



**Universidad de Oviedo**  
**Facultad de Formación del Profesorado y Educación**

**La música como recurso interdisciplinar  
para la transformación social: un proyecto  
de intervención para la cohesión grupal en  
el aula de Primaria**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

Grado en Maestro/a en Educación Primaria

**Virginia Fernández Álvarez**

Tutor/a: Diana Díaz González

Julio, 2023

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. RESUMEN.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3. OBJETIVOS .....</b>	<b>5</b>
<b>1.4. METODOLOGÍA .....</b>	<b>6</b>
<b>2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. EL VALOR DE LA DIFERENCIA EN EL AULA INCLUSIVA DE EDUCACIÓN PRIMARIA ..</b>	<b>7</b>
<b>2.2. LAS POSIBILIDADES DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO PARA FAVORECER LA INCLUSIÓN DE TODO EL ALUMNADO .....</b>	<b>9</b>
TAL Y COMO LO DEFINEN MACIONIS Y PLUMMER (2012, p.84) “EL CONCEPTO CENTRAL DE UNA SOCIEDAD HACE REFERENCIA A LAS PERSONAS QUE INTERACTÚAN EN UN ESPACIO DEFINIDO Y COMPARTEN UNA CULTURA”; NUESTRAS SOCIEDADES SE BASAN EN UN ENTRAMADO DE RELACIONES SOCIALES ENTRE LOS DISTINTOS INDIVIDUOS QUE LAS CONFORMAN, CREANDO ESA CULTURA A LA QUE HACEN REFERENCIA LOS AUTORES PREVIAMENTE CITADOS. ....	9
<b>2.3. EDUCACIÓN MUSICAL COMO IDEA FUERZA Y ELEMENTO COHESIONADOR .....</b>	<b>11</b>
<b>3. PROYECTO DE INTERVENCIÓN .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1. FASE DE DEFINICIÓN DE PROBLEMA Y OBJETIVOS.....</b>	<b>13</b>
<b>3.1.1. Temporalización de Fase I .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1.2. Objetivos del proyecto de intervención .....</b>	<b>14</b>
<b>3.1.3. Evaluación inicial.....</b>	<b>15</b>
<b>3.2. FASE DE DISEÑO DE PROYECTO .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2.1. Fundamentación curricular.....</b>	<b>15</b>
<i>Competencias clave .....</i>	<i>15</i>
<i>Competencias específicas y criterios de evaluación.....</i>	<i>16</i>
<i>Saberes básicos.....</i>	<i>18</i>
<i>Metodología.....</i>	<i>20</i>
<b>3.2.2. Plan de actividades .....</b>	<b>25</b>
<i>Fase I del aprendizaje cooperativo: creación y cohesión de grupo.....</i>	<i>25</i>
<i>Fase II del aprendizaje cooperativo: el aprendizaje cooperativo como contenido a enseñar.....</i>	<i>31</i>
<b>3.3 FASE DE EVALUACIÓN DE PROYECTO.....</b>	<b>35</b>
<b>3.4. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO .....</b>	<b>36</b>
<b>4. CONCLUSIONES.....</b>	<b>36</b>
<b>5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>38</b>
<b>5.1. REFERENCIAS EMPLEADAS.....</b>	<b>38</b>
<b>5.2. REFERENCIAS CONSULTADAS .....</b>	<b>40</b>
<b>6. ANEXOS .....</b>	<b>41</b>
<b>6.1. ANEXO I: HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN .....</b>	<b>41</b>
<b>6.2. ANEXO II: TABLAS CLASIFICIACIÓN ACTIVIDADES, DINÁMICAS Y TÉCNICAS.....</b>	<b>42</b>
<b>6.3. ANEXO III: MATERIALES NECESARIOS PARA LA PROPUESTA .....</b>	<b>43</b>

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. RESUMEN

En este trabajo fin de grado se presenta un diseño de un proyecto de intervención cuyo fin último es responder a la necesidad de un aula en la que la cohesión, empatía y autoestima eran inexistentes. La música es el recurso empleado para articular la propuesta, pues se trata de un elemento motivador y cercano para el alumnado; además, se pretende mostrar las posibilidades de este arte para el aprendizaje de otras materias del currículo, aportando ideas que ofrecen una educación musical vivencial y social.

## 1.2. JUSTIFICACIÓN

La elección del tema de estudio de este trabajo, viene estrictamente marcada por un conjunto de vivencias y experiencias personales. Desde temprana edad mostré interés por la música y recibí formación en este arte y disciplina, más allá del ámbito escolar, lo que me llevó a querer especializarme en dicho campo del saber. Sin embargo, una vez que comencé a tener cierta perspectiva sociológica<sup>1</sup>, analizando lo extraño en lo familiar, me percaté de la posición privilegiada en la que me encontraba, pues si no hubiese tenido ese estímulo externo, lo más probable es que no hubiese tomado este camino para mi futuro profesional, estímulo del que no todas las personas pueden disfrutar. La educación musical escolar está a disposición de todo el alumnado, pero curiosamente, las leyes educativas de nuestro país cada vez reducen más el horario destinado a dicha materia, por lo que el rango de actuación queda reducido y no todas las familias pueden permitirse la educación musical externa para sus hijos e hijas.

Si analizamos las propuestas metodológicas de autores de la segunda mitad del siglo XX, como por ejemplo Zoltán Kodály o Émile Jaques-Dalcroze, observamos cómo defendían una educación musical activa y participativa como contraposición a la tradicional enseñanza musical basada en la imitación y memorización, creyendo firmemente en la necesidad de que estas enseñanzas básicas llegaran a todo el mundo. Es cierto que en el currículo nacional el área de Educación Artística es obligatoria para todos los cursos de la etapa de Educación Primaria, pero en la práctica real de un colegio, ¿se consigue ofrecer una educación musical activa y participativa relacionada con el entorno del alumnado?

Son numerosos los beneficios que presentan las enseñanzas musicales tanto para alumnado con necesidades educativas especiales, como para aquellos educandos con necesidades específicas de apoyo educativo. Sin embargo, la música en los colegios se sigue

---

<sup>1</sup> “Para desarrollar una perspectiva sociológica es necesario dar un paso hacia atrás, despegarnos de nuestras rutinas cotidianas, y nuestras vidas con una nueva conciencia y curiosidad. La sociología nos conduce a cuestionarnos todo aquello que damos por supuesto.” (Macionnis y Plummer, 2012, p.9)

pensando, al igual que en el resto de asignaturas del currículo, como un compartimento estanco; las distintas áreas trabajan por separado, colaborando de vez en cuando para alguna actividad, pero en la práctica real, actúan de manera individual y, salvo alguna canción empleada para memorizar algún contenido, la música puede quedar relegada y aislada a una hora a la semana de la jornada lectiva.

Actualmente, con la implantación de la nueva ley educativa, la LOMLOE, se busca superar esta situación, puesto que aboga por una visión más interdisciplinar, en la que las distintas áreas aportan su conocimiento y metodologías para trabajar en una misma línea, siendo esta la única solución de ofrecer una educación de calidad que ofrezca al alumnado las herramientas necesarias para comprender el mundo. Además, esta ley ha sido diseñada en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS<sup>2</sup>), establecidos por las Naciones Unidas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que los distintos países deben perseguir para mejorar las condiciones socioeconómicas, políticas y ambientales en nuestro planeta antes del 2030. De entre los 17 establecidos, en los que hay referencias al consumo y producción sostenibles, a la innovación o al bienestar, me serviré para el desarrollo de este trabajo de aquellos orientados a la reducción de desigualdades fomentando la inclusión y equidad entre iguales, como por ejemplo del número 4, que establece: “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”.

Durante mi estancia como maestra de prácticas en el C.P Gesta, observé el contexto de una clase del sexto curso, en la que había una gran diversidad de realidades, 20 educandos con contextos socioeconómicos muy dispares. Además, el colegio contaba con el Proyecto Bilingüe y en este aula se encontraba todo el alumnado que no estaba inscrito en dicho programa, algo que, a simple vista, no nos parece extraño. Sin embargo, las familias del resto del alumnado matriculado en la opción bilingüe, consideraba que los educandos de este aula eran menos inteligentes por este simple hecho. Este atroz pensamiento, se transmitía a los/las niños/as, quienes habían perdido la confianza en sí mismos/as, considerando que no tenían las mismas aptitudes intelectuales que el resto de alumnado. El resultado era un grupo con una gran falta de cohesión y cooperación que se traducían en actitudes competitivas y perjudiciales entre iguales.

Ante esta realidad, surge esta idea de proyecto de intervención, para resolver una necesidad imperante. La música es el hilo conductor, la idea fuerza, como la denominaría Paulo Freire, puesto que es un elemento motivador para el alumnado en plena preadolescencia, tal y como pude comprobar con el desarrollo de algunas actividades en el aula. Los ODS previamente mencionados, sirven de impulso para esta propuesta, pues lo que se persigue es reducir las desigualdades que se dan en un aula por los distintos contextos

---

<sup>2</sup> Véase <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

socioeconómicos del alumnado, fomentando la cohesión del grupo mediante el trabajo en equipo, empleando una herramienta que permitirá un aprendizaje mucho más profundo y significativo, la música y su capacidad de comunicación como lenguaje expresivo. Se apuesta, entonces, por una educación para la liberación (Freire, 1990), en la que alfabetizamos al alumnado con recursos y herramientas que les ayude a leer y entender el mundo.

Otro de los aspectos básicos de este proyecto de intervención es la metodología basada en el aprendizaje cooperativo; aunque no se trate de nada novedoso, se propone un análisis de distintos aspectos que hemos de tener en cuenta si queremos implementar un verdadero aprendizaje por equipos y no un simple trabajo grupal. Por ello, revisaremos diversos ítems para asegurar la cooperación con una adecuada implementación de esta metodología.

La temporalización de prácticas en el centro ha impedido que pueda llevar a cabo el proyecto de intervención, ya que una vez que había conocido al grupo-clase, debía comenzar el período del Practicum IV en otro centro, en el que no observé las mismas necesidades para el planteamiento de este Trabajo Fin de Grado. Es por ello, por lo que se presenta en este trabajo, un diseño de proyecto, ideado en un determinado contexto, pero aplicable a otro similar.

De todos modos, la idea inicial no era crear un proyecto de intervención, sino tan solo poner en valor los beneficios de la música para el aprendizaje de otras materias; puesto que la extensión de un Trabajo Fin de Estudios es reducida, escogí dos materias, Lengua Castellana y Literatura y Matemáticas, como pilares básicos del currículo, para mostrar las oportunidades que brinda la música como recurso interdisciplinar. A través de estas ideas, persigo sentar un precedente, para que no solo se usen en un proyecto de intervención, sino que puedan incluirse en propia metodología de un/una maestro/a o en el funcionamiento de un centro con aprendizaje basado en proyectos.

La idea latente en esta propuesta, es la de la pedagogía de la esperanza defendida por Pablo Gentili, como él la define “una pedagogía de la igualdad y por la igualdad” (Gentili, 2003), no desde un punto de vista jurídico o teórico que se quede en el mero verbalismo, sino desde un activismo que construya valores presentes en la práctica diaria de nuestra cotidianidad. Dentro de este contexto, impera la transformación social que reduce la exclusión social a base de desarticular el orden establecido como único.

### **1.3. OBJETIVOS**

Los objetivos que se persiguen con este Trabajo Fin de Grado son los siguientes:

- **Objetivo 1:** diseñar un proyecto de intervención para favorecer la inclusión del alumnado utilizando la música en la realidad del aula de primaria.

- **Objetivo 2:** fomentar la interdisciplinaridad curricular, utilizando las posibilidades de la educación musical en las áreas de “Lengua Castellana y su literatura” y “Matemáticas”.
- **Objetivo 3:** profundizar en las posibilidades del aprendizaje cooperativo en educación musical para fomentar la cohesión y cooperación entre el alumnado.

#### 1.4.METODOLOGÍA

Este Trabajo Fin de Grado se plantea como un proyecto de intervención, una herramienta que desempeña un rol fundamental en las políticas sociales. Busca diagnosticar las necesidades para solventarlas mediante la planificación y la intervención práctica (Stagnaro y Da Representação, 2012).

Daniela Stagnaro y Natalia Da Representação (2012) establecen diversos apartados que debe tener un proyecto de intervención, algunos obligatorios y otros optativos. A su modo de ver, todo trabajo que siga esta metodología ha de tener una “Introducción” en la que se plantea el tema y se explican sus características principales. A continuación, iría el apartado de “Diagnóstico” en el que se analizan las necesidades y las causas que sustentan la intervención. Más tarde, encontramos la “Definición de objetivos” en la que se establecen los objetivos generales que se persiguen, de los que obtenemos otros más específicos que concretan más en detalle los resultados esperados; algo que conecta con el siguiente apartado, “Definición de resultados esperados”, en el que se estilan indicadores de logro para poder comprobar si se logró lo esperado una vez acabada la intervención. Posteriormente, tenemos la sección “Diseño de estrategias y plan de actividades”, en el que las primeras son las líneas de actuación que marcan la franja para desarrollar las actividades; y finalmente, la “Evaluación” o “Sistema de evaluación” donde se detallan los distintos elementos empleados para medir la consecución de los objetivos y, por tanto, la consecución de la intervención.

Por otro lado, Arturo Barraza (2010) propone cuatro fases que permiten al agente educativo planificar mediante un “proceso de indagación-solución”, una primera de planeación, en la que se evalúa y observa con el fin de diseñar el proyecto en sí. A continuación, la fase de implementación, en la que se desarrollan las distintas dinámicas pensadas, sometidas continuamente a evaluación, de manera que pueden sufrir transformaciones durante su aplicación y se considerará la eficacia del proyecto. En tercer lugar, aunque realmente se lleva a cabo a la vez que la segunda, encontramos la fase de evaluación y no es hasta cuando completamos esta, cuando podemos denominar a nuestra intervención, proyecto de intervención educativa. Finalmente, el autor señala una última fase de socialización-difusión, en la que se busca despertar el interés en los/las receptores/as para su futura divulgación (p. 24-25).

