

Trabajo fin de grado
Grado en Educación Primaria
Mención en Educación Musical



Universidad de Valladolid

**VISUAL THINKING Y MÚSICA COMO
MÉTODO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE
EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

Autora: Dámaris Berruezo Gómez

Tutor: Manuel del Río Lobato

2018/2019

EDUCAR

*Educación es lo mismo
que poner motor a una barca...
hay que medir, pesar, equilibrar...
... y poner todo en marcha.*

*Para eso,
uno tiene que llevar en el alma
un poco de marino...
un poco de pirata...
un poco de poeta...
y un kilo y medio de paciencia
concentrada.*

*Pero es consolador soñar
mientras uno trabaja,
que ese barco, ese niño
irá muy lejos por el agua.
Soñar que ese navío
llevará nuestra carga de palabras
hacia puertos distantes,
hacia islas lejanas.*

*Soñar que cuando un día
esté durmiendo nuestra propia barca,
en barcos nuevos seguirá
nuestra bandera
enarbolada.*

Gabriel Celaya
(Poesías Completas, editorial Laia,
Barcelona, 1977)

RESUMEN

El objetivo principal de este Trabajo de Final de Grado es el de conocer el concepto Visual Thinking y las posibilidades que tiene en el ámbito educativo en conjunto con la música, concretamente como método a utilizar a lo largo del desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de cualquier área y curso de Educación Primaria. En primer lugar expongo la importancia y transcendencia de la música a lo largo de los años y en nuestro día a día, así como, el valor que aporta como elemento motivacional en el aula, la significación, el interés y grado de motivación que puede suscitar en conjunto con el pensamiento visual en las aulas. A raíz de estos antecedentes, se propone una puesta en práctica dirigida al quinto curso de Educación Primaria. En ella se plantea la enseñanza de un tema de Ciencias Sociales por medio del pensamiento visual y la música, mostrando su desarrollo, resultados y conclusiones obtenidos de la misma.

PALABRAS CLAVE

Visual Thinking, Educación Musical, método de enseñanza aprendizaje, currículum, Educación Primaria.

ABSTRACT

The main goal of this Final Year Project is to introduce the Visual Thinking concept and the possibilities it has in education together with music, concretely as a teaching method which can be used during the whole procedure and development of teaching and learning of any knowledge field in any year of Primary Education. First, importance and transcendence of music over the years and in our day-to-day life is exposed, as well as the great value it provides as a motivational element for the group and the signification, interest and degree of motivation it can provoke together with Visual Thinking in the classroom. Based on these premises, a practical implementation for the fifth year of Primary Education students is proposed, in which a whole Social Sciences lesson is driven through Visual Thinking and music, showing its development, results and the conclusions that were obtained.

KEYWORDS

Visual Thinking, Music Education, teaching-learning method, curriculum, Primary Education.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	5
1.1. Introducción	5
1.2. Justificación del tema	6
1.3. Relación de las competencias con el título	7
1.4. Objetivos	11
1.5. Metodología	12
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	13
2.1. El pensamiento visual o Visual Thinking	14
2.2. Teoría y conceptos relacionados con la música	19
2.3. La música y el aprendizaje	23
2.4. La música como elemento motivador en el aula	25
2.5. Enfoques metodológicos sobre el aprendizaje musical en la etapa de Educación Primaria	25
2.6. El pensamiento visual y la música como método de aprendizaje	31
CAPÍTULO III: PROPUESTA	35
3.1. Contexto	35
3.2. Descripción de la propuesta	36
3.3. Objetivos	37
3.4. Contenidos	37
3.5. Competencias	38
3.6. Recursos y materiales	39
3.7. Secuenciación y temporalización	42
3.8. Evaluación	47
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES	49
4.1. Resultados del examen control	49
4.2. Resultados del examen experimental	50
4.3. Contraste y conclusiones de los resultados obtenidos en ambos exámenes	50
4.4. Conclusiones finales	52
CAPÍTULO V: BIBLIOGRAFÍA	55
5.1. Tabla de Ilustraciones	58
Anexos	61

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción

El tema que he elegido para mi TFG tiene por título: “Visual Thinking y música como método de enseñanza aprendizaje en Educación Primaria”. Es una propuesta pensada para la etapa de EP¹, en este caso la intervención está centrada al área de Ciencias Sociales de 5º de EP, pero pretende ser un método adaptable a cualquier área y curso de esta etapa.

