grupo Anaya (2015) cuando afirma que el aprendizaje cooperativo "es una técnica basada en la participación activa del alumnado en su proceso de aprendizaje, la cooperación, la responsabilidad compartida y la ayuda mutua" (p.4).

A partir de los distintos elementos presentados, en el marco de este trabajo, se considera el aprendizaje cooperativo como una metodología de trabajo en grupo, normalmente con agrupamientos de cuatro integrantes, basado en la construcción de conocimiento y el desarrollo de habilidades a través de la utilización de una serie de técnicas concretas, sustentado en la cooperación y en la corresponsabilidad en el aprendizaje.

Para que el aprendizaje cooperativo funcione, López y Acuña (2011) afirman que se deben dar dos condiciones fundamentales, que son a su vez las bases de la corresponsabilidad en el aprendizaje: el trabajo debe estar dirigido a conseguir metas de grupo y el éxito de dichas metas dependerá del aprendizaje individual de todos los miembros del grupo.

Por otro lado, Johnson et al. (1999) establecen cinco características claves del aprendizaje cooperativo. Estos autores mencionan la interdependencia positiva, la responsabilidad individual, la interacción cara a cara estimuladora, la utilización de técnicas interpersonales y de equipo y la evaluación grupal.

La primera característica y la más importante es que debe haber interdependencia positiva, es decir, todos los integrantes del grupo deben ser conocedores de que los esfuerzos individuales no sólo le benefician a él, sino también a todo el grupo.

La segunda característica es la responsabilidad individual y grupal, según la cual cada integrante del grupo debe entender la necesidad de que lo que hace a nivel individual tiene consecuencias en el grupo, por lo que han de tener clara la importancia de sus aportaciones ya que estas pueden tanto favorecer como perjudicar al grupo.

La tercera característica es la interacción estimuladora cara a cara. Esto se refiere a la importancia de que los integrantes se vean, se escuchen, empaticen los unos con los otros, etc., promoviendo así el éxito del grupo. Además, esto genera que los miembros del grupo adquieran un compromiso personal unos con otros.

La cuarta característica es las técnicas interpersonales y de equipo, lo cual distingue al aprendizaje cooperativo de otras metodologías similares. Estas técnicas implican la participación de todos los integrantes del grupo y se basan en procesos de negociación. Además, deben ser enseñadas y puestas en prácticas por el docente a través de pautas con el fin de que cada miembro del grupo coopere con este. Por ejemplo, una de estas técnicas es *lápices al centro*, en la que el alumnado debe dejar los lápices en el centro de la mesa cuando lo diga el docente y hablar durante cinco minutos de cómo resolver algún problema; una vez pasado este tiempo, individualmente, deben coger el lápiz y escribir la solución.

Por último, la quinta característica es la evaluación grupal. Más allá de la adquisición de contenidos, se ha de evaluar la propia calidad del aprendizaje cooperativo. Esto se hace a través de una autoevaluación (diana de autoevaluación) y una heteroevaluación (rúbrica).

Al hablar de aprendizaje cooperativo, lo más frecuente es pensar en grupos de cuatro miembros, tal y como señala Kagan (2003), ya que esto permite trabajar en parejas y evitar que alguno de los participantes quede excluido.

En cuanto al tiempo que deben permanecer los grupos consolidados, Johnson et al. (1999) establecen tres posibles tipologías de grupos: formales

(desde una hora hasta varias semanas de clase), informales (desde unos minutos hasta una hora de clase) o grupos de base (al menos un año).

Aronson (1978) habla también de *equipos de expertos*, lo cual consiste en que un miembro de cada equipo base se especialice en un conocimiento o habilidad hasta hacerse "experto" para que más tarde pueda transmitir sus conocimientos al equipo base de referencia. Esto se conoce como la técnica *rompecabezas* (figura 2).

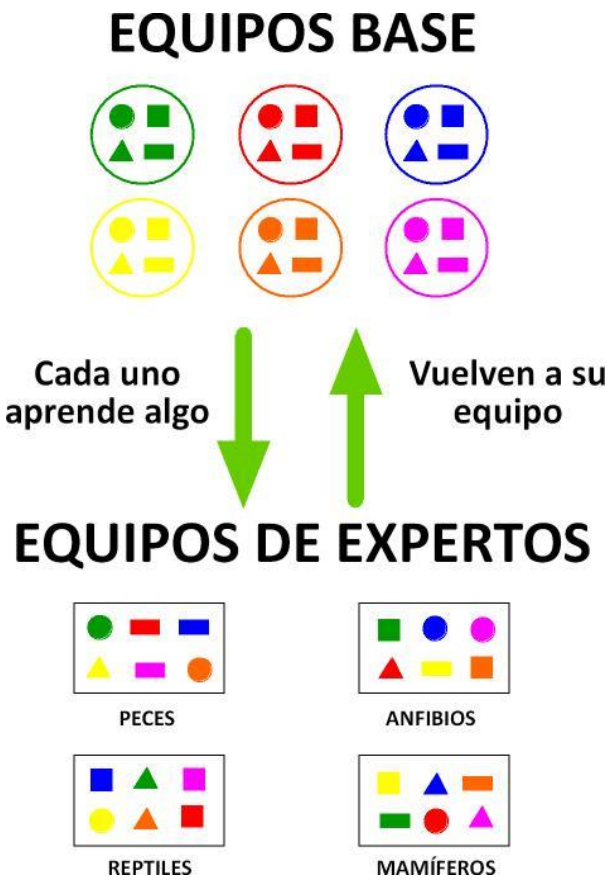


Figura 2. Ejemplo del funcionamiento de la técnica rompecabezas de Aronson. Imagen propia basada en Tejeiro (2011).

Como veremos más adelante, una clase que trabaje en cooperativo requerirá que en un momento u otro se den todas estas agrupaciones. Para que estas se desarrollen con éxito es muy importante la función del maestro, quién debe observar todo lo posible y, una vez que se haya establecido la

técnica en el aula, debe intervenir exclusivamente cuando sea necesario para que así estudiantado trabaje autónomamente.

Es importante que estos grupos cooperativos creen una identidad con la que los integrantes definan quiénes son desarrollándose así un sentido de pertenencia al grupo. Para ello pueden realizarse diferentes actividades: poner un nombre al equipo, tener un logotipo, crear una carpeta de equipo en la que guarden todos sus materiales, etc. (Pujolàs, 2008).

Asimismo, es fundamental asignar roles a los miembros del grupo. Entendemos roles como papeles asignados para que cada miembro desempeñe un cargo concreto creando una interdependencia entre los miembros evitando que el alumnado adopte una actitud pasiva (Domingo, 2008).