Para el diseño de este trabajo realizaré una adaptación propia basada en las propuestas de estos autores, y por ello el proyecto constará de una “Fase de definición del problema y

objetivos”, una “Fase de diseño de proyecto” y una “Fase de evaluación del proyecto”, que se implementará desde el inicio, pues se realizará una evaluación inicial, continua y final. En el caso de estas dos últimas, propondré ideas para su realización, en vez de mostrar resultados, puesto que no ha sido posible llevar a la práctica este diseño de proyecto, tal y como expliqué previamente.

Cabe destacar, que se trata de un proyecto de intervención interdisciplinar, pues aboga por la aportación de los métodos e ideas propios de cada una de las asignaturas implicadas, Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas y Educación artística, para el desarrollo del mismo. “La interdisciplinariedad, en consecuencia, afirma la realidad de las disciplinas y de la especialización como requisito de progreso y del avance del conocimiento; pero trata de superar su unilateralidad y el peligro de dispersión” (Neira, 1997, p.8); por ello esta propuesta combina las aportaciones de estas dos áreas del conocimiento, incorporando diversas perspectivas sobre un tema, teniendo como eje vertebrador, como recurso interdisciplinar, la música.

## **2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **2.1. EL VALOR DE LA DIFERENCIA EN EL AULA INCLUSIVA DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

La escuela es el lugar en el que se forma a los ciudadanos y ciudadanas de nuestras sociedades, y por ello, los valores educativos promulgados responden a los intereses de las mismas. La educación para la ciudadanía supuso un elemento clave en la construcción de los estados tal y como los conocemos hoy en día, por ello, fue necesario desarrollar unas leyes educativas que dotaran de unidad cultural al territorio (Torres, 1999). El problema es que esa estructura legislativa se desarrolló en función de los intereses de un determinado grupo social, por lo que tanto el lenguaje, como la ideología, los valores y códigos, en definitiva, las relaciones sociales, representan a un grupo reducido (Torres, 1999). Estamos inmersos/as en “una estructura organizativa [...] que fue creada para uniformar, para buscar la homogeneidad” (Viñao, 1990).

Así mismo, en numerosas ocasiones estos grupos que habían silenciado a los colectivos sociales minoritarios o *diferentes*, han intentado enmendar los errores cometidos imponiendo su cultura, en un afán de “convertirlos en sus iguales, haciéndoles renegar de su idiosincrasia” (Torres, 1999). Así mismo, lograron convencerlos de que, si no conseguían incluirse en el entramado social impuesto, era “su fracaso” y no “nuestro fracaso” (Torres, 2008). Lamentablemente, este proceso de aculturación cala en nuestras aulas, de manera más o menos explícita, pero estando siempre presente mediante el currículum oculto. El colegio es el reflejo de la realidad que sucede fuera de él, del entorno que nos rodea y no se trata, precisamente, de una sociedad homogénea, sino heterogénea.

Actualmente, los centros educativos deben aplicar el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) para incluir la diversidad del alumnado; sin embargo, este considera que la *diversidad en el aprendizaje*, tiene un componente biológico añadido, a parte del enfoque socioeconómico y político. Establecen que todos los cerebros son distintos y que, por ende, a pesar de tener una estructura semejante, el desarrollo de las zonas es distinto, factor que influye directamente en el proceso de aprendizaje (Alba Pastor, Sánchez et al., 2014). Este enfoque propuesto por el Center for Applied Special Technology (Centro de Tecnología Especial Aplicada, CAST) resalta que no todos los educandos pueden hacer frente a los contenidos y aprendizajes establecidos por los currículums de igual forma; por ello, es necesario evitar que todos los materiales y propuestas respondan a una determinada y única forma de aprendizaje (Alba Pastor, Sánchez et al., 2014).

Tal y como veíamos con autores como Xurxo Torres, las desigualdades en el aprendizaje también se deben por los distintos contextos socioeconómicos de nuestro alumnado, además de por cuestiones biológicas y, a pesar de que es un factor que se tiene en cuenta, considero que es atajado de manera parcial. Pierre Bourdieu establece que el *habitus* es “una estructura internalizada que constriñe el pensamiento y la elección de la acción, pero no los determina” (Ávila, 2005, p.160) y, por tanto, el capital cultural y social de los discentes, es el de sus familias, por lo que ese *habitus* que tienen inculcado regula las prácticas sociales de estos y sobre él, actúa la escuela selectivamente (Ávila, 2005, p.161).

Bourdieu y Passeron establecieron la teoría de la reproducción social en la que se demuestra que la escuela reproduce la estructura social y económica a través de las distintas clases sociales; de manera que es muy difícil conseguir un cambio social, pues está pensada para legitimar esas posiciones. Solo lograrán el *triumfo escolar* los que, desde que nacieron, poseen la “alta cultura” (Ávila, 2005, p.162), puesto que pertenecen a las clases privilegiadas. Estas son las que establecen los distintos contenidos curriculares siguiendo sus principios, y por ello, llegarán más lejos en la *carrera* educativa los que encuentren concordancia con lo que reciben en sus casas por parte de sus familias, así que se perpetuará a lo largo de las generaciones la desigualdad por clases, y todo lo que conlleva, siendo la escuela el principal instrumento para su realización.

Ahora bien, nuestro deber como maestros y maestras es cerciorarnos de lo que la escuela propugna, no lo que aparenta defender (*instituido*) sino a lo que realmente responde (*instituyente*). Para ello, Torres (1999) nos plantea que debemos siempre detenernos a analizar los contenidos culturales que trabajamos. Está claro, que en un aula tendremos tantas culturas como discentes haya en ella, cada uno/a con sus particularidades e individualidades que han de situarse en un contexto social, que, partiendo de la unidad mínima en la estructura educativa, sería la cultura de la clase. La diversidad se ve como algo anecdótico y contrario a “normalidad” (Iglesias, González et al., 2017), sin embargo, tal y como dice Sabuco, “la



diversidad no es un elemento ajeno que se presenta en nuestra aula para hacernos la vida más complicada [...] La diversidad no está, la diversidad es” (Sabuco, 2022, p.12).

Santos Guerra (2006, p.185) dice que “la intervención diferenciadora es ética ya que no hay nada más injusto que tratar igual a los que son radicalmente desiguales. [...] La diferencia es una fortuna que a todos nos enriquece. Todos podemos alcanzar el máximo desarrollo dentro de las posibilidades de cada uno”. La diversidad en el aula, es el reflejo en pequeña escala de la pluralidad que gratifica nuestras sociedades, en las que convivimos unos/as con otros/as. Convivimos con esas diferencias, que no desigualdades, que establecen límites personales, pero nunca han de ser grupales. No debemos buscar que todo el alumnado de un aula acceda al currículo ordinario, puesto que éste solo responde a unas determinadas características de educandos, no a la diversa y plural realidad; lo que deberíamos perseguir es repensar esos objetivos homogeneizadores que marcamos para poder responder a las necesidades de cada uno de los/las estudiantes de nuestro aula, centrándonos en desarrollar el máximo potencial de cada alumno/a (García-Barrera, 2012, p.186-187) y, en especial, normalizando la pluralidad con nuestro alumnado, quien realmente será consciente del derecho a ser diferente, cuando observe las distintas estrategias en el aula que no aíslan, sino que se adaptan a esa diversidad natural (Parrilla, 2004). Esa es la verdadera riqueza del aula, o lo que es lo mismo, la verdadera riqueza de nuestra sociedad.

## **2.2. LAS POSIBILIDADES DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO PARA FAVORECER LA INCLUSIÓN DE TODO EL ALUMNADO**

Tal y como lo definen Macionis y Plummer (2012, p.84) “el concepto central de una sociedad hace referencia a las personas que interactúan en un espacio definido y comparten una cultura”; nuestras sociedades se basan en un entramado de relaciones sociales entre los distintos individuos que las conforman, creando esa cultura a la que hacen referencia los autores previamente citados.

El aula, es el pequeño reflejo de lo que pasa fuera de las paredes del colegio pues las relaciones sociales que se establecen entre iguales, mediadas y observadas por el/la docente, son las mismas que se desarrollarán en un futuro adaptadas a distintos contextos. Por ello, el currículo de nuestra legislación educativa, la LOMLOE, establece diversas competencias clave como la “Competencia personal, social, y de aprender a aprender” o la de “Competencia ciudadana” (Real Decreto, 157/2022) que buscan dotar al estudiantado de herramientas que puedan emplear de manera individual para convivir en sociedad, buscando que sepan cooperar “valorando la diversidad personal y cultural como fuente de riqueza” (Real Decreto, 157/2022, p.18). Además, abogan por el desarrollo de habilidades para el aprendizaje continuo durante toda la vida del individuo, teniendo como base la confianza y la valoración crítica (Real Decreto, 157/2022). Estas competencias son de vital importancia, pues si no desarrollan adecuadamente, esos educandos pueden tener serios problemas en un

futuro, pues no serán capaces de relacionarse de manera eficiente, corriendo el riesgo de ser excluidos socialmente o el de presentar dificultades para incorporarse al mercado laboral (Iglesias, González et al., 2017, p.16).

Así pues, las metodologías empleadas en el aula, tienen que ir acorde con esos intereses que persigue nuestra legislación educativa, buscando estrategias que fomenten la socialización entre iguales; una de las que aporta unos resultados óptimos, es el aprendizaje cooperativo, que se trata de “un modelo educativo que propone una manera distinta de organizar la educación escolar a diferentes niveles” (Iglesias, González et al., 2017, p.31). Esta propuesta crea estructuras de trabajo basadas en la interdependencia de los individuos que conforman el equipo, de manera que cada educando aporta sus individualidades para crear una colectividad, obteniendo un resultado mucho más enriquecido, puesto que se unen las aportaciones de distintas personas, a la vez que aprenden a relacionarse, a apoyarse y a ser empáticos con sus compañeras y compañeros; si no actuaran así, sería imposible la consecución de la tarea propuesta (Iglesias, González et al., 2017, p.26). Para demostrarlo, Johnson y Johnson (1989) realizaron alrededor de 600 estudios experimentales y más de 100 estudios correlativos que reflejaron los grandes beneficios en términos de autoestima, desarrollo social, incremento del sentimiento de equipo y motivación, entre otros (Iglesias, González et al., 2017, p.30).

Por tanto, mediante el trabajo en equipo, se presentan diversas situaciones en las que tendrán que desarrollar sus propias técnicas para resolver conflictos, de manera crítica y siempre sabiendo respetar y comunicar, tanto las emociones de uno/a mismo/a como la del resto de compañeros/as; además, permite que los/las estudiantes observen los procesos cognitivos de otros educandos, para poder adaptarlos posteriormente a sus necesidades (Sabuco, 2022, p.14). Aprenden que “todo el mundo puede aportar algo al esfuerzo común” (Iglesias, González et al., 2017, p.27), por ello, la inclusión es algo intrínseco a este tipo de aprendizaje.

Lev Vigotsky (1896-1934) estableció la teoría socio-cultural en la que la interacción social es el principal instrumento para el desarrollo de los seres humanos (Vygotsky, 1962, 1979), mostrando cómo durante el proceso de aprendizaje, se desarrollan una serie de mecanismos evolutivos internos que solo actúan cuando el niño/a interactúa con las personas de su entorno y colabora con sus iguales (Iglesias, González et al., 2017, p.42). Basándose en estas ideas, definió la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), que hace referencia a la diferencia que existe entre aquello que puede resolver un/a niño/a de manera individual y aquello que potencialmente puede desarrollar si le ayuda un adulto o colabora con un/a compañero/a más capaz (Vigotsky, 1979). Queda manifestada, entonces, la imperante necesidad de la colaboración entre, al menos, dos individuos para que se pueda producir un aprendizaje significativo; el uno necesita del otro para poder desarrollarse. Por ello, la metodología de aprendizaje cooperativo permite poner en práctica las teorías de este autor,

en las que la socialización es la clave, pues facilita la relación simbiótica entre educandos, con interdependencia positiva entre ellos/ellas, que implica “que el aprendizaje no sea posible sin la contribución de las personas que integran el grupo” (Iglesias, González et al., 2017, p.50). Ahora bien, es necesario que exista una heterogeneidad en el grupo, para que puedan ayudarse unos/as y otros/as dentro de la Zona de Desarrollo Próximo de cada compañero/a, explicada previamente. Por ello, intentaremos agrupar al estudiantado teniendo en cuenta diversas variables, como, por ejemplo, competencia en la materia y factores personales entre ellos/as (Sabuco, 2022). Esta heterogeneidad, nos permitirá trabajar de manera integral la empatía y las emociones, pues aprenderán a ponerse en lugar de sus compañeros/as; también se fomentará la autoestima y la reflexión, al valorar las diferencias de cada educando. Por otro lado, los/las discentes desarrollarán estrategias de aprendizaje basadas en los puntos fuertes y débiles de sus compañeros/as, ayudándose dentro de esa Zona de Desarrollo Próximo de Vigotsky (Sabuco, 2022).

Gracias a esta aproximación constructivista, pues son ellos y ellas los que construyen el conocimiento con la guía del docente, el alumnado se desarrolla individualmente a la par que conjuntamente, aprendiendo a “ser persona en sociedad” (Iglesias, González et al., 2017, p.42). Por ende, podemos concluir que, gracias a esta metodología de trabajo en equipo, otorgamos al estudiantado las herramientas tanto sociales como académicas necesarias para entender y comprender el mundo.