Dicha propuesta aprovecha el aprendizaje activo que supone cantar una canción, puesto que involucra al sistema motor del cerebro y esto refuerza la memoria, y la utilización de técnicas visuales, para clarificar conceptos, ya que asimilamos imágenes más rápidamente y con menos esfuerzo que un texto, para dar forma a un método de enseñanza y aprendizaje dinámico y activo.

A lo largo de mi TFG me apoyo en el DECRETO 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículum y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la comunidad de Castilla y León.

El trabajo se desarrolla siguiendo el siguiente guion. En la primera parte comienzo justificando el tema y explicando brevemente la relación del trabajo con los conceptos que aparecen en el título. Después planteo una serie de objetivos generales y específicos que pretendo alcanzar con este TFG. En el siguiente apartado, Marco teórico, realizo un amplio estudio e investigación sobre el método Visual Thinking, el pensamiento visual, la música como método de enseñanza y ambas metodologías en conjunto.

En la segunda parte, mucho más práctica, desarrollo mi modelo de intervención empezando con una pequeña introducción y continuando con un análisis de contexto, los instrumentos, el

¹ Educación Primaria

procedimiento y los resultados. Para finalizar esta parte, realizo un análisis de los resultados contrastándolos con los anteriormente obtenidos en esta misma materia pero con diferente metodología y termino con las conclusiones a las que he llegado a partir de estos.

Al final de este trabajo se encuentran las correspondientes referencias bibliográficas y los anexos.

1.2. Justificación del tema

La elección de este tema parte de la experiencia que estoy viviendo en el centro donde estoy desarrollando las prácticas este año.

La idea tomó forma cuando en el aula de 5° B de Educación Primaria, en la cual impartimos Ciencias Sociales, nos encontramos con un sentimiento colectivo de animadversión hacia el tema venidero de historia “La Edad Media”. Esto me llevó a pensar en la razón de porqué la historia genera ese sentimiento en mis alumnos y no, por ejemplo, curiosidad y ganas de saber más. Decidí echar un vistazo al libro y rápidamente comprendí porque se sentían así, la explicación era árida y contundente, no había ni un ápice de emoción que se saliera de la explicación y te llevara a querer saber más. Todo eran fechas y dibujos de mapas que trataban de hacer visualizar como fueron las conquistas.

Conocí el método Visual Thinking gracias a un profesor de ese centro, y esa metodología me hizo pensar en un par de youtubers Pascu y Rodri que tienen un canal llamado Destripando la Historia, en el cual narran historias populares a través de dibujos y canciones inventadas por ellos. Juntando las dos ideas se me ocurrió probar y utilizar el Visual Thinking y una canción basada en el tema de historia y darle forma para comprobar si esta manera a mis alumnos les resultaba más atractivo el tema y de esta manera mejoraba la adquisición de la información.

A lo largo de mis años como estudiante, siempre he estado buscando estrategias para que aprenderme toda la materia que entraba en cada examen no fuera misión imposible. He llegado a hacer desde cuentos dónde se explicaban las figuras literarias y te ayudaba a memorizar todas, hasta juegos de la oca a escala real, usando las baldosas de mi casa, para repasar los filósofos. Cada vez que creaba uno nuevo no podía evitar pensar en porqué no lo estudiaríamos así en el instituto, no comprendía porque los profesores insistían en seguir siempre el mismo sistema viendo que no era efectivo y que no motivaba a los alumnos a aprender.

Esta cuestión se convirtió en una de mis mayores motivaciones para convertirme en maestra, por eso me enorgullece enormemente poder enfocar mi Trabajo de Fin de Grado a un sistema de enseñanza aprendizaje diferente al que he vivido y poder observar su efectividad y reacción en los alumnos.

Con el fin de poder comprender mejor el sentido del conjunto Visual Thinking y la música como método de enseñanza aprendizaje, explicaré primero cada uno por separado resaltando en este primer acercamiento los elementos más relevantes y más adelante profundizaré más en su significado y en el sentido del conjunto.

1.3. Relación de las competencias con el título

En el presente trabajo, se desarrollan las siguientes competencias generales del Título de Grado de Maestro en Educación Primaria, extraídas del documento ofrecido por la UVa en: <http://www.feyts.uva.es/sites/default/files/taxonomias/CompetenciasGeneralesGEP.pdf>, consultado por última vez el 19/05/2019.