Diferentes autores han intentado crear una tipología de roles. Entre ellos Johnson et al. (1999) hacen cuatro clasificaciones de roles según su función. Nos encontramos con roles que ayudan a la conformación del grupo (supervisor del tono de voz, del ruido y de los turnos), roles que ayudan al grupo a funcionar (encargado de explicar ideas, encargado de fomentar la participación, observador), roles que ayudan a los alumnos a formular lo que saben e integrarlo con lo que están aprendiendo (sintetizador, corrector, mensajero, analista) y roles que ayudan a incentivar el pensamiento de los alumnos y mejorar su razonamiento (crítico de ideas, integrador, encargado de ampliar, de diferenciar, de buscar fundamentos).

Por otro lado, Suárez (2010) opta únicamente por cuatro roles: coordinador, secretario, portavoz y gestor de recursos. De una manera similar, Ferreira y Espino (2009) distinguen los siguientes roles: coordinador, verificador, relator y animador.

Partiendo de estas propuestas, el presente trabajo opta por cuatro roles: coordinador, secretario, portavoz y mediador. El coordinador será el organizador del trabajo que se llevará a cabo en el grupo; es decir, coordinara al equipo, y además será quién se asegure de que cada integrante cumpla con su tarea. El secretario será quien realice un diario de las actividades encargadas al equipo y quién se encargue de guardar los materiales de los que

disponga el grupo. Este diario de actividades consiste en escribir qué es lo qué han hecho cada día que el grupo (figura 3). El portavoz será quién transmita las ideas y opiniones de los integrantes de su grupo, y preguntará dudas que manifiesten sus compañeros. El mediador será el encargado de supervisar el tono de voz, de controlar los turnos, detectará y expondrá los malos entendidos y las razones de los conflictos que se puedan dar en el grupo.

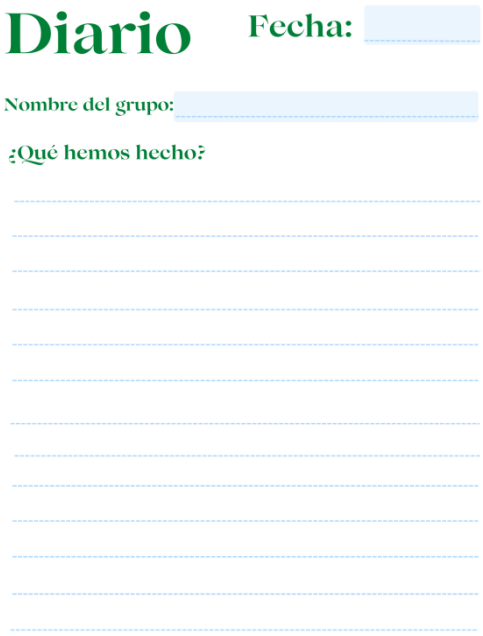


Figura 3. Diario de actividades.

Una vez implementado el aprendizaje cooperativo es importante evaluar su desarrollo, atendiendo a dos dimensiones claves: la autoevaluación y la heteroevaluación.

La autoevaluación facilita la reflexión a nivel individual, un instrumento frecuentemente usado en aprendizaje cooperativo es la diana de autoevaluaicón (figura 4) en la que cada miembro del grupo debe colorear el número que mejor defina su desempeño.

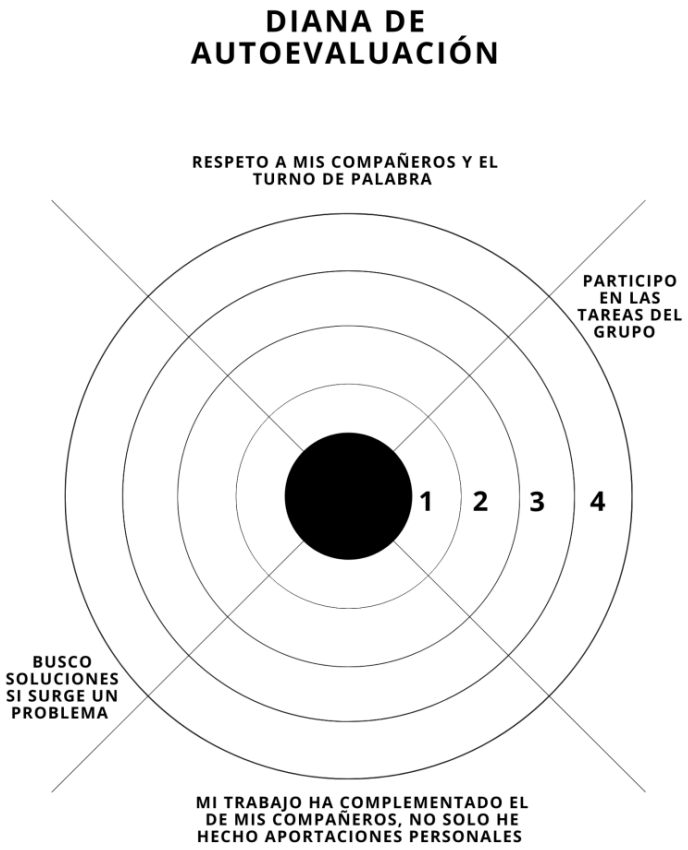


Figura 4. Diana de autoevaluación (imagen propia).

A la hora de facilitar esta autoreflexión sobre la experiencia del aprendizaje cooperativo, también podemos pedir de forma periódica a cada uno de los integrantes del grupo que completen una pequeña rúbrica con las dimensiones mencionadas anteriormente.

Respecto a la heteroevaluación que realiza el docente a cada miembro del grupo, suelen proponerse rúbricas (figura 5). En concreto, en esta rúbrica se utiliza una puntuación del 1 al 4. En ella se proponen los siguientes criterios: participación, responsabilidad, respeto y compañerismo y resolución de problemas.

CRITERIOS	1	2	3	4
PARTICIPACIÓN	Nunca ofrece ideas para realizar las tareas ni propone sugerencias para su mejora.	Algunas veces ofrece ideas para realizar las tareas pero nunca propone sugerencias para su mejora.	Ofrece ideas para realizar el trabajo, pero pocas veces propone sugerencias para su mejora.	Ofrece ideas para realizar el trabajo y propone sugerencias para su mejora.
RESPONSABILIDAD	Es responsable con sus tareas del rol asignado y su adecuado funcionamiento.	Pocas veces es responsable con sus tareas del rol asignado y su adecuado funcionamiento.	Algunas veces es responsable con sus tareas del rol asignado y su adecuado funcionamiento.	Es responsable con sus tareas del rol asignado y su adecuado funcionamiento.
RESPETO Y COMPAEÑERISMO	No respeta ni ayuda a sus compañeros.	No respeta pero algunas veces ayuda a sus compañeros.	Respeta y algunas veces ayuda a sus compañeros.	Respeta y ayuda a sus compañeros.
RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	En situaciones de desacuerdo, no escucha a sus compañeros, no propone alternativas y le cuesta aceptar la solución.	En situaciones de desacuerdo, pocas veces escucha a sus compañeros, no propone alternativas para la solución pero los acepta.	En situaciones de desacuerdo, casi siempre escucha a sus compañeros, a veces propone alternativas para la solución.	En situaciones de desacuerdo, siempre escucha a sus compañeros y siempre propone alternativas para la solución.