### **2.3. EDUCACIÓN MUSICAL COMO IDEA FUERZA Y ELEMENTO COHESIONADOR**

El oído ha sido considerado el primer sentido en desarrollarse, no solo registrando sonidos, sino también aprendiendo de ellos (Reyes, Hernández et al., 2006). A partir de los cinco meses el bebé alcanza capacidad auditiva de manera que las vibraciones del sonido se transmiten del líquido amniótico al líquido del oído interno, sin necesidad de un cambio de presión como sucede después del nacimiento (Woodward, 1992). Por tanto, desde antes del nacimiento, la música puede influir en el desarrollo cognitivo de los bebés; al igual que desde el vientre ya distinguen las voces de las personas que están alrededor de ellos/as, también sienten las vibraciones de la música a través del cuerpo de sus madres (Reyes, Hernández et al., 2006).

Ahora bien, los efectos de la música se observan a lo largo de toda la vida de los seres humanos. Según nuestras pesquisas, con el paso de los años han aumentado los estudios sobre los beneficios de la música desde los campos de la psicología, biología y neurología, en los que se demuestran las influencias de la música, no solo desde un punto de vista emocional, sino también desde el del desarrollo cognitivo de los seres humanos (Pastor, 2005, p.393). Por ejemplo, Schlaug et al. (1995), observaron las conexiones entre el hemisferio derecho e izquierdo, prestando especial atención al cuerpo caloso, y se percataron de que este último era mucho mayor en el caso de los músicos, puesto que compararon a instrumentistas de

cuerda y piano, con personas que no eran músicos (Schlaug et al., 1995, citado en Pastor, 2005). Otro de los estudios que menciona Pastor en su publicación fue el realizado en 1993 por Rauscher et al. quienes comprobaron los resultados obtenidos por 36 estudiantes que tenían que responder a tres series de actividades de razonamiento espacial, partiendo de condiciones previas distintas, la relajación, el silencio y la escucha de la sonata de Mozart para dos pianos en Re Mayor (K.448); siendo esta última la causante de un mayor rendimiento en las pruebas.

Sin embargo, aun siendo conscientes de los beneficios de la música en el desarrollo de las personas, su presencia en el aula no es del todo suficiente. Saavedra (2018) explica cómo en la mayor parte de los casos tiene como origen la falta de formación de los propios docentes en este campo, quienes no han sido instruidos para aplicarla de manera interdisciplinar; por ello, queda reducida ya bien sea a las sesiones de la asignatura de música, o como un elemento lúdico o de relajación en el que aprender una canción. Sin embargo, los beneficios pedagógicos de la música van mucho más allá, son todavía más profundos y permiten contar con el alumnado a la vez que estos conectan con el contenido a trabajar (Saavedra, 2018, p.18).

Por tanto, la música es el hilo conductor de todo este trabajo, el recurso interdisciplinar. Sus numerosos beneficios en el desarrollo cognitivo de una persona desde su nacimiento hasta su muerte, hacen que sea inminente la necesidad de aplicarla como recurso interdisciplinar en el aula, como *idea fuerza* o como *tema generador*, tal y como lo denomina el pedagogo Paulo Freire. La música es el elemento integrador y motivador que permite crear de la educación un diálogo, no una mera transferencia de saber en compartimentos estancos, sino que permite dar lugar a esa conversación, a ese intercambio de saberes provocado por las conexiones cerebrales que propicia. En ese diálogo que se promueve, es en el que surgen los temas generadores defendidos por Paulo Freire. Son aquellos capaces de “despertar el pensamiento” (Palacios, 1984) y cercanos a los individuos, se mantienen en constante cambio y evolución, dinámicos, al igual que la sociedad.

Sin embargo, en numerosas ocasiones en las aulas de los actuales sistemas educativos, encontramos una tendencia que hunde sus raíces en la educación tradicional a la que estábamos acostumbrados/as. Impera una cosificación del conocimiento, generando ideas ya elaboradas y hechas por el docente que se “depositan en las cabezas de los discentes”, contraria al modelo constructivista defendido previamente. Siguiendo las ideas de Freire y explicadas por Palacios (1984), el sistema que impera en numerosas aulas, es el de la educación bancaria, uno que promulga una relación vertical entre educador y educando, contraria a la que se persigue mediante el diálogo horizontal entre iguales.

Por el contrario, las ideas que guían este trabajo son las que se corresponden con la concepción de Paulo Freire de *educación liberadora*. Dos de sus principios son la actividad y la criticidad, fundamentales para aprender a vivir en sociedad, a relacionarse los unos con

los otros, partiendo de las iniciativas de las individualidades constituyentes de la sociedad (Palacios, 1984). La única manera de poder asegurarlos, es basándose en ese compartir de saberes, de posiciones; necesitamos escuchar a los otros y las otras, para poder posicionarnos y sujetarnos a las instituciones que nos conforman como sociedad. Dice Palacios (1984, p.289) que “el diálogo es, en efecto, indispensable para el desarrollo del hombre y sin él no puede existir una educación verdadera”, y así lo considera también Freire, puesto que es la única forma que permite educar para conseguir desarrollar mentes críticas.

Como señala Palacios, “la toma de conciencia, reflexión y acción se convierten, así, en los elementos básicos inseparables del proceso educativo” (Palacios, 1984, p.279). Reflexionando sobre las ideas de este autor, surge una propuesta de Población y López quienes establecen, en palabras de Francisco Javier Rodríguez, que “la creatividad impulsa actuar libre y consciente en constante transformación” (Rodríguez, 2019). Danoso manifiesta a su vez que “toda praxis que tenga que ver con la educación o la cultura puede entenderse como un remedio que permite facilitar la reflexión y el diálogo entre las personas” (Danoso, 2016).

Por tanto, la música podemos entenderla como la idea fuerza generadora de esta propuesta interdisciplinar, actuando como instrumento dialéctico generador de criticismo, autonomía, reflexión y expresión.

### **3. PROYECTO DE INTERVENCIÓN**

#### **3.1. FASE DE DEFINICIÓN DE PROBLEMA Y OBJETIVOS**

##### **3.1.1. Temporalización de Fase I**

En mi caso, esta fase duró todo el período como maestra en prácticas en el centro, desde el 30 de enero hasta el 14 de marzo. Durante este tiempo, pude observar al grupo y sus comportamientos; competitividad e individualismo imperaban en el aula.

Dado que tuve la oportunidad de impartir varias sesiones, intenté buscar elementos o herramientas que conectaran con ellos y ellas, que hicieran que su rendimiento académico y personal mejorara, algo que les uniera. Sin duda, la música fue mi primera opción, y comprobé mediante la observación directa, que se obtenían los resultados esperados. Ante un contenido propuesto por el libro de texto, como, por ejemplo, la medida de sílabas de los versos de un poema en la asignatura de Lengua Castellana y Literatura, diseñé una alternativa utilizando la educación musical, y tanto la disposición del alumnado como el propio entendimiento del contenido, fue mucho más favorecedor/a.

Ahora bien, puesto que en este trabajo presento un diseño de proyecto, estableceré una temporalización distinta, de manera que esta primera fase se llevará a cabo los meses de septiembre a noviembre; los dos primeros, septiembre y octubre se dedicarán a la observación del alumnado, período en el que debemos saber sus gustos, intereses y el tipo de relaciones

que establecen entre iguales, tal y como pude hacer yo durante mi estancia como maestra de prácticas. Una vez que conocemos a los/las estudiantes, durante el mes de noviembre, definiremos los objetivos que queremos conseguir con este proyecto de intervención y haremos las distintas evaluaciones iniciales.

### **3.1.2. Objetivos del proyecto de intervención**

En el contexto previamente relatado de un aula del C.P. La Gesta surgió la idea de diseñar una intervención que diera una respuesta las necesidades que se presentaban ese grupo, para la cual, establecí los siguientes objetivos:

- **Objetivo 1:** Mejorar el clima de convivencia del aula.
  - **O.1.1.** Fomentar la cohesión en el aula.
  - **O.1.2.** Respetar a los compañeros y compañeras.
  - **O.1.3.** Escuchar a sus iguales.
  - **O.1.4.** Respetar el turno de palabra de los compañeros y compañeras.
  - **O.1.5.** Comprender que el silencio es algo imprescindible para el trabajo.
  - **O.1.6.** Aumentar la autoestima y confianza en sí mismo/a de cada educando.
- **Objetivo 2:** Establecer una estructura de trabajo cooperativo en el aula.
  - **O.2.1.** Fomentar la cooperación entre iguales.
  - **O.2.2.** Cumplir con las funciones asignadas dentro de cada equipo.
  - **O.2.3.** Respetar las normas de convivencia.
  - **O.2.4.** Autoevaluarse de manera frecuente.
- **Objetivo 3:** Llevar a cabo la concreción curricular del curso académico de las áreas de Lengua Castellana y Literatura y Matemáticas.
  - **O.3.1.** Comprender las diferencias y semejanzas de los sinónimos y antónimos.
  - **O.3.2.** Producir textos escritos empleando técnicas poco habituales como la del cadáver exquisito.
  - **O.3.3.** Diferenciar las categorías gramaticales de las palabras.
  - **O.3.4.** Profundizar en la relación existente entre número decimal y fracción, así como operar con ellos/as.
  - **O.3.5.** Interiorizar las distintas unidades de medida, magnitud y masa.
- **Objetivo 4:** Llevar a cabo la concreción curricular del curso académico de la parte de Música del área de Educación Artística.
  - **O.4.1.** Seguir el pulso y *tempo* de algunas piezas.
  - **O.4.2.** Reconocer auditivamente pasajes melódicos y rítmicos.
  - **O.4.3.** Reconocer auditivamente el timbre de los distintos instrumentos musicales.
  - **O.4.4.** Comprender las armonías semi-conclusivas y conclusivas.

### **3.1.3. Evaluación inicial**

La evaluación del proyecto ha de estar presente desde el inicio del mismo, por ello durante el mes de noviembre y una vez ya hemos definido los distintos objetivos, haremos una evaluación inicial cualitativa, primero en gran grupo y después de manera individual. Por un lado, comenzaremos con la adaptación de la dinámica del “Ovillo de lana” (Iglesias. J. , González. L. et al., 2017) para la evaluación inicial en gran grupo, aunque si es muy numeroso, podrían dividirse en dos subgrupos, cada uno con su ovillo. El docente tomará un extremo del ovillo y lo lanzará a un discente diciendo un beneficio o un inconveniente de trabajar en equipo.

Este proceso se repetirá con todos los educandos siguiendo un orden aleatorio, que no sea de izquierda a derecha o y viceversa, puesto que el objetivo que es que se cree una red que simbolice la interconexión existente entre todos/as. Cada persona de la clase es imprescindible en el proceso de aprendizaje, de la misma manera que es indispensable para configurar la red. Además, demostraremos el impacto del trabajo individual en el grupal haciendo que cada uno/a de ellos/as tire un poco del ovillo hacia ellos/as, puesto que así se observará cómo toda la red se mueve, de manera que el trabajo de cada uno/a afecta al resto de compañeros/as. Todas las respuestas serán registradas por el docente en el cuaderno de clase, pues al acabar el proyecto de intervención se repetirá esta dinámica y observaremos las diferencias.

Por otro lado, realizaremos una diana de autoevaluación (*Anexo I: Figura 1*) que rellenarán tanto al inicio como al final del proyecto de intervención y evaluará aspectos básicos necesarios para el trabajo en equipo. Además, el docente completará una para cada educando, evaluando a cada discente desde su perspectiva, de manera que podamos comparar resultados utilizando la misma herramienta de evaluación.

## **3.2. FASE DE DISEÑO DE PROYECTO**

### **3.2.1. Fundamentación curricular**

#### ***Competencias clave***

La “Competencia en comunicación lingüística (CCL)” es una de las que se trabajan en este proyecto de intervención, pues se manejan textos, tanto para leer y recitar, como para interpretar y crear una propuesta creativa a partir de ellos. Por otro lado, observamos también la influencia de la “Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM)”, pues se profundiza en saberes básicos derivados de la asignatura de Matemáticas. Además, la “Competencia digital (CD)” se hace eco en alguna de las ideas, en las que el propio alumnado debe utilizar las nuevas tecnologías de una manera segura, consciente y crítica.

No cabe duda de que tanto la “Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA)” como la de “Competencia Ciudadana (CC)” están profundamente desarrolladas en este proyecto de intervención, pues uno de los principales objetivos del mismo es dotar de autonomía e independencia al alumnado, promoviendo una educación crítica y reflexiva que enseñe a convivir en sociedad. En la misma línea, la “Competencia Emprendedora (CE)” no solo se observa en esas actividades que esperan una respuesta creativa por parte del alumnado, sino que ya la metodología escogida implica estas cualidades, pues se basa en el trabajo en equipo.

### ***Competencias específicas y criterios de evaluación***

Las competencias específicas, criterios de evaluación y perfiles de salida de las asignaturas de Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas y Educación Artística que sustentan este proyecto de intervención provienen del currículo de Educación Primaria establecido por el Principado de Asturias, con el Decreto 57/2022, de 5 de agosto, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Primaria en el Principado de Asturias.