1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio la Educación- que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que

Visual Thinking y música como método de enseñanza aprendizaje en Educación Primaria

implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. Esta competencia se concretará en el conocimiento y comprensión para la aplicación práctica de:

- a. Aspectos principales de terminología educativa.
- b. Características psicológicas, sociológicas y pedagógicas, de carácter fundamental, del alumnado en las distintas etapas y enseñanzas del sistema educativo
- c. Objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación, y de un modo particular los que conforman el currículo de Educación Primaria
- d. Principios y procedimientos empleados en la práctica educativa
- e. Principales técnicas de enseñanza-aprendizaje
- f. Fundamentos de las principales disciplinas que estructuran el currículum
- g. Rasgos estructurales de los sistemas educativos

2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio –la Educación-. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para:

- a. Ser capaz de reconocer, planificar, llevar a cabo y valorar buenas prácticas de enseñanza-aprendizaje
- b. Ser capaz de analizar críticamente y argumentar las decisiones que justifican la toma de decisiones en contextos educativos
- c. Ser capaz de integrar la información y los conocimientos necesarios para resolver problemas educativos, principalmente mediante procedimientos colaborativos.

d. Ser capaz de coordinarse y cooperar con otras personas de diferentes áreas de estudio, a fin de crear una cultura de trabajo interdisciplinar partiendo de objetivos centrados en el aprendizaje

3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos esenciales (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas esenciales de índole social, científica o ética. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para:

a. Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en contextos educativos para juzgar su relevancia en una adecuada praxis educativa.

b. Ser capaz de reflexionar sobre el sentido y la finalidad de la praxis educativa.

c. Ser capaz de utilizar procedimientos eficaces de búsqueda de información, tanto en fuentes de información primarias como secundarias, incluyendo el uso de recursos informáticos para búsquedas en línea.

4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. Esta competencia conlleva el desarrollo de:

a. Habilidades de comunicación oral y escrita en el nivel C1 en Lengua Castellana, de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

b. Habilidades de comunicación oral y escrita, según el nivel B1, en una o más lenguas extranjeras, de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

c. Habilidades de comunicación a través de Internet y, en general, utilización de herramientas multimedia para la comunicación a distancia.

d. Habilidades interpersonales, asociadas a la capacidad de relación con otras personas y de trabajo en grupo.

5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. La concreción de esta competencia implica el desarrollo de:

- a. La capacidad de actualización de los conocimientos en el ámbito socioeducativo.
- b. La adquisición de estrategias y técnicas de aprendizaje autónomo, así como de la formación en la disposición para el aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida.
- c. El conocimiento, comprensión y dominio de metodologías y estrategias de autoaprendizaje
- d. La capacidad para iniciarse en actividades de investigación
- e. El fomento del espíritu de iniciativa y de una actitud de innovación y creatividad en el ejercicio de su profesión.

6. Que los estudiantes desarrollen un compromiso ético en su configuración como profesionales, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos. El desarrollo de este compromiso se concretará en:

- a. El fomento de valores democráticos, con especial incidencia en los de tolerancia, solidaridad, de justicia y de no violencia y en el conocimiento y valoración de los derechos humanos.
- b. El conocimiento de la realidad intercultural y el desarrollo de actitudes de respeto, tolerancia y solidaridad hacia los diferentes grupos sociales y culturales.
- c. La toma de conciencia del efectivo derecho de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, en particular mediante la eliminación de la discriminación de la mujer, sea cual fuere su circunstancia o condición, en cualquiera de los ámbitos de la vida.

d. El conocimiento de medidas que garanticen y hagan efectivo el derecho a la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad.

e. El desarrollo de la capacidad de analizar críticamente y reflexionar sobre la necesidad de eliminar toda forma de discriminación, directa o indirecta, en particular la discriminación racial, la discriminación contra la mujer, la derivada de la orientación sexual o la causada por una discapacidad.

1.4. Objetivos

Para la elaboración de este TFG, he planteado una serie de objetivos generales y objetivos específicos que se esperan ir alcanzando a lo largo del desarrollo del trabajo.

OBJETIVOS GENERALES

- Conocer el concepto Visual Thinking y las posibilidades que tiene en el ámbito educativo en conjunto con la música.
- Conocer los beneficios y las posibilidades de la música.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Adaptar el aprendizaje a la realidad de las aulas y emplear diferentes estrategias metodológicas de enseñanza aprendizaje que faciliten el mismo a todo el alumnado.
- Fomentar la creatividad y las técnicas tanto artísticas como musicales en distintos ámbitos y áreas.
- Plantear propuestas para trabajar el pensamiento visual en las aulas de Educación Primaria.