Figura 5. Rúbrica de heteroevaluación.

Teniendo en cuenta lo desarrollado anteriormente, Johnson et al., (1999) concluyen que el aprendizaje cooperativo es conveniente para el alumnado, entre otras, por las siguientes razones señaladas por otros autores. Por un lado, el aprendizaje cooperativo da valor al desarrollo socioafectivo y a la integración del alumnado ya que este adquiere habilidades sociales y comunicativas, lo que a su vez ayuda a que las relaciones afectivas mejoren y los conflictos disminuyan (López & Acuña, 2011).

También, se fomenta la participación activa del estudiantado, quien ha de esforzarse en conseguir unos objetivos individuales y grupales. A su vez, la

autonomía y la responsabilidad aumenta al tener que ocuparse de funciones como repartir material, planificar, etc. (Morales-Maure et al., 2018).

Otros autores (Montoya et al., 2007) mencionan otras destrezas como la adquisición por parte del alumnado de un nivel superior de razonamiento, pensamiento crítico y una mayor posibilidad de retención a largo plazo.

Todo ello se ve enriquecido debido a la motivación que tiene el alumnado a la hora de trabajar de forma cooperativa con sus compañeros, lo que a su vez puede influir positivamente en una mejora en el rendimiento académico (López & Acuña, 2011).

Estos beneficios, unidos a las carencias que presenta el profesorado en formación a la hora de implementar esta metodología, hacen que esta acción resulte particularmente relevante.

ANÁLISIS DEL CONTEXTO DE LA FORMACIÓN

El alumnado al que va dirigido está acción formativa pertenece a cuarto del grado de magisterio de Educación Primaria. Estos sujetos conocen qué es el aprendizaje cooperativo, pero no tienen las suficientes competencias como para implantarlo en el aula. Además, no tienen muchos conocimientos sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) ni sobre su uso adecuado en el ámbito educativo. En esta acción formativa se van a aprovechar las TICs en distintas actividades del taller donde se utilizarán herramientas como el *Kahoot* o el *PowerPoint*.

Esta acción formativa se realizará en un aula de la planta baja de la Facultad de Educación, en la Universidad de Cantabria (figura 6). En cuanto a su distribución, esta aula es amplia y tiene grandes ventanales por lo que cuenta con una gran luminosidad. Tiene mesas y sillas movibles lo que facilita la creación de grupos en cualquier momento de la sesión (figura 7). Cuenta con una pizarra digital interactiva (PDI) y con un proyector mediante el cual se pueden mostrar presentaciones a través del ordenador. Asimismo, también hay una pizarra para, si fuera necesario, realizar pequeños esquemas que faciliten

la explicación y comprensión de contenidos. El aula cuenta con percheros al fondo de la clase.

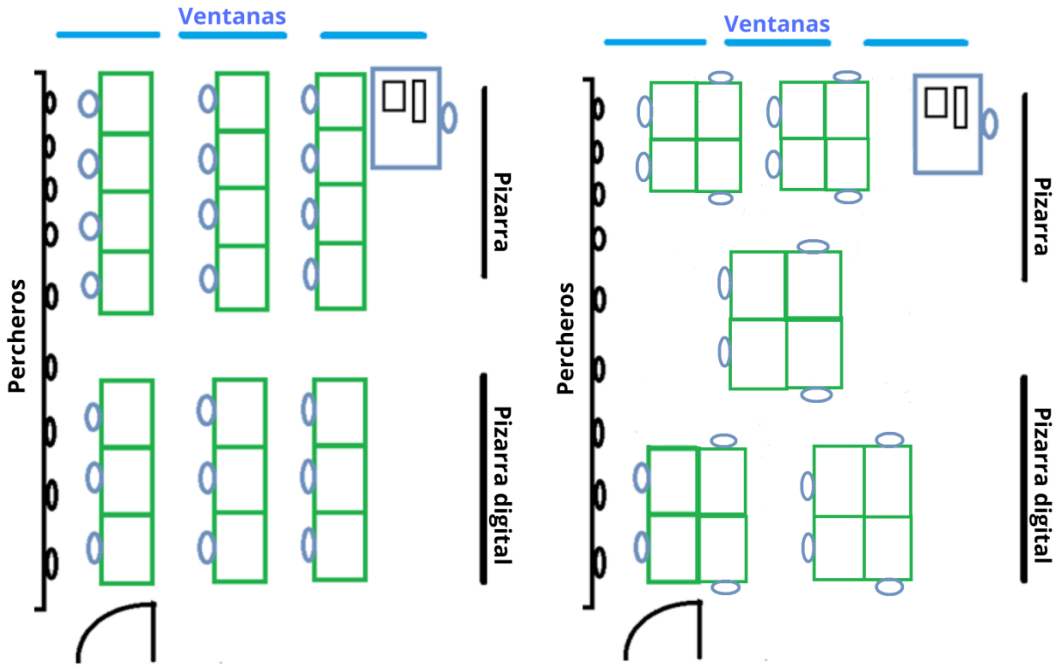


Figura 6. Distribución del aula tanto en su disposición habitual como para el trabajo por equipos.

FLUJO DE TRABAJO/MAPA VISUAL DE LA INTERVENCIÓN

La acción formativa se desarrollará en una sola tarde de 16:30 a 20:00, y habiendo un descanso de 15 min de 18:00 a 18:15. A continuación, se adjunta el mapa visual de la intervención:

Figura 7. Mapa visual de la intervención.

OBJETIVOS

Tras esta acción formativa, el estudiantado de cuarto de Educación Primaria será capaz de:

- Tomar contacto con los participantes en la acción.
- Definir qué es el aprendizaje cooperativo e identificar sus características.
- Construir la identidad de los grupos.
- Formar grupos cooperativos.
- Otorgar los roles de grupo.
- Poner en práctica la técnica cooperativa “cabezas juntas numeradas”.
- Poner en práctica la técnica *“folio giratorio”*.
- Poner en práctica la técnica *“parada de tres minutos”.*
- Ejecutar diferentes métodos de evaluación.
- Implantar el aprendizaje cooperativo en el aula.
- Consolidar todos los conceptos que se consideran relevantes en el ámbito del trabajo cooperativo.

METODOLOGÍA

En esta acción formativa se va a hacer uso de dos estrategias metodológicas: el aprendizaje cooperativo y la clase magistral.

El aprendizaje cooperativo es la base del proyecto, debido a que se considera pertinente su utilización en la propia formación para que los estudiantes puedan verlo en acción y mis decisiones les sirvan como modelo para la mejora del aprendizaje de sus alumnos.