Competencias Específicas: Lengua Castellana y Literatura	Criterios de Evaluación: Lengua Castellana y Literatura	Perfiles de salida
C.E.4. Comprender e interpretar textos escritos y multimodales, reconociendo el sentido global, las ideas principales y la información explícita e implícita, y realizando con ayuda reflexiones elementales sobre aspectos formales y de contenido, para adquirir y construir conocimiento y para responder a necesidades e intereses comunicativos diversos.	4.1. Comprender el sentido global y la información relevante de textos escritos y multimodales, realizando inferencias y a partir de estrategias básicas de comprensión antes, durante y después de la lectura.	CCL2 CCL5 CPSAA4 CPSAA5
C.E.5. Producir textos escritos y multimodales, con corrección gramatical y ortográfica básicas, secuenciando correctamente los contenidos y aplicando estrategias elementales de planificación, textualización, revisión y edición, para construir conocimiento y para	5.1. Producir textos escritos y multimodales de relativa complejidad, con coherencia y adecuación, en distintos soportes, progresando en el uso de las normas gramaticales y ortográficas básicas al servicio de la cohesión textual y movilizand o estrategias sencillas, individuales o grupales, de	CCL1 CCL5 CPSAA5 CC2



dar respuesta a demandas comunicativas concretas.	planificación, textualización, revisión y edición.	
---	--	--

Competencias Específicas: Matemáticas	Criterios De Evaluación: Matemáticas	Perfiles de salida
C.E.5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.	5.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.	STEM1
C.E.8. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad y participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.	8.1 Trabajar en equipo activa, respetuosa y responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.  8.2 Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias de trabajo en equipo sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.	CCL5 CPSAA3 CC2

Competencias Específicas: Educación Artística	Criterios De Evaluación: Educación Artística	Perfiles de salida
C.E.3 Expresar y comunicar de manera creativa ideas, sentimientos y emociones, experimentando con las posibilidades del sonido, la	3.2 Expresar con creatividad ideas, sentimientos y emociones a través de diversas manifestaciones artísticas, utilizando los diferentes lenguajes e instrumentos a su alcance, mostrando	CCL1 CD2 CPSAA1 CPSAA5

imagen, el cuerpo y los medios digitales, para producir obras propias.	confianza en las propias capacidades y perfeccionando la ejecución.	CC2
C.E.4 Participar del diseño, la elaboración y la difusión de producciones culturales y artísticas individuales o colectivas, poniendo en valor el proceso y asumiendo diferentes funciones en la consecución de un resultado final, para desarrollar la creatividad, la noción de autoría y el sentido de pertenencia.	4.2 Participar activamente en el proceso cooperativo de producciones culturales y artísticas, de forma creativa y respetuosa y utilizando elementos de diferentes lenguajes y técnicas artísticas.	CCL CCL5 CC2 CE1 CE3

### **Saberes básicos**

Los saberes básicos a trabajar en este proyecto de intervención de las asignaturas de Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas y Educación Artística provienen del currículo de Educación Primaria establecido por el Principado de Asturias, con el Decreto 57/2022, de 5 de agosto, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Primaria en el Principado de Asturias.

LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA	Bloque B. Comunicación	- <i>Procesos</i> . Producción escrita: ortografía reglada en la textualización y la autocorrección. Coherencia, cohesión y adecuación textual. Estrategias básicas, individuales o grupales, de planificación,
	Bloque C. Educación literaria	-Lectura expresiva, dramatización o interpretación de fragmentos atendiendo a los procesos de comprensión y al nivel de desarrollo, con la consideración de obras de origen asturiano.  -Creación de textos de intención literaria de manera libre y a partir de la recreación y apropiación de los modelos dados.
	Bloque D. Reflexión sobre la lengua y sus usos en el marco de propuestas de	-Procedimientos básicos de adquisición de vocabulario. Mecanismos léxicos básicos para la formación de palabras.

	producción y comprensión de textos orales, escritos o multimodales	
MATEMÁTICAS	Bloque A. Sentido numérico	- <i>Cantidad.</i> Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema. - <i>Relaciones.</i> Números naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación.
	Bloque B: Sentido de la medida	- <i>Magnitud.</i> Unidades convencionales del Sistema Métrico Decimal (longitud, masa, capacidad, volumen) - <i>Estimación y relaciones.</i> estrategias de comparación y ordenación de medidas de la misma magnitud aplicando las equivalencias entre unidades (sistema métrico decimal) en problemas de la vida cotidiana.

EDUCACIÓN ARTÍSTICA	Bloque A: Recepción y análisis	-Normas de comportamiento y actitud positiva en la recepción de propuestas artísticas en diferentes espacios, a través de un enfoque educativo basado en la equidad y la igualdad. El silencio como elemento y condición indispensable para el mantenimiento de la atención durante la recepción.
	Bloque B: Creación e interpretación	-Fases del proceso creativo: planificación, interpretación, experimentación y evaluación.
		-El sonido y sus cualidades: identificación visual y auditiva, clasificación y representación de diversidad de sonidos y

	Bloque D: Música y Artes Escénicas y performativas	<p>estructuras rítmicomelódicas a través de diferentes grafías.</p> <p>-La voz y los instrumentos musicales, incluidos los pertenecientes al folclore y al patrimonio cultural asturiano. Familias y agrupaciones. Clasificación. Identificación visual y auditiva. Instrumentos digitales y no convencionales. Cotidiáfonos.</p> <p>-El carácter, el tempo, el compás, los géneros musicales, la textura, la armonía y la forma.</p>
--	--	---

### **Metodología**

Santiago Yubero (2005), entre otros, establece que el ser humano es un ser social por naturaleza, en la relación dual y, a su vez, colectiva del uno frente al otro, siempre necesitaremos al otro para nuestro desarrollo, para nuestra supervivencia. Solo mediante la ayuda entre iguales es posible la transformación social. Si reducimos esta idea a la cultura del aula, encontramos que la cooperación es la pieza que podemos necesitar para el correcto funcionamiento del engranaje escuela-sociedad y, por tanto, escogemos el aprendizaje cooperativo como la metodología que sustenta este proyecto de intervención.

Este método de enseñanza se trata de un “modelo pedagógico en el que los estudiantes aprenden con, de y por otros estudiantes, a través de un planteamiento de enseñanza-aprendizaje que facilita y potencia esta interacción e interacción positivas y en el que docente y estudiantes actúan como co-aprendices” (Fernández-Río, 2014, p.6). En este caso el docente actúa como ese artista del que Stenhouse (1985) hablaba, ese que construye la enseñanza mediante un diálogo de ignorancias guiado, pero no dirigido ni manipulado por él o ella, son los estudiantes los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje activo.

De acuerdo con lo establecido en *Aprendizaje cooperativo. Teoría y práctica en las diferentes áreas y materias de currículum* (Iglesias, González et al., 2017) es necesario establecer tres fases para la correcta aplicación de esta metodología: Fase I. Creación y cohesión del grupo; Fase II. El aprendizaje cooperativo como contenido a enseñar; Fase III. El aprendizaje cooperativo como recurso para enseñar y aprender. De acuerdo con los objetivos previamente mencionados, me centraré tan solo en las dos primeras fases, dado que se persigue sentar un precedente para el futuro, estableciendo las bases de esta método de aprendizaje puesto que sería necesario más tiempo de implementación para cubrir las tres fases.

## FASE I DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO. CREACIÓN Y COHESIÓN DEL GRUPO:

Esta primera fase es fundamental y, sin embargo, en numerosas ocasiones no se tiene en cuenta. No podemos esperar que la clase trabaje de manera cooperativa si no están cohesionados entre ellos y ellas (Pujolàs, 2009). La conciencia de grupo no es algo intrínseco al ser humano, sino que hemos de trabajarlo de manera específica.

Retomando la idea previamente mencionada, es el momento en el que han de percatarse de la necesidad del *uno y del otro*, no pueden existir de manera individual, sino siempre en estricta relación y conexión. Ahora bien, a pesar de que el ser humano sea un ser social, no siempre es consciente de esta interdependencia que existe entre las distintas personas, por ello hemos de conseguir que *quieran* trabajar de esta manera, tal y como defienden Iglesias, González et al. (2017). Es necesario, entonces, “establecer en el aula una cultura de cooperación” (Moruno, Sánchez y Zariquiey, 2011).

Durante esta parte del proceso, debemos fomentar la interacción social entre los educandos para dejar a un lado la idea individualista promulgada por los métodos de enseñanza tradicionales, en los que se defiende el trabajo particular de cada uno/a, sin tener en cuenta la organización grupal. Es crucial que durante esta etapa se percaten de que, trabajando en equipo, escuchando a los demás y uniendo los distintos puntos de vista de cada uno y cada una, se obtiene una idea mucho más rica y provechosa que si lo realizase una persona sola. Para ello, es preciso “dedicar un tiempo a construir equipo y a que el alumnado se ejercite específicamente para alcanzar un buen funcionamiento grupal” (Pujolàs, 2009), de manera que *aprendan a estar juntos* antes que aprender *juntos* (Iglesias, González et al., 2017).

Por ende, trabajaremos desde el grupo clase con pequeños grupos o parejas, siempre variables, dado que el objetivo es que se acostumbren a interactuar con todos los educandos del aula. Las actividades tendrán una duración de en torno a 5 y 15 minutos y el contenido será ajustable al transcurso natural de la programación docente. Todas poseen un carácter lúdico ya que el objetivo que se persigue es explorar una nueva forma de interacción entre iguales, en la que se concienticen sobre el proceso de relación social entre docentes y discentes basado en la cooperación.

Es fundamental que se trabaje la escucha activa si queremos crear un clima de trabajo cooperativo, ya que debemos enseñar a atender las necesidades de nuestros/as compañeros/as, desde escuchar el mensaje que está diciendo hasta comprender todo lo que hay detrás de él. Es uno de los principios clave para fomentar el diálogo que se ha de establecer en los procesos de enseñanza- aprendizaje, tanto en la relación de docente-discente, como discente-discente, tal y como veíamos anteriormente en las ideas defendidas por Paulo Freire. De la misma manera, mediante la interacción entre trabajo individual y

grupales, entre teoría y experiencia y entre habilidades cognitivas y afectivas, dualidades resultantes del trabajo en grupos, se promulga el diálogo, pues se crean climas seguros para el alumnado, donde sentirse aceptado (Iglesias, González et al., 2017, p.65-69).

A la hora de escoger las dinámicas debemos tener en cuenta que es importante construir ese clima seguro que comentaba previamente, por ello se debe seleccionar en primer lugar aquellas actividades que promulguen las relaciones sociales entre estudiantes desde el respeto, inclusión y empatía; estas se denominan “dinámicas de creación de grupo”. Por otro lado, encontramos las “dinámicas de sensibilización”, con las que se persigue crear en los educandos la necesidad de trabajar en grupo, en las que se percata que trabajando conjuntamente obtienen mejores resultados que de manera individual (Iglesias, González et al., 2017, p.65-69).

Cabe destacar que el rol del docente es observar continuamente si las dinámicas seleccionadas resultan motivadoras para el alumnado, puesto que es necesario que esto suceda si queremos crear el entorno preciso para el trabajo cooperativo. Así mismo, debe someter a continua evaluación y reflexión todas las actividades implementadas, utilizando herramientas de evaluación que le permita tomar datos de los resultados antes, durante y tras la implementación de las mismas (Iglesias, González et al., 2017).

En anexos, (*Anexo II: Tabla 1*) se muestra aquellas actividades del proyecto de intervención diseñado en este trabajo que podemos encontrar dentro de esta fase del proceso metodológico.

## FASE II DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO. EL APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO CONTENIDO A ENSEÑAR:

Con este tipo de metodología, se pretende un conocimiento con doble vertiente, el aprendizaje de los contenidos curriculares y de las destrezas interpersonales que se precisan para el aprendizaje cooperativo (Iglesias, González et al., 2017).

Una vez superado el primer paso mediante el cual concientizamos acerca de la importancia de la cooperación entre unos/as y otros/as a través de dinámicas de cohesión grupal, es necesario presentar escenarios en los que deban cooperar. Es una realidad defendida a lo largo de todo este trabajo, que la cooperación es inminente en cualquier tipo de relación entre seres humanos, pero en este caso buscamos que el estudiantado sea consciente de qué necesitan los demás para la consecución del objetivo final, de que “solo tendrán éxito si lo tienen también sus compañeros y compañeras” (Iglesias, González et al., 2017, p.70); esto es lo que se denomina interdependencia positiva.

Dentro del grupo, cada educando ha de ser consciente de la responsabilidad individual que tiene con el resto del equipo, y es por ello por lo que se crean las actividades de esta fase del proceso. Debemos plantear situaciones que permitan la necesidad de cooperar no desde un punto de vista resolutivo, solo por obtener la respuesta adecuada, sino desde uno

promulgador de diálogo que fomente la creación de herramientas individuales mediante la contraposición de diversos puntos de vista para que cada educando sepa convivir y trabajar en equipo; para que, en definitiva, sepa vivir en sociedad.

En numerosas ocasiones, se da el caso de un/a estudiante que delega en el resto de compañeros y compañeras sus deberes como miembro del grupo, pero si buscamos la raíz de este hecho tan repetido, observaremos que radica en el propio diseño de la situación de aprendizaje por equipos, puesto que no la predijo. Existen diversas maneras de prevención y solución como pueden ser variar el tamaño de los grupos o fomentar una continua evaluación tanto individual como grupal, entre muchas otras (Mir, 1998). Sea cual sean las medidas elegidas, hemos de tener claro que antes de la *solución* debe existir la *prevención*, por ello debemos mantener presente este aspecto en todas las situaciones que diseñemos, incorporando desde el inicio estas técnicas simples que permiten al alumnado aprender a trabajar en equipo a través de las estructuras.

Una vez probadas las distintas maneras de agrupamiento propuestas en la anterior fase, cuyos objetivos eran fomentar la interacción entre el mayor número de personas del aula, comenzaremos a crear los “equipos de base”, de una manera escalonada, pero con un carácter más estable. Por ello, primero trabajaremos en parejas puesto que es un agrupamiento más habitual dentro del aula, que permite que la transición sea más suave, promulgando la interacción entre la unidad mínima de cooperación, resultando más sencillas las interacciones sociales, así como el control del ruido.