1.5. Metodología

El método de investigación que seguiré para el desarrollo de mi propuesta es la investigación cualitativa, concretamente la metodología más influyente, la investigación acción.

La investigación acción se propone para la mejora educativa a partir del cambio, aprendiendo de sus consecuencias, puesto que induce a analizar las circunstancias, la acción y las consecuencias de éstas, así como comprendiendo las relaciones entre la acción y sus consecuencias. También se apoya en el desarrollo introspectivo de una espiral de acción, planificando, observando y reflexionando. (Kemmis y McTaggart, 1988:30)

Los pasos que seguiré para llevar a cabo esta investigación acción son los siguientes:

-Paso 1: Identificar el problema o preocupación colectiva. En este caso el tema de la “Edad Media en Hispania” en el área de Ciencias Sociales de 5ºB.

-Paso 2: Reflexión y análisis de la situación en el contexto. Analizar el sentimiento de animadversión que genera el tema y qué podría ayudar a cambiar dicha situación.

-Paso 3: Planificación de la propuesta con una intención de mejora. Convertir el tema en una propuesta más visual y atractiva, basándome en la observación de las necesidades que presenta el grupo. Creación del Visual Thinking y la canción.

-Paso 4: Desarrollo de la propuesta y recogida de datos mediante la evaluación escrita.

-Paso 5: Reflexión, análisis, interpretación y conclusiones sobre el proceso vivido. Primero haré una contrastación utilizando el examen del tema anterior, llamado examen control, y el examen realizado tras la propuesta, llamado examen experimental. Tras esta contrastación de los datos recogidos, realizaré una conclusión de los resultados obtenidos y una conclusión final sobre la propuesta en sí.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Antes de que las nuevas tecnologías llegaran hasta las aulas, el vehículo principal del conocimiento eran la oralidad o los textos escritos. Gracias a la aparición de medios de comunicación como la televisión, se fueron incorporando a poco a poco el lenguaje audiovisual a las escuelas. Al tener acceso en nuestras aulas a estas nuevas herramientas, se nos permite el paso a la información compleja de manera estructurada y organizada para facilitar su conocimiento.

Según (Dale, 1946) en su teoría del aprendizaje desarrollada a través del cono de la experiencia en 1946, renombrado por algunos autores como el cono modelo de aprendizaje, se representa en él la profundidad del aprendizaje realizado con la ayuda de diversos medios.

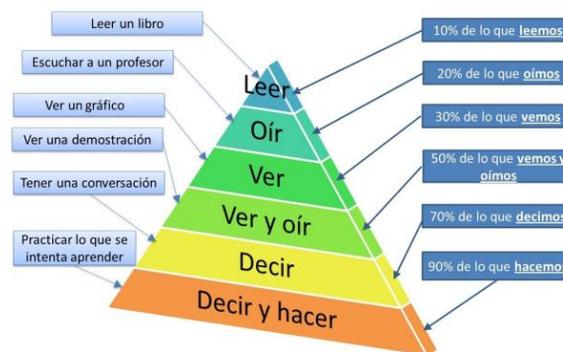


Figura 1. Cono de la experiencia. (Dale, 1946). Recuperado de: <https://diarium.usal.es/ceciliagarciabueno/2018/12/12/laboratorio/>

Entre esos medios podemos encontrar: Leer (10%), oír (20%), ver y oír (50%), decir (70%), decir y hacer (90%).

Podemos observar que en dicho cono, la lectura encabeza la figura con un 10%, es decir, que según Edgar Dale la lectura es el proceso de aprendizaje más ineficiente puesto que solo recordamos el 10% de lo que leemos. Con esta teoría del aprendizaje nos quiere hacer entender, a

Visual Thinking y música como método de enseñanza aprendizaje en Educación Primaria

través de esta imagen, que se recuerda más y mejor lo que hacemos, en lo que participamos o nos implicamos que en lo que se lee o sencillamente se escucha.

En sus correcciones podemos observar que Edgar Dale aclaraba que “Estos niveles no debían ser en ningún momento entendidos como rígidos, inflexibles, ni como una jerarquía con distintos rangos.” (Dale, 1946).