Por clase magistral nos referimos a una metodología expositiva en la que el docente investigador expone una serie de conocimientos seleccionados previamente que lleva al alumnado a reflexionar y a ofrecer un enfoque crítico de la materia (Rodríguez, 2011).

Se considera que la combinación de estas dos metodologías aportará rigor a la formación siendo así más significativa desde un punto de vista metodológico.

ACTIVIDADES

Como se ha mencionado anteriormente, se plantean seis actividades que se desarrollarán en una sola tarde y con una duración total de tres horas y media.

Actividad 1: ¿Nos conocemos?

- Duración: 10 minutos.
- Objetivos: Tomar contacto con los participantes en la acción.
- Materiales: Pelota.

Se planteará una actividad para que los participantes puedan conocerse. Para ello, se irán lanzando una pelota y quién la tenga deberá presentarse (nombre, edad, qué le impulso a acceder a la acción formativa, etc.). Además, es importante que cada participante diga dos características que le identifiquen para, más tarde, poder realizar grupos cooperativos.

Actividad 2: Adentrándonos en el mundo cooperativo

- Duración: 30 minutos.
- Objetivos: Definir qué es el aprendizaje cooperativo e identificar sus características; poner en práctica la técnica *"parada de tres minutos".*
- Materiales: Diapositivas 1-8 *PowerPoint* (véase anexo 1).

Se llevará a cabo una exposición magistral en la que se mostrará qué es el aprendizaje cooperativo y sus características (diapositivas 1-6). Seguidamente, el docente realizará grupos de 4 integrantes, teniendo en cuenta las características que los participantes dijeron en la actividad 1, y se ejecutará la técnica cooperativa *parada de tres minutos* (diapositiva 7). Esta técnica consiste en parar la exposición con el objetivo de que los grupos resuman verbalmente lo expuesto y piensen dos preguntas sobre ello que el docente resolverá en ese mismo momento. Por último, se expondrán los beneficios que proporciona el aprendizaje cooperativo (diapositiva 8).

Actividad 3: Nuestra identidad

- Duración: 20 minutos.
- Objetivos: Construir la identidad de los grupos; poner en práctica la técnica *"folio giratorio"*.
- Materiales: Diapositivas 9-11 *PowerPoint* (véase anexo 2), plantilla (véase anexo 3).

Con los grupos creados en la actividad anterior, los participantes aprenderán qué es la identidad de grupo y cómo crearla (diapositivas 9-11). Para ello, se propone un ejemplo de un nombre de grupo y de un logotipo que aparece en la diapositiva 10.

Serán los propios integrantes quienes den nombre y creen un logotipo para su grupo. Se utilizará la técnica *folio giratorio* en la que los miembros del grupo deberán ir apuntando en un folio las ideas que les surjan en relación al nombre y al logotipo y finalmente deberán escoger una de las opciones. Una

vez lo hayan elegido, se les proporcionará una plantilla (véase anexo 3) para que escriban el nombre y el logotipo definitivo y lo coloquen en su mesa verticalmente de forma que sea visible para toda la clase.

Además, deberán crear un logotipo diferenciador; para ello, se proporcionará a cada grupo otro folio y acordarán el resultado final, el cual también lo colocarán en la mesa a modo de identificación.

Actividad 4: ¡Eh, hay roles!

- Duración: 25 minutos.
- Objetivos: Otorgar los roles de grupo; poner en práctica la técnica cooperativa “cabezas juntas numeradas”.
- Materiales: Diapositivas 12-16 *PowerPoint* (véase anexo 4).

Se explicarán los diferentes roles que pueden adoptar los miembros de los grupos cooperativos (12-14). Después, se pondrá en práctica la técnica *cabezas juntas numeradas* en la que el grupo se asignará un número del 1 al 4 y debe dialogar acerca de qué roles les parecen que puedan funcionar mejor en aprendizaje cooperativo además de asignarse los roles al grupo. Cuando hayan debatido el docente dirá un número al azar y ese miembro del grupo deberá explicar a qué conclusión han llegado.

Después, se presentará la distribución de roles que se ha considerado en el presente trabajo teniendo en cuenta las propuestas de los diferentes autores (diapositiva 16).

Actividad 5: Organiza a la tripulación

- Duración: 25 minutos.
- Objetivo: Formar grupos cooperativos.
- Materiales: Diapositivas 17-20 *PowerPoint* (véase anexo 5) y ficha de características (véase anexo 6).

Con el apoyo de las diapositivas 17-20, se expondrán qué tipo de grupos cooperativos hay y cómo se crean, haciendo hincapié en la importancia de que los miembros del grupo sean heterogéneos.

Para poner en práctica lo aprendido, se ofrecerá a cada grupo un listado donde se desarrollan las características de una clase de 25 alumnos a nivel individual (véase anexo 6). Con este material, cada grupo deberá dialogar para crear cinco grupos cooperativos de cinco miembros cada uno. Para ello se repartirá un folio a cada grupo.

Después, cada portavoz del grupo comentará oralmente las agrupaciones creadas.

Actividad 6: Evaluemo(no)s

- Duración: 15/20 minutos.
- Objetivo: Ejecutar diferentes métodos de evaluación.
- Materiales: Diapositivas 21-24 *PowerPoint* (véase anexo 7).

El aprendizaje cooperativo debe ser evaluado para conocer los niveles de competencias que están adquiriendo los alumnos y conocer con qué calidad se están desarrollando. Por ello, se mostrarán los diferentes métodos de evaluación (diapositivas 21-24). Se mostrarán dos tipos de autoevaluación: diana de autoevaluación y rúbrica. También una rúbrica de heteroevaluación que realiza el docente.

Actividad 7: Ponte a prueba

- Duración: 45 minutos.
- Objetivo: Implantar el aprendizaje cooperativo en el aula.
- Materiales: Diapositivas 25-27 (véase anexo 8) y ficha (véase anexo 9).

La séptima actividad los participantes, individualmente, deben programar cómo trabajar algún contenido de dicha etapa con aprendizaje cooperativo.

Para facilitar esta programación se dará a elegir a los participantes entre tres contenidos de tres asignaturas diferentes y de tres cursos distintos de

Educación Primaria. Estos contenidos se proyectarán en la diapositiva 27 *PowerPoint* y se basarán en el Decreto 27/2014, de 5 de junio:

- Ciencias de la Naturaleza de Cuarto curso. Los seres vivos: características, clasificación y tipos. Los distintos grupos de animales vertebrados y de animales invertebrados.
- Lengua Castellana y Literatura de Segundo curso. Creación de cuentos, adivinanzas y canciones.
- Matemáticas de Sexto curso. Utilización del sistema monetario aplicando equivalencias, operaciones y cambios.

La programación que deben crear estará dirigida a una clase compuesta por 20 alumnos, con un docente generalista y un docente de refuerzo.