Tras este período de adaptación por parejas propio de la Fase I, daremos paso a la creación de los “equipos base”, que son grupos cooperativos heterogéneos que integran la estructura propuesta por esta metodología de aprendizaje y que se mantienen durante más largo tiempo. En este caso no buscamos la variedad en las relaciones interpersonales, sino la estabilidad, ya que se generan unas conexiones interpersonales diferentes a las anteriores, que permiten desarrollar un sentimiento de pertenencia a un grupo, así como herramientas para la gestión de situaciones de diferente índole; de todas maneras, debemos revisar continuamente el funcionamiento de los mismos, pues la ausencia de cambio, puede tener también efectos negativos como el detrimento de las relaciones.

Varios son los aspectos que debemos tener en cuenta a la hora de conformar los equipos base, entre ellos, el parámetro que queremos seguir para su creación, pues puede ir determinado por el estilo de aprendizaje o el rendimiento académico, entre muchas otras variables. Siguiendo esta línea, es importante determinar si queremos que sean heterogéneos u homogéneos, aunque lo más habitual es decantarse por la primera opción, ya que es la que más encaja en un planteamiento como es el del aprendizaje cooperativo, que busca unir las diferencias y peculiaridades de cada uno/a, para obtener un resultado mucho más rico. El sistema de agrupamiento determinará todas las variables previamente analizadas, puesto que, si los creamos al azar, el resultado será completamente distinto a si los elige el alumnado o

el profesorado. Evidentemente, aseguraremos una organización adecuada a nuestros intereses, si somos nosotros/as los/las que decidimos. Por otro lado, el número de integrantes de cada equipo es clave para el correcto funcionamiento del mismo, por ello, podemos decantarnos ya bien sea por agrupaciones grandes como por pequeñas, aunque se recomienda que estén integrados por cuatro participantes, ya que aúna ventajas e inconvenientes de ambas opciones. Sea cual sea el agrupamiento escogido, es importante que no haya asociación entre sitio y nivel de competencia, por lo que las posiciones de los integrantes según el equipo, deben variar (Sabuco, 2022).

Finalmente, la distribución espacial de los equipos en el aula, es un factor clave y en numerosas ocasiones es subestimado. No podemos lograr un clima positivo de trabajo si encontramos barreras arquitectónicas, tanto desde el aspecto móvil como acústico. Debemos crear un espacio flexible y adaptable a cualquier situación que facilite el trabajo en equipo, no solo con la distribución de las mesas para el propio trabajo en sí, sino habilitando también distintos rincones comunes en los que compartir ideas o buscar información en diversas fuentes, entre otras opciones.

Tal y como expliqué en apartados anteriores, introducir un nuevo método de trabajo, en este caso de trabajo cooperativo, implica todo un proceso de adaptación y asimilación, por ello debemos asegurarnos de observar continuamente el funcionamiento de los equipos si queremos obtener beneficios para el alumnado, por ello es muy importante tanto la gestión del aula como la autogestión del propio estudiantado. Se trata de un factor comúnmente desestimado, tanto desde las instituciones encargadas de formar al futuro cuerpo de maestros y de maestras, como incluso desde la realidad de muchas aulas; tradicionalmente se limitaba a utilizar onomatopeyas para ordenar al alumnado guardar silencio, y a pesar de que aún siga sucediendo esto en la actualidad, existen mucho recursos como, el uso de iluminación con códigos de colores consensuadas con el estudiantado o, por ejemplo, entonar el inicio de una canción conocida para ellos/as y que sean los educandos quienes tengan que acabar la melodía. Estas herramientas podríamos describirlas como dinámicas para la gestión del aula e incluso la autogestión de los educandos, aunque si queremos asegurar esta última, debemos establecer de manera conjunta entre discentes y docentes unas normas generales para el trabajo cooperativo, unas que todos los equipos respeten y que sean independientes de las normas de convivencia establecidas para el aula.

Una vez que ya hemos diseñado los equipos base, hemos de implementar dinámicas y medidas que aseguren el rendimiento de los mismos, como, por ejemplo, definir un nombre y un logotipo, que refuerzan el sentimiento de pertenencia al grupo y, por tanto, promueve un clima positivo de trabajo; además, también es importante establecer los roles de trabajo y elaborar el Cuaderno de Equipo (Pujolàs, 2009).

La asignación de roles de trabajo responde a la necesidad de evitar la pasividad en el estudiantado, puesto que, de esta forma, cada uno/a es responsable de unas determinadas



funciones conectadas todas entre sí, que produce interdependencia entre cada integrante del equipo. Con esta propuesta, entre la que podemos encontrar roles como el de portavoz o secretario/a, materializamos la idea defendida durante la Fase I, en la que buscábamos concientizar al alumnado acerca de la necesidad de trabajar unos/as con otros/as, dado que es estrictamente necesario contar con la aportación de cada miembro, ya que, sin ella, no podremos lograr un resultado final.

Finalmente, el Cuaderno de Equipo (*Anexo I: Figura 3*) tiene el mismo fin que el cuaderno individual de cada persona, la diferencia es que alberga todos los aspectos relacionados con el grupo, como pueden ser las producciones colectivas o las normas de convivencia de los equipos. Se trata de un instrumento didáctico cuyo fin último es promover la autogestión dentro de los grupos de trabajo, por ello, debe incluir dos documentos clave para lograrla, los Planes de Equipo (*Anexo I: Figura 4*) y el Diario de Sesiones. En el primero de ellos, encontraremos reflejada la información más relevante y *general* del grupo, como son los roles que desempeña cada integrante, los objetivos, tanto individuales como grupales, y las herramientas que van a emplear para autoevaluarse. El segundo, implica un uso diario del mismo, ya que al final de cada sesión han de cumplimentarlo para comprobar y evaluar si están siguiendo la línea de acción planteada en los Planes de Equipo. Han de reflejar en él el trabajo que han realizado durante la sesión de trabajo y explicar de qué manera lo han hecho.

Una vez explicadas las distintas medidas que debemos implementar en esta fase del proceso, cabe destacar el empleo de diversas técnicas o estructuras simples (*Anexo II: Tabla 2*) que afiancen el trabajo en equipo, que promuevan esa *necesidad de cooperación*. Son herramientas aplicables a cualquier tipo de contenido curricular, puesto que el diseño de las mismas es general, de manera que no trabajan un contenido específico, sino que permiten ser aplicadas en cualquier contexto. Se basan en estructuras de trabajo cooperativo, que implican el trabajo en equipo sea cual sea el contenido a trabajar. El principal objetivo, es continuar creando y afianzando el sentimiento y la necesidad de trabajo en equipo. Así se asegura la cooperación y el mantenimiento de las características del aprendizaje cooperativo.

Por otro lado, cabe destacar que las actividades y dinámicas propuestas en este proyecto de intervención cuyo hilo conductor es la música, hunden sus raíces en las metodologías del siglo XX de los pedagogos y músicos tales como Émile Jaques-Dalcroze o Karl Orff, quienes concebían la práctica musical como la vía para el conocimiento musical, defendiendo una educación activa y participativa. De la misma manera, creían que la enseñanza debía ser vivencial y social y, sobre todo, para toda la población.

### **3.2.2. Plan de actividades**

#### ***Fase I del aprendizaje cooperativo: creación y cohesión de grupo***

##### **Actividad 1. “¿Dónde está mi pareja?”**

- FUENTE: Adaptación propia de la dinámica “Refranes” (Iglesias. J. , González. L. et al., 2017)

- RECURSOS: si hacemos tarjetas digitales emplearemos el programa Canva y si son manuales, cartulina de colores, además de útiles de escritura. Será necesario también cualquier recurso tecnológico que reproduzca música.

En esta actividad se busca agrupar al alumnado en parejas para utilizarlas en las diferentes dinámicas que se suceden. En este caso, las emplearemos para el área de Lengua Castellana, para trabajar el contenido de los sinónimos y antónimos; de esta manera, los/las estudiantes recibirán una tarjeta (*Anexo III: Figura 1*) y han de buscar a su pareja, ya bien sea un sinónimo o un antónimo de la palabra. Sin embargo, se añade un factor que dificulta un poco más la tarea, que es el del silencio; no podrán hablar entre ellos/as, tan solo podrán comunicarse por gestos. Esto se debe a que se reproducirá una pieza musical de fondo y tal y como saben, se debe guardar silencio para realizar una escucha de cualquier pieza, de la misma manera que deben guardar silencio cuando algún/a compañero/a esté hablando.

Puesto que se trata de una actividad en la que, de manera inconsciente, asimilan poco a poco la melodía que escuchan, aprovecharemos la coyuntura para utilizar alguna pieza con la que se esté trabajando en el centro o en alguna asignatura, como por ejemplo, si en Educación Física están preparando un baile para la actuación de Navidad, usaremos esa canción para el desarrollo de esta actividad, puesto que sirve para hacer que el alumnado interiorice la melodía a través de la escucha de la misma, al mismo tiempo que conforman las parejas.<sup>3</sup> De esta manera, trabajamos el contenido que debemos, a la vez que programamos de manera interdisciplinar con otras áreas, mientras que conformamos las parejas de trabajo necesarias para esta fase del proyecto, mientras que fomentamos valores como el respeto para estructura las relaciones interpersonales entre el alumnado.

## **Actividad 2. Mi mapa** <sup>4</sup>

- FUENTE: Adaptación propia de una propuesta realizada por los profesores de la asignatura de Patrimonio Artístico Musical en el Aula de la Universidad de Oviedo.

- RECURSOS: ordenadores.

Con el objetivo de lograr que el estudiantado de la clase empatice más unos/as con otros/as, realizaremos esta actividad en la que cada discente elaborará un mapa mostrando elementos del patrimonio personal, abarcando categorías como “Canciones” o

---

<sup>3</sup> Tuve la oportunidad de probar esta actividad en el aula durante mi período de maestra en prácticas, por lo que observé la eficacia de esta actividad para la asimilación de la melodía, siendo capaces de reconocerla auditivamente en otras ocasiones posteriores.

<sup>4</sup> Enlace a mi mapa de patrimonio personal como ejemplo: [https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1efwHYmLFw94jJQp4\\_3sX6OzjPQVApAg&usp=sharing](https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1efwHYmLFw94jJQp4_3sX6OzjPQVApAg&usp=sharing)

“Gastronomía”. De esta manera, se hace una puesta en común de los orígenes de cada educando, fomentando el establecimiento de relaciones interpersonales entre ellos/as.

Utilizaremos el recurso *My Maps*, un servicio ofrecido por Google, que permite crear mapas, planos o rutas personalizadas y posibilita definir unas categorías para que cada educando las cumplimente de acuerdo a su historia personal. Para ello, cada estudiante necesitará un ordenador para poder elaborar su propio mapa.

Emplearemos las parejas creadas en la dinámica anterior, por lo que cada integrante presenta a su compañero/a su mapa, explicándole el porqué de sus elecciones. Después, se rotarán las parejas, para que todo el alumnado pueda explicar el suyo propio y escuchar al resto del estudiantado.

### **Actividad 3. ¡Pasa la pelota!**

- FUENTE: Adaptación propia de la dinámica “La pelota” (Iglesias. J. , González. L. et al., 2017)

- RECURSOS: pelotas y cualquier recurso tecnológico que reproduzca música.

En esta dinámica, con la que se busca reforzar la autoestima del grupo y la cohesión grupal, trabajaremos con las fortalezas y debilidades de uno/a mismo/a. Para esta ocasión, emplearemos grupos de cinco estudiantes, de manera que juntaremos a dos parejas de las creadas en la “Actividad 1: ¿Dónde está mi pareja?” y otra de ellas la disolveremos con el objetivo de dividir a los 20 educandos, en cuatro grupos de cinco personas.

Cada equipo se dispondrá en un círculo y contará con una pelota que han de pasársela a su compañero/a siguiendo el pulso de la pieza musical que se reproduzca, en este caso, utilizaremos la misma que en la “Actividad 1: ¿Dónde está mi pareja?”, con el fin de completar el trabajo iniciado, en el primer caso trabajábamos la escucha de la misma y ahora añadimos el factor de seguir el *tempo*, marcando el pulso. Mientras que suene la música, los/las discentes tienen que pasarse la pelota, pero cuando se haga el silencio, pues el docente ha de parar la reproducción de la pieza, la persona que la tenga en la mano, tiene que decir algo positivo de sí mismo y así tendrán que hacer todos los miembros del equipo. Se harán tantas rondas como premisas se establezcan, como, por ejemplo, han de decir algo negativo de sí mismos/as, pues también es importante ser consciente de nuestros puntos débiles o de esos aspectos que queremos mejorar; otras opciones pueden ser decir algo positivo de la persona de su derecha o decir algo positivo de la persona que tengan en frente. Es conveniente que las debilidades personales sean dichas por las propias personas, de manera que sea fomento la autocrítica, y el buen clima de aula, con la mayor autoconfianza del alumnado, como paso previo a lograr emitir críticas constructivas hacia sus compañeros/as. Además, puede utilizarse con cualquier otro contenido que queramos trabajar, como, por ejemplo, la primera persona a quien le toque hablar, dirá una palabra y la siguiente tendrá que buscar un sinónimo de la misma.

Teniendo en cuenta las dificultades que pueden presentar algunos educandos, el audio de la pieza se unirá con un vídeo que contenga una imagen que se ilumine marcando el tempo de la pieza, mediante herramientas como Inshot o Imovie. De esta manera, aportaremos un apoyo visual que marca el pulso que deben seguir, es decir, el momento en el que tienen que pasarse la pelota.

#### **Actividad 4. Sigue la corriente**

- FUENTE: Creación propia.

- RECURSOS: Papel/ Herramientas de escritura.