¿Entonces por qué dar una clase tradicional en la que los alumnos leen la teoría en un libro de texto y nosotros hablamos de esa misma teoría sin añadir nada más a esa experiencia?

Aparte de Edgar Dale también encontramos varios autores, que iremos observando en el desarrollo del TFG, que a lo largo de la historia que respaldan la teoría de que aprendemos mejor a partir de experiencias que nos emocionan y nos resultan de esta manera significativas y vivenciales, que de aquellas que son de metodología tradicional que consisten en que el maestro ejerza el papel de transmisor y el alumno el de receptor.

2.1. El pensamiento visual o Visual Thinking

Desde la época primitiva hasta nuestros días, el ser humano ha utilizado la expresión gráfica para plasmar lo que le rodeaba, tratar de expresar ideas, solucionar problemas, comunicarse con los demás... Esto lo podemos observar en los mapas, las pinturas rupestres, jeroglíficos, señales de tráfico e incluso los dibujos de nuestra infancia.

Antes de aprender a poder expresarnos verbalmente en la infancia, utilizábamos el garabateo para expresar nuestra personalidad y la relación entre el “yo” y el espacio que nos rodea. Los autores H. Wallon; L. Lurçat (1979) en su obra *Pintar, dibujar, escribir, pensar* aplican el término ideograma a las imágenes prefigurativas con las que van a representar los niños, en la etapa de las operaciones del desarrollo formal, aquellos seres y objetos que presentan para él las mismas características, representándolas por ejemplo envueltas o encerrándolas en un mismo lugar. De

esta manera el niño nos quiere transmitir que están relacionadas y tienen cosas en común. Se podría decir que el ideograma en esta etapa es una forma de pensamiento visual prematuro puesto que se recurre a él como estrategia representacional para dar a entender o comprender mejor lo que queremos transmitir o nos transmite esos objetos.

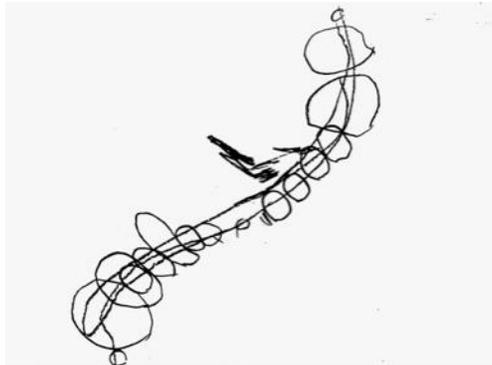


Figura 2. Ejemplo de ideograma infantil de un niño de 3,6 años "El tren de Alicante". Recuperado de: <http://www.antoniomachon.com/blog/category/educacion/page/2/>

En el campo de lo visual Rudolf Arnheim, psicólogo y filósofo alemán, realizó importantes aportaciones publicando en el año 1969 *Visual thinking*, donde expone que “no parece existir ningún proceso del pensar que, al menos en principio, no opere en la percepción. La percepción visual es pensamiento visual.” (Arnheim, 1969, p.13). Para él, al percibir visualmente algo, automáticamente se produce el pensamiento, por lo que sin percepción no hay pensamiento y ese pensamiento lo expresamos a través del lenguaje. Este autor también nos insiste mucho en que el uso excesivo del lenguaje puede obstaculizarnos a la hora de resolver problemas y que hay ciertas cualidades y sentimientos que captamos por ejemplo en una obra de arte que no pueden ser expresadas en palabras.

Dam Roam, presidente de Digital Roam Inc y autor de *Tu mundo en una servilleta* (2010), ayuda a ejecutivos a resolver problemas empresariales de una forma práctica, eficiente e incluso divertida a través del pensamiento visual.

El proceso visual que nos presenta Dam Roam en su libro *Tu mundo en una servilleta* (2010) es el siguiente:

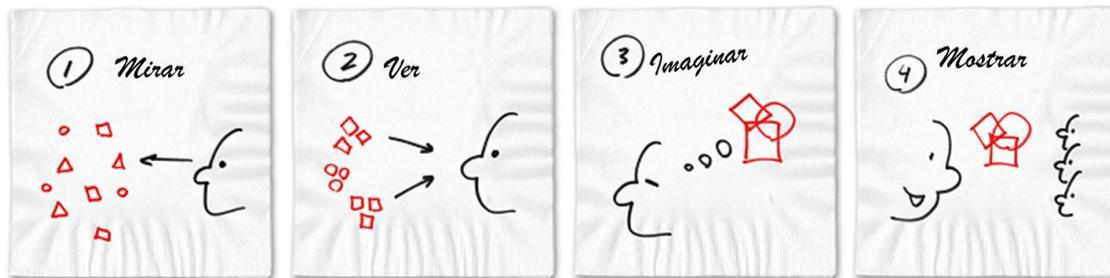


Figura 3. Proceso Visual. (Roam, 2010). Recuperado de: <https://tinyurl.com/yxkq9dwd>