Asimismo, se entregará a cada participante una ficha (véase anexo 9) con una serie de indicaciones que servirán de guía.

Finalmente, se valorará conjuntamente. Para ello, se escogerán al azar 3-4 participantes y se les dará *feedback* entre el docente y los participantes.

Actividad 8: Repasemos

- Duración: 15 minutos.
- Objetivo: Consolidar todos los conceptos que se consideran relevantes en el ámbito del trabajo cooperativo.
- Materiales: Diapositiva 28 *PowerPoint* y *Kahoot* (véase anexo 10).

Como actividad final, se realizará un *Kahoot* con el objetivo de que los participantes afiancen los contenidos aprendidos.

Finalmente se agradecerá a los presentes la asistencia a la acción formativa deseando que esta haya sido de su agrado.

A continuación se presenta una tabla que relaciona las actividades, los objetivos, la duración y los materiales.

TABLA 1

Relación entre actividades, objetivos, duración y materiales

Actividad	Objetivos	Duración	Material
1. ¿Nos conocemos?	Tomar contacto con los participantes en la acción.	10 minutos	Pelota.
2. Adentrémonos en el mundo cooperativo	Definir qué es el aprendizaje cooperativo e identificar sus características. Poner en práctica la técnica *"parada de tres minutos".*	30 minutos	Diapositivas 1-8 *PowerPoint* (véase anexo 1)
3. Nuestra identidad	Construir la identidad de los grupos. Poner en práctica la técnica *"folio giratorio"*.	30 minutos	Diapositivas 9-11 *PowerPoint* (véase anexo 2) y plantilla (véase anexo 3)
4. ¡Eh, hay roles!	Otorgar los roles de grupo. Poner en práctica la técnica cooperativa "cabezas juntas numeradas".	25 minutos	Diapositivas *PowerPoint* 12-16 (véase anexo 4)
5. Organiza a la tripulación	Formar grupos cooperativos.	25 minutos	Diapositivas *PowerPoint* 17-20 (véase anexo 5). Ficha características (véase anexo 6)
6. Evaluemo(no)s	Ejecutar diferentes métodos de evaluación.	15/20 minutos	Diapositivas *PowerPoint* 21-24 (véase anexo 7)
7.Ponte a prueba	Implantar el aprendizaje cooperativo en el aula.	45 minutos	Diapositivas *PowerPoint* 25-27 (véase anexo 8). Ficha (véase anexo 9)
8.Repasemos	Consolidar todos los conceptos que se consideran relevantes en el ámbito del trabajo cooperativo.	15 minutos	Diapositiva *PowerPoint* 28 y *Kahoot* (véase anexo 10)

EVALUACIÓN

Se establecerá una evaluación sobre los participantes y otra sobre el propio proyecto.

Con respecto a la evaluación de los participantes, se va a basar en el modelo de Donald Kirkpatrick que tiene cuatro niveles: el nivel de reacción, el de aprendizaje, el de comportamiento y el resultado. Nos centraremos en el nivel 1 (reacción) y el nivel 2 (aprendizaje).

NIVEL 1: REACCIÓN

Se realizará un cuestionario (véase en anexo 11) para valorar la satisfacción de los participantes con respecto a su formación y poder mejorar aquellos aspectos que sean necesarios.

Los participantes evaluarán mediante un sistema de emoticonos, siendo 😎 el más satisfactorio y 😔 el menos satisfactorio.

Este cuestionario de satisfacción se entregará a cada participante físicamente al finalizar todas las actividades.

NIVEL 2: APRENDIZAJE

En relación al nivel 2 del aprendizaje, se construirá una rúbrica (véase anexo 12) basada en los objetivos planteados con el objetivo de observar si los participantes los han alcanzado. La completará el propio docente a cargo de la formación teniendo en cuenta el proceso de observación durante todo el proyecto y los resultados en la actividad del *Kahoot*. Esta rúbrica se debe valorar del 1 al 4, siendo el 4 la máxima puntuación.

PRESUPUESTO

Al ofrecerse la autora del presente trabajo como formadora y necesitar sólo de los espacios de la Universidad de Cantabria, la realización de una experiencia piloto sería gratuita.

En el futuro se exploraría la posibilidad de monetizar el taller cobrando una cantidad simbólica a la Universidad de Cantabria.

CONCLUSIONES Y VALOR DE LA PROPUESTA

Este proyecto comenzó con la idea de realizar una unidad didáctica basada en alguna metodología activa como podría ser el aprendizaje cooperativo, el *flipped classroom* o la gamificación, dirigida a un nivel concreto de la etapa de Educación Primaria.

Todo ello cambio cuando el tutor propuso la idea de realizar una acción formativa dirigida al profesorado en formación de magisterio. Se valoro esta posibilidad debido a las carencias que presentaban en este ámbito. Finalmente, se optó por la realización de una acción formativa de aprendizaje cooperativo dirigida a los estudiantes de 4º de Educación Primaria.

Cabe destacar que esta acción formativa no se ha podido implementar pero está lista para ser aplicada.

En cierta medida puede considerarse que el proyecto, en un inicio, comenzó siendo muy convencional ya que muchas de las propuestas que se realizan para los TFG son unidades didácticas. Sin embargo, la idea final se presenta como relativamente ambiciosa e innovadora.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aronson, E. (1978). *El aula de rompecabezas*. Editorial Sabio.

Decreto 27/2014, de 5 de junio, que establece el *currículo de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Cantabria (BOC del 13 de junio).* Domingo, J. (2008). El aprendizaje cooperativo. *Cuadernos de trabajo social*, *21*, 231-246. Recuperado de: https://revistas.ucm.es/index.php/CUTS/article/download/CUTS0808110231A/7531

Ferreira, R. y Espino, M. (2009). *El ABC del aprendizaje cooperativo: Trabajo en equipo para aprender y enseñar*. Editorial Trillas.

Grupo Anaya (2015). *Aprendizaje cooperativo*: *Estrategias metodológicas Primaria* (Vol. 4).

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula.* Editorial Paidós.

Kagan, S. (2003). Breve historia de las Estructuras Kagan. *Kagan Online Magazine*, *1* (800), 3-20.

López, G. & Acuña, S. (2011). Aprendizaje cooperativo en el aula. *Inventio, La Génesis de la Cultura Universitaria en Morelos*, 7 (14), 28-37.

Montoya, C., Baños Navarro, R., Alías Sáez, A., & Gil Montoya, M. D. (2007). Aprendizaje Cooperativo y Desarrollo de Competencias. En M. A. Simón, M.L. González, C. E. Vivaracho (Eds.) *Séptima Jornada sobre Aprendizaje Cooperativo.*

Morales-Maure, L., García-Marimón, O., Torres-Rodríguez, A., & Lebrija-Trejos, A. (2018). Habilidades cognitivas a través de la estrategia de aprendizaje cooperativo y perfeccionamiento epistemológico en Matemática de estudiantes de primer año de universidad. *Formación universitaria*, *11* (2), 45-56. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000200045

Pujolàs, P. (2008). El aprendizaje cooperativo como recurso y como contenido. *Aula de innovación educativa*, *170*, 37-41.