En el desarrollo de esta actividad se realizará un *cadáver exquisito*, un “juego de papel doblado que consiste en hacer componer una frase o un dibujo por varias personas, sin que ninguna de ellas pueda aprovecharse de la colaboración o colaboraciones precedentes” (Casas Martín, 2015, p.23). Se trata de una técnica que surgió con los movimientos surrealistas de principios del siglo XX, y aparece definida en El Diccionario Abreviado del Surrealismo (Siruela, 2003).

Para ello, todo el alumnado se dispondrá sentado en el suelo en un círculo con un lápiz cada uno/a. Una hoja en blanco irá pasando por las manos de cada educando y escribirán cualquier cosa que se les ocurra, pues el objetivo es obtener un resultado *surrealista*, pero con un determinado tiempo, marcado por la música que sonará. De la melodía que se interprete o reproduzca, habrá que distinguir dos partes en consenso con el alumnado, de manera que una sección reconocible indique el tiempo de escritura y otra, el de transición, en el que han de pasar la hoja al compañero/a de al lado. La actividad ha de realizarse en silencio, pues es imprescindible para poder realizar una escucha activa, además de ser un componente fundamental para la inteligibilidad en el proceso de comunicación que posteriormente tendrán que gestionar con el trabajo por equipos.

Con la creación de este código, se promueve la escucha activa y atenta de una pieza musical, al mismo tiempo que delimitamos la temporalización de la actividad. Se aconseja que la melodía sea interpretada por el/la docente en directo, siempre y cuando sea posible; esta recomendación se debe a que la conexión del alumnado con la actividad es aún mayor cuando cuentan con música en directo, puesto que la estimulación de esta supone un refuerzo positivo para ellos y ellas. Además, varios autores sostienen que utilizar la música como efecto ambiental cuando se realiza una actividad de escritura creativa, incrementa notablemente la capacidad de imaginación (Brewer, 1995). Así mismo, desde el punto de vista de la asignatura de Lengua Castellana y Literatura, promovemos la expresión escrita creativa, fundamental para el desarrollo de la imaginación.

La idea principal de este tipo de escritura surrealista, es la escritura casi automática, es decir, una forma distinta a lo que acostumbramos, sin pautas; si bien es cierto, algunos/as

alumnos/as pueden presentar dificultades al inicio para empezar a escribir, por lo que sería conveniente aportar alguna oración, frase o elementos que puedan aportar ideas.

### **Actividad 5. ¡Vaya ruido!**

- FUENTE: Adaptación propia de las ideas de Schafer.

- RECURSOS: Fragmentos literarios.

Reutilizaremos las tarjetas empleadas en la primera actividad para volver a crear parejas, pero distintas, con el fin de generar diversos agrupamientos de alumnado, de manera que debemos comprobar que los educandos no reciban la misma tarjeta que en la anterior ocasión. Una vez conformadas las parejas, se le otorgará a cada una un fragmento teatral de obras literarias como, por ejemplo, *Historia de una escalera* de Antonio Buero Vallejo, ya que se trata de textos dramáticos que permiten que el alumnado recite en forma de diálogo; tendrán un tiempo para ensayar, tanto el texto como la expresividad, y después, saldrán a mostrarlo al resto de la clase. Sin embargo, durante la actuación no habrá silencio, como suele suceder, sino que el resto de la clase tendrá que hacer todo tipo de ruidos, con el fin de molestar a las personas que están actuando.

El objetivo de esta actividad es concienciar al alumnado acerca de la importancia del silencio, tanto para trabajar como para actuar, de manera que cada uno de ellos y ellas experimentará en su propia piel la sensación tan incómoda y frustrante que siente una persona cuando trata de concentrarse para realizar una tarea y no puede por las molestias de la contaminación acústica.

### **Actividad 6. ¿Qué compás es?**

- FUENTE: Creación propia.

- RECURSOS: Papeles con la información requerida

Introduciremos el concepto de las fracciones y los números decimales resultantes de las mismas empleando los compases musicales, puesto que se tratan de números sencillos con los que pueden recordar este saber básico. Cada educando cogerá un papel (*Anexo III: Figura 2*) de una bolsa, y en él encontrará escrito por un lado el compás, y por otro si tiene que interpretarlo u observarlo. Esto marcará el rol que cada discente tendrá en la actividad, pues unos/as se encargarán de interpretar el compás haciendo un ritmo con percusión corporal suave (palmadas con un dedo solo, palmadas en el pecho, etc.) que complete los tiempos de este y el resto, tendrán que averiguar qué compas están representando. Para ello, los/las estudiantes que tengan que interpretar, harán un círculo y los/las que tienen que adivinar formarán otro, pero se colocarán dentro, uno/a en frente del otro/a; se harán tantas rodas como se necesite, hasta que obtengamos las parejas resultantes. Una vez las hayamos conseguido, hallarán conjuntamente el número decimal resultante de la fracción de compás.

Con el objetivo de implementar el DUA, previamente mencionado, para poder brindar ayuda a todo el estudiantado, el/la docente elaborará unas cartas con propuestas de ritmos que completen el compás a interpretar (*Anexo III: Figura 3*); de manera que los/las estudiantes que tengan que interpretar el ritmo, puedan tomar una si lo consideran necesario.

### **Actividad 7. La orquesta en el aula**

- FUENTE: Agrupamiento: creación propia / Técnica simple: “Folio Giratorio”  
Fuente: Pere Pujolàs, adaptada de Spencer Kagan.

- RECURSOS: Aplicación web que permita escribir música (MuseScore) /Sobres/ Herramientas de escritura/ Papel/ Cualquier recurso tecnológico que reproduzca música.

En esta ocasión, trabajaremos con grupos de tres personas para promover diversos agrupamientos en esta primera fase. El/la docente reproducirá el mismo fragmento musical para cada educando, pero interpretado por distintos instrumentos musicales, por lo que el estudiantado debe prestar atención al timbre de estos para saber en qué grupo se encuentra. Para elaborar los audios, puede utilizarse la aplicación MuseScore, que, de manera gratuita, permite cambiar el instrumento musical que interpreta el fragmento. Toda la clase escuchará los motivos de cada discente y podrán prestarse ayuda entre ellos/as si fuese necesario.

Desde el inicio de la actividad, habrá pegados en la pizarra del aula unos sobres que tienen escritos nombres de instrumentos musicales. Una vez que ya están formados los grupos, cada equipo debe buscar el que les corresponde, pues el nombre del instrumento escrito es el mismo que el del audio asignado. Dentro de ellos, encontrarán una serie de ejercicios que trabajan el paso del número decimal a fracción y viceversa, que tendrán que realizar mediante la técnica del folio giratorio que consiste en que cada estudiante que conforma el equipo escribe su aportación al ejercicio en un papel y después se lo pasa a su compañero/a, y así con el resto de integrantes (Iglesias. J. , González. L. et al., 2017). De esta manera, el papel “gira” y pasa por las manos de todos los miembros del equipo, quienes aportarán sus ideas, obteniendo un resultado completo y trabajado por cada integrante.

Una vez más, trabajamos la importancia del silencio mediante la escucha, pues han de estar concentrados/as para discernir el timbre del fragmento reproducido, de la misma manera que deben guardar silencio para escuchar cuando un/a compañero/a hable, así como cuando trabajen en equipo.

### **Actividad 8. Puzle rítmico-activo**

- FUENTE: Creación propia.

- RECURSOS: Alfombra puzle para suelo/ Papel y herramientas de escritura/ Cascos/ Cualquier recurso tecnológico que reproduzca música.

Utilizando los mismos grupos conformados en la anterior actividad (3 personas en cada uno) seguiremos reforzando el saber básico de los números decimales y las fracciones.

En esta ocasión, necesitaremos una alfombra puzle para suelo cuyas piezas podamos separar, pues cada una de ella contendrá o bien un número decimal o bien una fracción, de manera que haya parejas, es decir, que en una pieza encontremos el número decimal resultante de una fracción y en otra, esta última. Cada equipo dispondrá de varias piezas para ellos/as, de manera que no se compartirán con el grupo.

Un miembro del equipo debe posicionarse encima de una pieza, el otro, debe calcular en un papel el número parejo que necesitan encontrar y a la vez, observar el resto de letreros que hay en el suelo, para localizar a dónde se tiene que desplazar su compañero/a; el tercer integrante, escuchará a través de unos cascos unos ostinatos rítmicos, cuando cambien, tendrá que indicar a sus compañeros/as que es el momento de saltar a la pieza pareja. Después, deben unir las dos partes del puzle que han resuelto y decidir con qué número continúan, todo ello con un tiempo límite, pues la duración de estos ostinatos determina el tiempo que tienen para resolver todas las tareas.

Una vez más, se pone en valor la escucha activa, ya que implica una respuesta por parte del alumnado, quien ejecuta el ejercicio como respuesta al cambio rítmico de los ostinatos. Además, fomentamos la concentración y atención, pues sin ellas, sería imposible llevar a cabo esta dinámica de trabajo cooperativo.

### ***Fase II del aprendizaje cooperativo: el aprendizaje cooperativo como contenido a enseñar***

Cabe destacar que, al inicio de esta fase, los equipos base ya están definidos, por ello distinguiremos las figuras del coordinador/a que, entre otras funciones, explicará al equipo la tarea que hay que hacer; la del portavoz, que se comunicará con el/la docente o el resto de equipos; el/la secretario/a que tomará nota de las conclusiones, custodia el Cuaderno de Equipo, etc., y finalmente el/la responsable de material que cuidará el material del equipo y controlará el nivel de ruido (Iglesias. J. , González. L. et al., 2017).

### **Actividad 9. ¿A qué suena este texto?**

- FUENTE: Adaptación propia de una propuesta de Raquel Rodríguez (maestra especialista de música del C.P. Pablo Miaja).

- RECURSOS: Instrumentos musicales que se necesiten (o disponibles) como, por ejemplo, instrumentos de percusión de afinación determinada e indeterminada/ Flauta dulce/ Cotidiáfonos.

Utilizando los pretextos defendidos por Murray Schafer respecto a los paisajes sonoros <sup>5</sup>, realizaremos una sonorización del texto que obtuvimos de la “Actividad 4. Sigue la corriente”. La sonorización es una interpretación sonora de soportes distintos, como por ejemplo imágenes, vídeos o, en este caso, textos; permite experimentar con el sonido a través

---

<sup>5</sup> Schafer define paisaje sonoro como cualquier campo acústico de estudio, pudiendo ser desde una composición musical, a un programa de radio o cualquier sonido del ambiente. (Schafer, 1993)

de la voz y el cuerpo, instrumentos musicales y otros objetos sonoros. Esta actividad fomenta la creatividad y la exploración de las posibilidades sonoras, mediante procedimientos lúdicos que posibilitan la expresividad del alumnado.

Para sonorizar un texto, es conveniente seguir unos pasos, en este caso se presenta una propuesta que se inicia con una lectura comprensiva del texto y después, identificar los núcleos sonoros que son los elementos que pueden sonorizarse. A continuación, el alumnado debe proponer ideas y probarlas, mediante ensayos e improvisaciones. Una vez seleccionadas las que se utilizarán en la actividad, se ensayará para la representación final y se realizará un coloquio en el que se valore el resultado obtenido alumnado. Cada equipo se encargará de elaborar una versión utilizando instrumentos de percusión de los que disponga el aula de música del centro, como por ejemplo claves, cajas chinas, castañuelas, etc. Además, se utilizarán recursos del día a día para hacer esos efectos, como pueden ser vasos vacíos para marcar ritmos o llenos de agua para hacer burbujas, globos para simular efectos de puertas abriéndose o cerrándose. De la misma manera, puede ser un buen momento para crear ellos/as mismos/as instrumentos con materiales reciclados, y obtener palos de agua, tambores, etc., y para usar cotidiáfonos.

La organización interna que seguirán será la siguiente: el/la secretario/a y portavoz buscarán los núcleos sonoros, y el/la primero/a los anotará. A continuación, los otros dos miembros del equipo se encargarán de proponer diversas ideas para la sonorización de esos núcleos. Todo el equipo decidirá la opción final y todos/as lo interpretarán de manera conjunta.

#### **Actividad 10. Al son de las categorías gramaticales**

- FUENTE: Creación propia.

- RECURSOS: Aros para el suelo (recurso existente en el aula de Educación Física).

Esta propuesta tiene como objetivo trabajar las distintas categorías gramaticales de las palabras, pero lo haremos de una manera más experimental y vivencial, pues tendrán que utilizar su propio cuerpo para la clasificación. Cada miembro del equipo tendrá asignadas varias palabras, que serán entregadas por el/la portavoz del equipo y el/la secretario/a escribirá en el Cuaderno de Equipo las respuestas del grupo, pero todos/as realizarán el ejercicio de clasificación. Para ello, se dispondrán en el suelo una serie de aros, recurso utilizado en las sesiones de Educación Física, que se corresponderán con una categoría gramatical indicada con un letrero.

Al son de la música, todo el grupo-clase tendrá que moverse por el aula siguiendo el pulso de la pieza que se reproduzca o se toque en directo y cuando esta pare, será el momento de que cada persona se posicione en los aros que le correspondan, en función de la palabra que tengan asignada. La música utilizada dependerá de la situación en el centro, pues deben buscarse obras que se estén trabajando en otras materias, como por ejemplo Educación Física



o Música, para favorecer el trabajo interdisciplinar promulgado en este proyecto, ya que esta actividad contribuye a la interiorización y memorización interna de la pieza, puesto que tienen que concentrarse en la escucha activa de la misma para conseguir caminar siguiendo el pulso.

### **Actividad 11. Dictado cooperativo musical**

- FUENTE: Adaptación propia de la dinámica “Dictado Cooperativo” (Fuente: M<sup>a</sup> Carme Boqué. *Guía de mediación escolar*) y de la actividad “Dictado Karaoke” de la cuenta de Instagram @unaprofemolona.

- RECURSOS: Dispositivo que reproduzca música/ Tantos auriculares como equipos haya.

Con esta actividad damos un giro al tradicional dictado desde una doble vertiente: la del trabajo cooperativo y la musical. Se trata de utilizar canciones como fuente recitativa del dictado, en vez de la propia voz del docente, empleando temas adecuados a los gustos del alumnado o aquellas piezas que se estén trabajando en otras asignaturas, como puede ser la de Expresión Artística.

El/la docente generará tantos audios como oraciones quiera que haya, de esta manera, un miembro de cada equipo irá a la zona donde se encuentran los auriculares y escuchará la oración que le corresponda, tantas veces como quiera, pues debe memorizarla para después dictársela al compañero/a que hace de secretario/a, mientras que el resto del grupo comprueba que está correctamente escrita. Este proceso se repetirá con cada integrante del equipo, quienes intentarán acabar el dictado en el tiempo límite que establezca el/la docente.

### **Actividad 12. Escalera arriba, escalera abajo**

- FUENTE: Creación propia.

- RECURSOS: Cinta adhesiva de colores/ Papel/ Herramientas de escritura.

Para trabajar los saberes básicos relacionados con la medida, capacidad o masa, nos serviremos de la representación de las magnitudes en una escalera (*Anexo III: Figura 4*), pero en vez de limitarnos a realizarla en pequeña escala en un papel o en la pizarra, cada equipo la recreará con cinta adhesiva de color en el suelo; de esta manera, el alumnado utilizará su propio cuerpo para interiorizar las distancias existentes entre las distintas unidades de una manera vivencial y experimental.

El objetivo de esta actividad es la asimilación de las relaciones que existen entre magnitudes, de manera que sepan el orden de las mismas y las operaciones que hay que realizar para llegar de unas a otras, empleando melodías ascendentes, cuando haya que “subir en la escalera” y, por tanto, tengan que dividir entre 10 en cada escalón o descendentes cuando haya que “bajar”, que es lo mismo que multiplicar por 10 en cada escalón.

Para ello, primero deben elaborar letreros con la abreviatura de las magnitudes y el/la portavoz del equipo es el responsable de colocarlo en el “escalón” correspondiente; por otro lado, la persona que canta las melodías es la encargada de establecer las operaciones, pues en función de la entonación, estará indicando o bien una división o bien una multiplicación. Encontramos también al estudiante que se debe representar lo requerido en la escalera y, finalmente, el/la secretario/a que registrará las distintas operaciones.

### **Actividad 13. Palmeando magnitudes**

- FUENTE: Propuesta musical: creación propia /Técnica de trabajo: “Lápices al centro” (Fuente: Pere Pujolás, a partir de la estructura ideada por Nadia Aguiar, profesora del CRA “Río Aragón” de Bailo (Huesca), y M<sup>a</sup> Jesús Tallón, profesora del CEIP “Puente Sardas” de Sabiñánigo (Huesca).

- RECURSOS: Papel/ Herramienta de escritura.

Seguimos reforzando los saberes básicos de medida, capacidad y masa. En la “Actividad 12: Escalera arriba, escalera abajo” planteaba una idea con movimiento, en esta ocasión, añadimos otro elemento más, las palmadas, recurso que posteriormente seguirán conservando cuando ya no puedan levantarse para usar la “escalera”, y tengan que hacerlo sobre el papel en sus mesas. Emplearemos esta percusión corporal cada vez que demos un paso en la escalera, de manera que cada escalón se corresponda con una palmada o lo que es lo mismo, con cada 0. Como sabemos, para operar con magnitudes conjuntas trabajamos con el número 10, ya bien sea multiplicando o dividiendo, por lo que manejamos números como 100 o 1000; los “0” de estas cifras coinciden con el número de escalones que subimos o bajamos, por lo que las palmadas, coincidirán también.

Una vez hayan practicado lo suficiente sobre la escalera dibujada en el suelo, y hayan interiorizado el funcionamiento, los equipos se trasladarán a las mesas y resolverán unos ejercicios y problemas planteados por el/la docente con la técnica de lápices al centro. Habrá tantas actividades como miembros del equipo, pues cada uno/a de ellos/as se encargará de una; comenzarán por una de ellas, leyéndola en alto y decidiendo, entre todos/as la respuesta correcta de manera oral, pues las herramientas de escritura deben estar en el centro de la mesa. Cuando hayan decidido que tienen la solución, será el momento de que cada uno/a la escriba, pero ya no podrán hablar más entre ellos/as (Iglesias. J. , González. L. et al., 2017).

### **Actividad 14. Pregunta/Respuesta**

- FUENTE: Adaptación propia de la técnica simple “Construir un problema” (Iglesias. J. , González. L. et al., 2017).

- RECURSOS: Pulsadores que graben sonidos/ Instrumento armónico/ Papel/ Herramientas de escritura.

Cada equipo creará un problema de matemáticas en el que haya que utilizar las unidades de medida de masa y capacidad para resolverlo. Para ello, se entregará a cada equipo dos operaciones que deben incluir y la solución final. Cada miembro, de manera individual, escribirá una propuesta de enunciado que concuerde con los datos recibidos y, después, pondrán en común cada idea para dar, finalmente, con la opción escogida.

En este caso, el componente musical irá referido a la gestión de las dudas durante el desarrollo de la tarea. Para ello, utilizaremos unos pulsadores que graban sonidos y dispondremos dos opciones, una de ellas para que pulsen cuando tengan dudas y necesiten la ayuda del docente o de otros discentes, y otra que indiquen que han acabado. Por un lado, utilizaremos la armonía para ello, de manera que se grabe una secuencia de acordes que finalice en una semicadencia o simplemente que no resuelva la armonía y se detenga antes de acabar, para indicar que tienen dudas; por otro, una secuencia de acordes claramente conclusiva, que acabe en una cadencia perfecta, que indique que han acabado de realizar la tarea. Evidentemente, es necesario que previamente el docente explique estas características musicales, para que el alumnado comprenda el porqué de esta asociación, la razón por la que podemos relacionar una estructura propia del lenguaje hablado, pregunta-respuesta, con otra del lenguaje musical.

Se trata de una técnica de gestión de ruido en el aula que podría ser aplicable a cualquiera de las otras propuestas de actividades, pues permite dar una rápida respuesta al alumnado por parte del docente, sin elevar el nivel de ruido en el aula y, además, trabajando de manera auditiva con conceptos musicales básicos como es la armonía.

### **3.3 FASE DE EVALUACIÓN DE PROYECTO**

Además de la evaluación inicial explicada previamente, es importante someter a continua revisión todos los procesos que se llevan a cabo, tanto el funcionamiento de las dinámicas y técnicas como el trabajo del estudiantado. Por ello, cada semana todos los equipos dedicarán un tiempo a hacer una autoevaluación cualitativa con la dinámica de creación propia “Piezas de puzle”. Se hará una asamblea de equipo en la que se pondrán en común las perspectivas de cada miembro del equipo, desde aspectos que consideran que haya que mejorar a otros que han funcionado correctamente; para ello, cada integrante dispondrá de varias piezas de puzle y cada vez que sea su turno de palabra, colocará una de ellas en la mesa, de manera que, una vez que todos/as han hablado varias veces, podremos ver el puzle final. El miembro del equipo que sea el secretario/a registrará por escrito en el Cuaderno de Equipo todas las reflexiones. Para ayudarse, tomarán de referencia lo establecido por ellos/as mismos/as en los Planes de Equipo (incluidos en el Cuaderno de Equipo), que elaboran cada equipo marcándose unos objetivos y compromisos, tanto individuales como grupales. Revisando estas reflexiones, el/la docente evaluará el funcionamiento de los equipos durante el desarrollo del proyecto y, al mismo tiempo, el desarrollo de habilidades sociales y cooperativas del alumnado.

Varios son los objetivos perseguidos con esta dinámica, el primero de ellos es demostrar al alumnado que las aportaciones de cada uno/a son necesarias para el cómputo final, pues las piezas que colocan simbolizan las contribuciones de ellos/as mismos/as al trabajo en equipo, por lo que, si nos falta una, no podemos lograr el resultado final. Además, conseguimos que todos/as hablen y participen, ya que el mero hecho de tener un material manipulativo entre las manos facilita la expresión oral, se trata de un aliciente, pues entienden que deben deshacerse de ellas para lograr el producto final.

Es de vital importancia que el/la docente someta a continua evaluación y autoevaluación las dinámicas y técnicas propuestas, por lo que empleará una escala de valoración (*Anexo I: Figura 2*) para que pueda rellenar cada cierto tiempo y asegurarse el correcto funcionamiento del trabajo cooperativo, así como un análisis DAFO de autoevaluación del proyecto.

Una vez acabado el proyecto de intervención, el alumnado volverá a rellenar la diana de autoevaluación que completó al inicio que, aunque con algunos cambios, se refiere a los mismos parámetros, por lo que podremos comparar los resultados obtenidos al comienzo de la intervención con los resultantes al final. El/la docente rellenará también la diana, en este caso de evaluación del progreso de cada educando. Para finalizar, cabe destacar que la evaluación del aprendizaje de las materias se llevará a cabo siguiendo los criterios de evaluación establecidos por nuestra legislación educativa, a través de la observación directa y distintas herramientas, como el propio Cuaderno de Equipo, donde guardarán todas las actividades realizadas.

### 3.4. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO

<b>FASE DE DEFINICIÓN DE PROBLEMA Y OBJETIVOS</b>	<b>Observación:</b> septiembre-octubre <b>Objetivos y evaluación inicial:</b> noviembre.
<b>FASE DE DISEÑO DE PROYECTO</b>	<b>Fase I: creación y cohesión de grupo:</b> diciembre-febrero.
	<b>Fase II: el aprendizaje cooperativo como contenido a enseñar:</b> marzo-mayo
<b>FASE DE EVALUACIÓN DE PROYECTO</b>	Junio.

## 4. CONCLUSIONES

Tuve la suerte de tener una gran compañera de aula del Grado de Maestro/a Educación Primaria llamada María Riera (M. Riera, comunicación personal, 5 de noviembre de 2019),

quien compartió con el resto de la clase una reflexión del todo acertada a mi parecer. Inventó una metáfora que ella misma denominó *Filosofía de la Legumbre*: “un día me encuentro cocinando lentejas y, como siempre, les echo una pizca de sal. Sin embargo, veo que mi compañera de piso les echa pimienta, y a pesar de que a mí me gustara la receta que yo utilizaba, ahora me gustan mucho más con pimienta y cuando veo que el amigo de mi compañera les echa pimienta y patata, lo pruebo y me gustan aún más”. En ese compartir de recetas, en ese compartir de historias, se crea una receta, una vida mucho más compleja que incluye a todas las miradas y que, evidentemente nos enriquece.

Esta imagen tan cotidiana sintetiza a la perfección las ideas defendidas en este trabajo. Solo mediante la ayuda entre unos/as y otros/as conseguiremos crecer y evolucionar como personas. El diálogo entre iguales y la socialización son la clave para convivir en sociedad, para aprender a ser ciudadanos/as, y la escuela tiene el deber de enseñar estos valores.

Con este trabajo se da respuesta a la necesidad de un aula en un centro, en la que la falta de cohesión y cooperación, mermaba el clima de trabajo y la autoestima de los/las estudiantes, o lo que es lo mismo, en la que los dos valores explicados previamente estaban ausentes. No eran conscientes de que necesitamos al otro/a para dialogar y construir nuestra identidad, para socializarnos, para *ser*. Sin embargo, esta no es una realidad poco habitual, sino que, lamentablemente, es bastante usual. Por ello, como docentes, debemos buscar soluciones para revertir esta situación.

En la justificación de este trabajo planteaba una pregunta acerca del tratamiento de la música en los colegios y, desde mi experiencia, en su gran mayoría, no se consigue ofrecer una educación musical activa y participativa relacionada con el entorno del alumnado, y ahí está el principal error. En todos los momentos de nuestras vidas estamos acompañados por música: en ceremonias, funerales, fiestas, etc., y, sin embargo, esa realidad no se trasmite a las aulas de nuestros colegios. Por ello, la música es el hilo conductor de esta propuesta de trabajo cuyo fin último es mejorar la cohesión y el clima de un aula; es el recurso del entorno del estudiantado que permite aunarlos en el mismo camino, motivarlos y conseguir crear una relación simbiótica entre ellos/as. Utilizando las diversas dinámicas y técnicas activas, se fomenta el aprendizaje significativo y vivencial que necesitamos transmitir a los/las educandos, dejando a un lado el verbalismo y fomentando el activismo.