Real Academia Española. (2001). Disquisición. En *Diccionario de la lengua española* (22.ª ed.). Recuperado de https://dle.rae.es/cooperar

Rodríguez, M. (2011). Metodologías docentes en el EEES: de la clase magistral al portafolio. *Tendencias pedagógicas*, 17, 83-103.

Suárez, C. (2010). *Cooperación como condición social del aprendizaje*. Editorial UOC.

Tejeiro, F. (2011). Ejemplo de una lección utilizando aprendizaje cooperativo.

ANEXOS

Anexo 1

¿QUÉ ES EL APRENDIZAJE COOPERATIVO?

"El aprendizaje cooperativo es el empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás"

Johnson et al. (1999)

"Una forma de trabajo en grupo basado en la construcción colectiva del conocimiento y el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social), donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los demás restantes del grupo"

Montoya et al. (2007)

"Es una técnica basada en la participación activa del alumnado en su proceso de aprendizaje, la cooperación, la responsabilidad compartida y la ayuda mutua".
(Grupo Anaya, 2015).

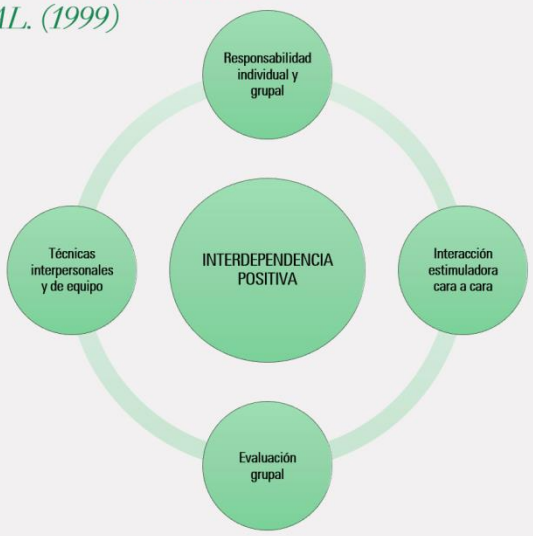
SE CONSIDERA EL APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO UNA METODOLOGÍA DE TRABAJO EN GRUPO, NORMALMENTE DE AGRUPAMIENTOS DE CUATRO INTEGRANTES, BASADO EN LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES A TRAVÉS DE LA UTILIZACIÓN DE UNA SERIE DE TÉCNICAS CONCRETAS, Y DEBE ESTAR SUSTENTADO EN LA COOPERACIÓN Y ADEMÁS TIENE QUE EXISTIR UNA CORRESPONSABILIDAD EN EL APRENDIZAJE

CONDICIONES FUNDAMENTALES (ACUÑA Y LÓPEZ, 2011):

Trabajo dirigido a conseguir metas de grupo

Éxito de dichas metas depende del aprendizaje individual

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES JOHNSON ET AL. (1999)



TÉCNICA *PARADA DE TRES MINUTOS*

BENEFICIOS DEL AC

- DESARROLLO SOCIOAFECTIVO E INTEGRACIÓN
- PARTICIPACIÓN ACTIVA
- AUTONOMÍA Y RESPONSABILIDAD
- NIVEL SUPERIOR RAZONAMIENTO Y PENSAMIENTO CRÍTICO
- MAYOR POSIBILIDAD DE RETENCIÓN A LP
- MOTIVACIÓN = MEJORA RENDIMIENTO ACADÉMICO

Anexo 2

Poner nombre al equipo "Innova 3"

Crear un logotipo

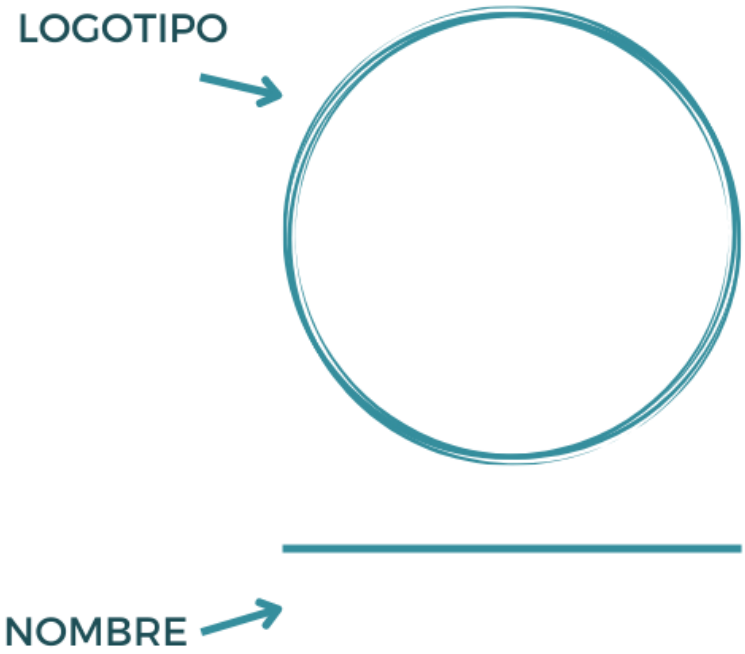
Crear una carpeta de equipo

INNOVA3

RECREOS INCLUSIVOS

TÉCNICA
FOLIO
GIRATORIO

Anexo 3



Anexo 4

¡EH, HAY ROLES!

JOHNSON ET AL. (1999)

- Roles que ayudan a la conformación del grupo
- Roles que ayudan al grupo a funcionar
- Roles que ayudan a los alumnos a formular lo que saben e integrarlo con lo que están aprendiendo
- Roles que ayudan a incentivar el pensamiento de los alumnos y mejorar su razonamiento

CRISTÓBAL SUÁREZ (2010)

- Coordinador
- Secretario
- Portavoz
- Gestor de recursos

FERREIRA Y ESPINO (2009)

- Coordinador
- Verificador
- Relator
- Animador

TÉCNICA *CABEZAS JUNTAS NUMERADAS*

DISTRIBUCIÓN ROLES

COORDINADOR: organizador plan de trabajo

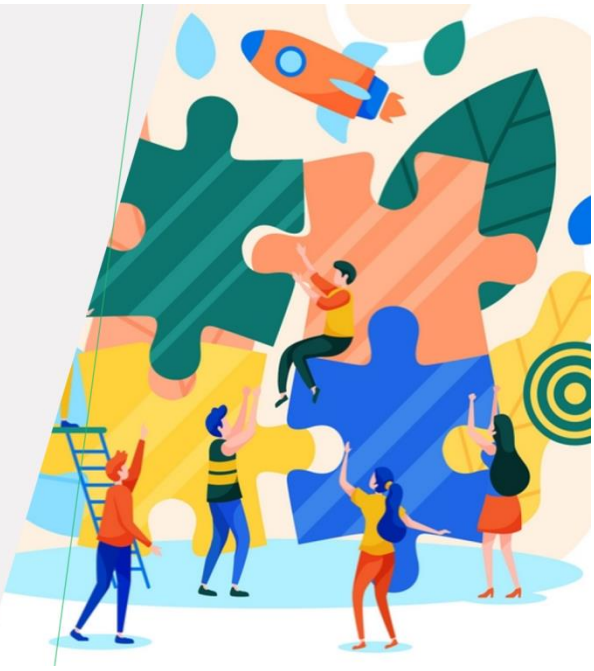
SECRETARÍO: diario de actividades, guardar material

PORTAVOZ: transmisor de ideas, pregunta dudas

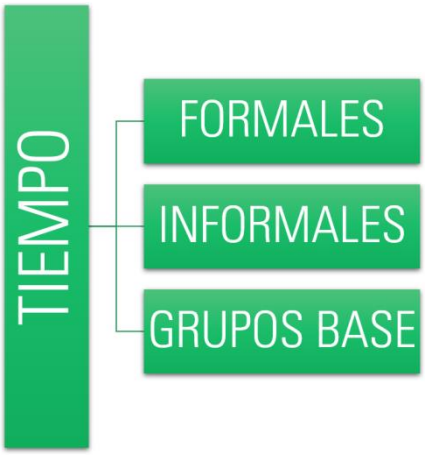
MEDIADOR: supervisar tono de voz, turnos, detectar malos entendidos

Anexo 5

ORGANIZA A LA TRIPULACIÓN



Grupos de 4 miembros (Kagan, 2003).



(Johson et al., 1999)

TÉCNICA ROMPECABEZAS

GRUPOS HETEROGÉNEOS

ACTIVIDAD ORGANIZA A LA TRIPULACIÓN

Anexo 6

CARACTERTÍSTICAS CLASE 3º EDUCACIÓN PRIMARIA

SARA: líder, trabajadora, rápida, funciona bien por motivación, la gusta trabajar en equipo.

ISABEL: muy sociable, cariñosa, muy habladora, tiene un nivel bajo en comprensión.

SERGIO: líder, tímido pero hablador, ayuda, muy prudente.

ESTHER: líder, muy tímida, ayuda, muy prudente.

NICOLÁS: líder, firme, trabajador, muy perfeccionista.

PEDRO: inquieto, hablador, inmaduro, curioso, académicamente normal.

JANA: alborota, extrovertida, trabajadora, bajo nivel en comprensión, muy sociable.

JOSÉ: alborota, impulsivo, gracioso, bueno, competitivo.

MARÍA D: problemática, mentirosa, tiene iniciativa, rápida, académicamente buena.

CARLOTA: introvertida, insegura, tímida, muy lenta, no tiene iniciativa y no la gusta trabajar en equipo.

MARIO: impulsivo, tiene un trastorno fonológico del lenguaje, le cuesta admitir los errores hablador.

HÉCTOR: vago, impulsivo, muy movido, ingenioso, cabezota, hablador.

VANESA: graciosa, insegura, trabajadora.

ÁNGELA: tímida, insegura, no tiene iniciativa, sensible, la gusta trabajar en equipo.

SOFÍA: hipoacusia, hace uso de audífonos, trabaja por imitación, lenta, obstinada, académicamente buena.

ANA: divertida, nerviosa, insegura, graciosa, buena en comprensión.

JIN: de origen chino, poco vocabulario, cariñoso, gracioso, muy amigable, trabajador.

LORENA: lenta, nerviosa, inquieta, locuaz, madura.

JULIA: líder, nerviosa, muy perfeccionista, buena, académicamente muy buena.

JULIÁN: tiene una rotación, bueno, lento, trabajador, acude 3h/semana AL.

ELISA.: observadora, retorcida, situación familiar difícil (madre maltratada).

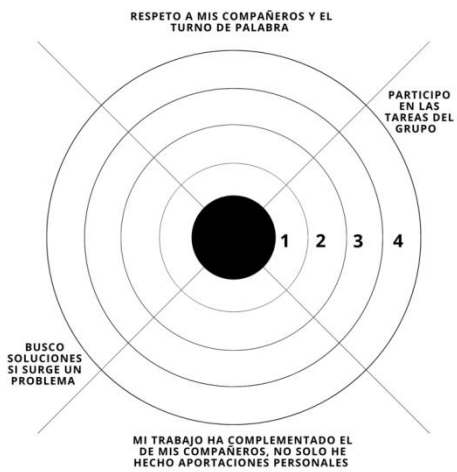
AIDA: despistada, vaga, lenta, absentismo, graciosa.

LAURA: distraída, lenta, inmadura, retraso del lenguaje, acude 3h/semana a AL, necesita aprobación en prácticamente todo.

ANDER: extrovertido, nervioso, divertido, curioso, muy sociable.

Anexo 7

EVALUEMO(NO)S


DIANA DE AUTOEVALUACIÓN
RESPETO A MIS COMPAÑEROS Y EL TURNO DE PALABRA
PARTICIPO EN LAS TAREAS DEL GRUPO
1
2
3
4
BUSCO SOLUCIONES SI SURGE UN PROBLEMA
MI TRABAJO HA COMPLEMENTADO EL DE MIS COMPAÑEROS, NO SOLO HE HECHO APORTACIONES PERSONALES

AUTOEVALUACIÓN
1. DIANA DE EVALUACIÓN

	1	2	3	4
He participado activamente en el grupo				
He propuesto ideas				
He completado la tarea de mi rol				
He respetado a mis compañeros y el turno de palabra				
He buscado soluciones si ha surgido algún problema				
He facilitado el trabajo en grupo				

AUTOEVALUACIÓN

2. RÚBRICA

EVALUACIÓN FORMATIVA

CRITERIOS	1	2	3	4
PARTICIPACIÓN	Nunca ofrece ideas para realizar las tareas ni propone sugerencias para su mejora.	Algunas veces ofrece ideas para realizar las tareas pero nunca propone sugerencias para su mejora.	Ofrece ideas para realizar el trabajo, pero pocas veces propone sugerencias para su mejora.	Ofrece ideas para realizar el trabajo y propone sugerencias para su mejora.
RESPONSABILIDAD	Es responsable con sus tareas del rol asignado y su adecuado funcionamiento.	Pocas veces es responsable con sus tareas del rol asignado y su adecuado funcionamiento.	Algunas veces es responsable con sus tareas del rol asignado y su adecuado funcionamiento.	Es responsable con sus tareas del rol asignado y su adecuado funcionamiento.
RESPETO Y COMPAEÑERISMO	No respeta ni ayuda a sus compañeros.	No respeta pero algunas veces ayuda a sus compañeros.	Respeta y algunas veces ayuda a sus compañeros.	Respeta y ayuda a sus compañeros.
RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	En situaciones de desacuerdo, no escucha a sus compañeros, no propone alternativas y le cuesta aceptar la solución.	En situaciones de desacuerdo, pocas veces escucha a sus compañeros, no propone alternativas para la solución pero los acepta.	En situaciones de desacuerdo, casi siempre escucha a sus compañeros, a veces propone alternativas para la solución.	En situaciones de desacuerdo, siempre escucha a sus compañeros y siempre propone alternativas para la solución.