Aunque no he podido ponerlo en práctica, sí tuve la oportunidad de probar de manera aislada alguna de las dinámicas propuestas en las que se demostró que la música cohesionaba a todo el alumnado y, sobre todo, les motivaba para seguir aprendiendo en grupo. Afortunadamente, cada vez abundan más los estudios sobre el aprendizaje cooperativo y la educación musical, por ello, aunque no puedo fundamentar mi diseño con resultados, sintetizando los obtenidos por otros compañeros/as, creo que vamos por el camino en el que, docentes y discentes, vamos en la misma dirección, siendo conscientes de la importancia

de la antes mencionada *Filosofía de la Legumbre* y, sobre todo, aprendiendo a convivir en sociedad.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### 5.1. REFERENCIAS EMPLEADAS

- Alba Pastor, C. A., Sánchez, J. M., & Zubillaga, A. (2014). *Diseño Universal para el aprendizaje* (DUA). Recuperado de: [http://www.educadua.es/doc/dua/dua\\_pautas\\_intro\\_cv.pdf](http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf)
- Ávila Francés, M. (2005). Socialización, educación y reproducción cultural: Bordieu y Bernstein. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*. p. 159-174  
Recuperado de: <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/35113>
- Barraza, A. (2010). *Elaboración de Propuestas de Intervención Educativa*. Universidad pedagógica de Durango.
- Brewer, C. (1995). *Music and learning: Integrating music in the classroom*. Berlingham, WA: LifeSounds
- Casas Martín, Á. L. (2015). *El juego del cadáver exquisito, su provocadora iconografía y fundamentos de la misma*. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/39046/>
- Decreto 57/2022, de 5 de agosto, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Primaria en el Principado de Asturias. *Boletín Oficial del Principado de Asturias*, 156, 12 de agosto de 2022. <https://www.educastur.es/-/ordenaci%C3%B3n-y-curr%C3%ADculo-de-la-educaci%C3%B3n-primaria-en-el-principado-de-asturias-lomloe>
- Díaz González, D., & González Roldán, R. (2021). Ecocuentos musicales cooperativos para la formación artística del profesorado de Infantil. *ARTSEDUCA*, (30), 97-110. Recuperado de: <https://doi.org/10.6035/artseduca.5588>
- Iglesias, J. , González, L. y Fernández-Río, J. (2017). *Aprendizaje cooperativo. Teoría y práctica en las diferentes áreas y materias de currículum*. Ediciones Pirámide, España.
- Franco, F. (1973). *El hombre, construcción progresiva*. Marsiega,
- Fernández-Río, J. (2014). *Investigación-acción en una experiencia de co-evaluación en Educación Secundaria en el marco modelo Comprensivo de iniciación deportiva*. *Revista de Educación Física*, 30 (1), 3-9

- García-Barrera, A. (2012). La Educación personalizada como herramienta imprescindible para atender la Diversidad en el Aula. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 6(1), 177-189.
- Gómez, U. R., Rico, M. P. H., Hernández, D. R., & Javier, L. (2006). *La música de Mozart en el periodo prenatal*. Ginecología y Obstetricia de México, 74(08), 424-428.
- Johnson, D.W. y Johnson, R.T. (1989). *Cooperation and Competition: Theory and Research*. Interaction Book Company
- Macías, A. B., Romero, M. M. H., Zúñiga, A. M., González, M. R. R., & Hernández, V. C. O. (2009). *Indicadores para la elaboración de Proyectos de Desarrollo Educativo*. Investigación Educativa Duranguense, (10), 5.
- Macionnis, J. y Plumer, K. (2012). *Sociología*. Prentice-Hall.
- Mir, C. (coord.) (1998). *Cooperar en la escuela. La responsabilidad de educar para la democracia*.
- Moruno, P., Sánchez, M. y Zariquiey, F. (2011). *La red de aprendizaje. Elementos, procedimientos y secuencia*. Coord.: Alumnos con altas capacidades y aprendizaje cooperativo. Un modelo de respuesta educativa. Fundación SM; pp.199-251
- Neira, T. R. (1997). Interdisciplinariedad: aspectos básicos. *Aula abierta*, (69), 3-22.
- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Consultado por última vez el 17 de febrero de 2023 <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Palacios González, J. (1984). *La cuestión escolar: críticas y alternativas*. PSICOPEDAGOGIA .
- Parrilla, Á. (2004). La construcción del aula como comunidad de todos. *Organización y Gestión Educativa*, 2, 19-24.
- Pastor, R. M. S. (2005). *Música y desarrollo cognitivo*. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 393-402.
- Pujolàs, P. (2009) *9 ideas clave. El aprendizaje cooperativo*. 2ª reimpresión.
- Real Decreto 157/2022, 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, 52, de 2 de marzo de 2022. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/03/01/157/con>
- Rodríguez, E. C., & De Música, S. Y. C. (2010). *Los beneficios de La música*. *Revista Digital: innovación y experiencias*, 26, 1-10.

- Saavedra, X. M. (2014) *La Música: Inclusión de Niños del Nivel uno del Trastorno del Espectro del Autismo en Contextos Escolares*. Tesis de investigación, Pontificia Universidad Católica del Perú. Repositorio PCUP
- Sabuco, A. (2022). *Aula inclusiva*. Libro autoeditado.
- Santos Guerra, M.A. (2006). *El pato en la escuela o el valor de la diversidad*. CAM.
- Schafer, R. M. (1993). *The soundscape: Our sonic environment and the tuning of the world*. Simon and Schuster.
- Stagnaro, D., & Da Representação, N. (2012). *El proyecto de intervención. En carrera: escritura y lectura de textos académicos y profesionales*, 157-178. Recuperado de: <https://wac.colostate.edu/docs/books/encarrera/stagnaro-representacao.pdf>
- Stenhouse, L (1985). “El profesor como tema de investigación y desarrollo”. *Revista de Educación*, 277 (43-53)
- Torres Santomé, J. (2008). “Diversidad cultural y contenidos escolares.” *Revista de educación* (83-110)
- Angulo Rasco, Félix et al. (1999). *Escuela pública y sociedad neoliberal*. Capítulo V: “Sistema escolar y atención a la diversidad: La lucha contra la exclusión” (escrito por Jurjo Torres). Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=7267>
- Viñao, A. (1990). *Innovación pedagógica y racionalidad científica. La escuela graduada pública en España (1898-1936)*. Akal.
- Vygotsky, L.S. (1962). *Pensamiento y lenguaje*. La Pléyade.
- Vygotsky, L.S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Editorial Crítica.
- Yubero, S. (2005). Capítulo XXIV: Socialización y aprendizaje social. *Psicología social, cultura y educación*, coord. por Darío Páez Rovira, Itziar Fernández Sedano, Silvia Ubillos Landa, Elena Zubieta, (819-844)
- Woodward, S. C. (1993). The transmission of music into the human uterus and the response to music of the human fetus and neonate. Recuperado de: <https://open.uct.ac.za/handle/11427/31933>

## 5.2. REFERENCIAS CONSULTADAS

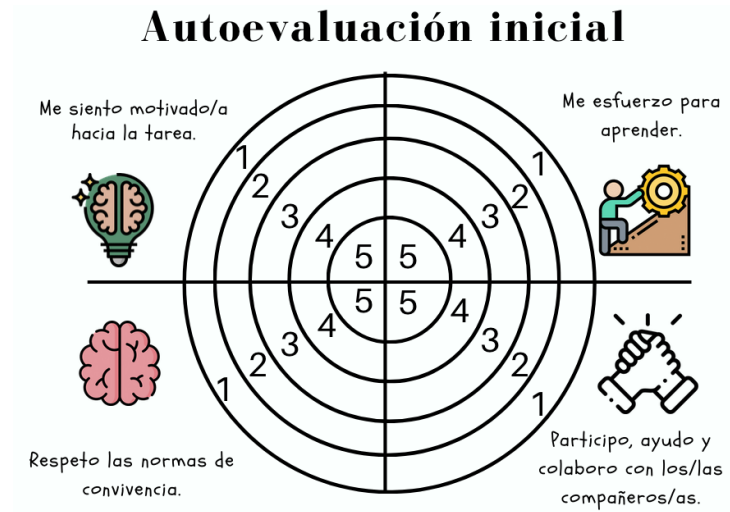
- Angulo, F. (1999). *Escuela pública y sociedad neoliberal* (No. 371.0).
- Breton, A., Eluard, P. (2003). *Diccionario abreviado del surrealismo*. Ediciones Siruela.



## 6. ANEXOS

### 6.1. ANEXO I: HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN

- Figura 1: Diana de autoevaluación para el alumnado y evaluación del docente.  
Fuente: adaptación propia de la propuesta en la cuenta de Instagram de @musicacontania.



- Figura 2: Escala de valoración para la autoevaluación docente. Fuente: *Aprendizaje cooperativo. Teoría y práctica en las diferentes áreas y materias de currículum* (Iglesias. J. , González. L. et al., 2017).

En los grupos cooperativos, los estudiantes....	1	2	3	4	5
Respetaban los turnos de palabra					
Se ayudaban en las tareas					
Ejercían los roles previstos					
Participaban en las actividades					
Observaciones:					

-Figura 3: Elementos que puede contener un Cuaderno del Equipo (basado en Pujolás, 2009) (Iglesias. J. , González. L. et al., 2017).

<b>Contenido del Cuaderno del Equipo</b>	Nombre y logotipo
	Normas de funcionamiento
	Nombres de las personas que lo integran (indicando qué cosas se les da bien y qué cosas les gusta hacer)
	Cargos y funciones asignadas a cada cargo
	Planes (para un periodo de tiempo determinado)
	Diario de sesiones

- Figura 4: Plan de Equipo adaptado de Putnam (1993) y de Pujolàs (2009) (Iglesias. J., González. L. et al., 2017).

PLAN N°..... DEL EQUIPO	Periodo: .....
<b>Cargo</b>	<b>Nombre</b>
Coordinador o coordinadora	
Secretario o secretaria	
Responsable de material	
Portavoz	
Otros:	

<b>Objetivos del equipo</b>	
1	Aprender los contenidos que se trabajen
2	Ayudarse en la realización de las tareas
3	Respetarse mutuamente
4	...

<b>Compromisos personales</b>	<b>Nombre</b>
Terminar las tareas que me corresponden	
No interrumpir cuando alguien del equipo esté hablando	
Presentar de forma correcta los trabajos	
...	

## 6.2. ANEXO II: TABLAS CLASIFICACIÓN ACTIVIDADES, DINÁMICAS Y TÉCNICAS

- Tabla 1: Dinámicas de creación de grupo y de sensibilización que se desarrollan posteriormente. Fuente: elaboración propia.

Dinámicas de creación de grupo	Dinámicas de sensibilización sobre el aprendizaje cooperativo
- Actividad 1. ¿Dónde está mi pareja?	-Ovillo de lana
- Actividad 4. Sigue la corriente	-Piezas de puzle
-Actividad 5. ¡Vaya ruido!	-Actividad 2.Mi mapa

- Actividad 6. ¿Qué compás es? - Actividad 7. La orquesta en el aula - Actividad 8. Puzle rítmico-activo	- Actividad 3. ¡Pasa la pelota! -Actividad 5. ¡Vaya ruido!
--	---

-Tabla 2: Dinámicas y técnicas de creación de estructuras cooperativas simples que se desarrollan posteriormente. Fuente: elaboración propia.

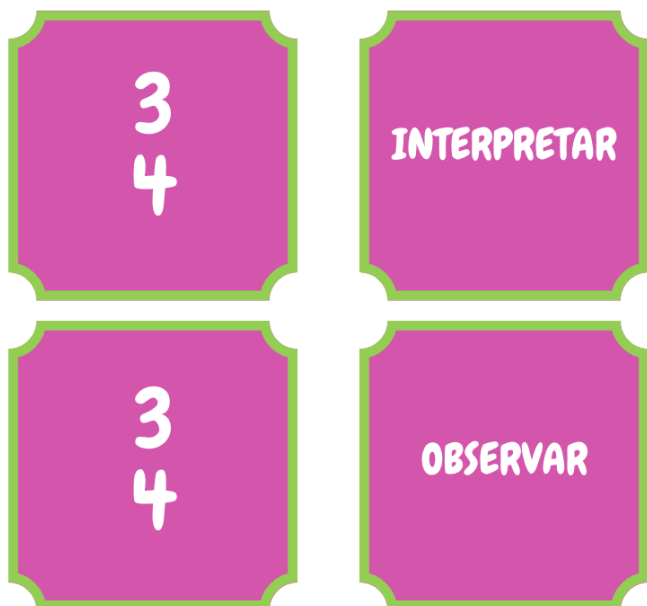
Dinámicas y técnicas de creación de estructuras cooperativas simples
-Actividad 9. ¿A qué suena este texto? - Actividad 10. Al son de las categorías gramaticales - Actividad 11 Dictado cooperativo musical - Actividad 12. Escalera arriba, escalera abajo - Actividad 13. Palmeando magnitudes - Actividad 14. Pregunta/Respuesta

### 6.3. ANEXO III: MATERIALES NECESARIOS PARA LA PROPUESTA

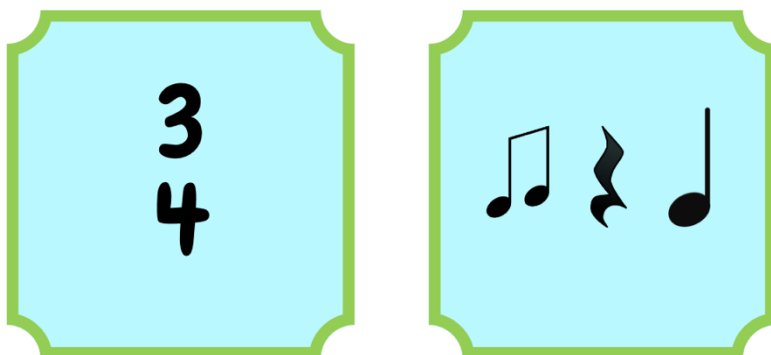
-Figura 1: Tarjetas de antónimos empleadas para la Actividad 1: ¿Dónde está mi pareja? Fuente: elaboración propia con el programa Canva.



- Figura 2: Papeles “Actividad 6. ¿Qué compás es?”. Fuente: elaboración propia con el programa Canva.



- Figura 3: Tarjetas con propuestas de diseños rítmicos que rellenen los compases de la “Actividad 6. ¿Qué compás es?”. Fuente: elaboración propia con el programa Canva.



- Figura 4: Escalera magnitudes de medida que se dispondrá en el suelo (aplicable para las unidades de capacidad y masa) de la “Actividad 12. Escalera arriba, escalera abajo”. Fuente: elaboración propia con el programa Good Notes.