Anexo 8

PONTE A PRUEBA

SIMULACIÓN DE UN ESCENARIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

4º DE EDUCACIÓN PRIMARIA

CLASE COMPUESTA DE

- **20 ALUMNOS**
- **DOCENTE GENERALISTA**
- **DOCENTE DE APOYO**

- **Ciencias de la Naturaleza de Cuarto curso**. Los seres vivos: características, clasificación y tipos. Los distintos grupos de animales vertebrados y de animales invertebrados.
- **Lengua Castellana y Literatura de Segundo curso**. Creación de cuentos, adivinanzas y canciones.
- **Matemáticas de Sexto curso**. Utilización del sistema monetario aplicando equivalencias, operaciones y cambios.

SIMULACIÓN DE UN ESCENARIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Anexo 9

SIMULACIÓN ESCENARIO PRIMARIA

CONTENIDO ESCOGIDO: _____

_____

GRUPOS: _____

OBJETIVOS: _____

_____

_____

_____

ROLES: _____

_____

IDENTIDAD: _____

_____

TÉCNICAS (LÁPICES AL CENTRO, ROMPECABEZAS...)

_____

_____

FORMA DE TRABAJO: _____

_____

_____

_____

_____

Anexo 10

REPASEMOS

¿QUÉ ES EL APRENDIZAJE COOPERATIVO
29
Kahoot!
4
Respuestas
UNA METODOLOGÍA DE TRABAJO EN GRUPO, NORMALMENTE DE 4 INTEGRANTES
UNA METODOLOGÍA DE TRABAJO EN GRUPO SUSTENTADO EN LA COOPERACIÓN
UNA METODOLOGÍA DE TRABAJO EN GRUPO, NORMALMENTE DE 6 INTEGRANTES
UNA METODOLOGÍA DE TRABAJO INDIVIDUAL

¿CUÁL ES LA CARACTERÍSTICA MÁS IMPORTANTE DEL AC SEGÚN JOHSON ET AL. (1999)?

29

Kahoot!

4
Respuestas

- ▲ INTERACCIÓN ESTIMULADORA CARA A CARA
- ◆ RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL Y GRUPAL
- ● EVALUACIÓN GRUPAL
- ■ INTERDEPENDENCIA POSITIVA

¿CUÁLES SON LOS 4 ROLES PRINCIPALES DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO?

30

Kahoot!

4
Respuestas

- ▲ COORDINADOR, SECRETARÍO, PORTAVOZ Y MEDIADOR
- ◆ COORDINADOR, RELATOR, PORTAVOZ Y SECRETARÍO
- ● SECRETARÍO, GESTOR DE RECURSOS, MEDIADOR Y ANIMADOR
- ■ PORTAVOZ, GESTOR DE RECURSOS, ANIMADOR Y RELATOR

¿QUIÉN ES EL QUE SE ENCARGA DE ORGANIZAR EL PLAN DE TRABAJO?

29

Kahoot!

3
Respuestas

- ▲ MEDIADOR
- ◆ SECRETARÍO
- ● COORDINADOR
- ■ PORTAVOZ

AL CREAR GRUPOS ES FUNDAMENTAL QUE LOS GRUPOS SEAN...
29
Kahoot!
6
Respuestas
▲ HOMOGÉNEOS
◆ HETEROGÉNEOS

¿CÓMO SE LLAMA LA TÉCNICA EN LA QUE UN MIEMBRO DEL EQUIPO BASE SE ESPECIALIZA EN UNA HABILIDAD Y ACUDIR AL EQUIPO BASE?
30
Kahoot!
2
Respuestas
¡Jugadores, escriban su respuesta!

PONER NOMBRE AL EQUIPO, CREAR UN LOGOTIPO O UNA CARPETA DE EQUIPO SON RECURSOS PARA LA CREACIÓN DE...
30
Kahoot!
2
Respuestas
▲ LOS ROLES DE EQUIPO
◆ LA EVALUACIÓN
● UNA IDENTIDAD
■ UNA RÚBRICA

¿QUÉ DOS MÉTODOS DE AUTOEVALUACIÓN HAY?
30
Kahoot!
2
Respuestas
¡Jugadores, escriban su respuesta!

SEGÚN EL TIEMPO HAY TRES TIPOS DE GRUPOS: FORMALES, INFORMALES Y GRUPOS BASE
29
Kahoot!
5
Respuestas
Verdadero
Falso

EL APRENDIZAJE COOPERATIVO...
29
Kahoot!
3
Respuestas
FOMENTA LA PARTICIPACIÓN ACTIVA
FOMENTA LA AUTONOMÍA Y RESPONSABILIDAD
FOMENTA EL PENSAMIENTO CRÍTICO
DISMINUYE LA MOTIVACIÓN

Anexo 11

En términos generales, ¿cuál ha sido tu nivel de satisfacción con la formación recibida?				
¿Crees que el docente controla acerca del AC?				
¿Consideras eficaces las metodologías empleadas?				
¿Las actividades han sido de tu interés?				
¿Serás capaz de implementar las técnicas de AC en un futuro?				

Anexo 12

CRITERIOS	1	2	3
Definir qué es el aprendizaje cooperativo e identificar sus características	No define el aprendizaje cooperativo ni identifica sus características,	Define qué es el aprendizaje cooperativo pero no identifica sus características.	Define qué es el aprendizaje cooperativo e identifica sus características.
Formar grupos cooperativos	No forman grupos cooperativos.	Forman grupos cooperativos pero no en su totalidad.	Forman grupos cooperativos.
Ejecutar diferentes métodos de evaluación	No ejecuta ningún método de evaluación.	Ejecuta algún método de evaluación.	Ejecuta diferentes métodos de evaluación.
Distinguir los roles de grupo	No distingue los roles de grupo.	Distingue algunos roles de grupo.	Distingue los roles de grupo.
Ser capaces de implementar el aprendizaje cooperativo en un aula	No son capaces de implementar el aprendizaje cooperativo en el aula.	Son capaces de implementar el aprendizaje cooperativo en un aula pero no en su totalidad.	Son capaces de implementar el aprendizaje cooperativo en un aula.