1. Mirar: Se trata de un proceso semipasivo que consiste en absorber la información visual que nos rodea. Mirar se relaciona con recopilar los estímulos y hacer una evaluación burda inicial de lo que tenemos enfrente, para saber cómo responder. Mirar requiere hacer un recorrido por el ambiente para construir primero una sensación panorámica de las cosas, a la vez que nos formulamos simultáneamente las preguntas primarias que ayudan a la mente a hacer una evaluación inicial de lo que tenemos delante.

Preguntas relacionadas con Mirar: ¿Qué hay allí? ¿Hay Mucho? ¿Qué falta? ¿Qué identifico de inmediato y qué me resulta confuso?

2. Ver: Éste es el otro lado de la moneda de la aportación visual y es donde nuestros ojos se activan de modo más consciente. Cuando nos limitamos a mirar, apenas pasamos sobre la escena de manera panorámica y recopilamos la información inicial. Ahora que estamos viendo, seleccionamos la información que merece una inspección más detallada. Esto se basa en identificar pautas; a veces, de forma consciente, y muchas veces, no.

Preguntas relacionadas con Ver: ¿Conozco esto? ¿Lo vi antes? ¿Reconozco alguna pauta? ¿Qué puedo aprovechar de lo que veo?

3. Imaginar: Imaginar ocurre después de que los aspectos visuales se han recopilado y seleccionado, y cuando llega el momento de empezar a manipularlos. Imaginar se puede concebir mejor de una de dos maneras: o bien, es el acto de ver con los ojos cerrados, o bien, es el acto de ver algo que no está presente.

Preguntas relacionadas con Imaginar: ¿Hay formas mejores de reorganizar las pautas que veo? ¿Puedo manipular la pauta para que se haga visible lo invisible?

4. Mostrar: Cuando encontramos pautas, las comprendemos y hallamos una manera de manipularlas para descubrir elementos nuevos en ellas, tenemos que mostrar los dibujos a otros. Necesitamos resumir todo lo que hemos visto, dar con el mejor marco para representar visualmente nuestras ideas, reducir y concretar las cosas sobre el papel, indicar lo que nos hemos imaginado y luego responder a las preguntas del público.

Preguntas relacionadas con mostrar: ¿Cuál es la forma más adecuada de dibujar mi idea? ¿Cuál marco Visual es el más apropiado? (p.44)

Tras leer detenidamente su libro *Tu mundo en una servilleta* (2010), me atrevería a decir que para Roam el pensamiento visual es:

Aprovechar la capacidad innata de ver- tanto con los ojos como con el ojo de la mente- para descubrir ideas que de otro modo serían invisibles, desarrollarlas rápida e intuitivamente y luego compartirlas con otras personas de una manera que ellas puedan “captar” de manera simple. (p.7)

Albert Einstein dijo “Si no puedo dibujarlo, es que no lo entiendo” (Einstein, 1879-1955) y tras observar a Roam podemos decir que lo corrobora, puesto que él dice que no hay mejor manera de constatar que realmente sabemos algo que si somos capaces de dibujarlo, es decir, si puedes dibujarlo es que te lo sabes, y todavía más importante que sabérselo, lo has comprendido.

Visual Thinking y música como método de enseñanza aprendizaje en Educación Primaria

Para apoyar el pensamiento visual, también podemos pensar en el conocido proverbio chino “Una imagen vale más que mil palabras.” y relacionarlo con el anteriormente citado Rudolf Arnheim, puesto que una de sus teorías era que hay ciertas cualidades y sentimientos que captamos, por ejemplo en una obra de arte, que no pueden ser expresadas en palabras.

Por otra parte Gardner (1986) y Scheiman (1997) definen la percepción visual como “La capacidad que tiene el cerebro para comprender e interpretar lo que los ojos ven.”.

Plasmar nuestras ideas o la información que queremos transmitir en una superficie visible a todos, permite poner en común los aspectos y además compartir nuestra perspectiva de una manera más sencilla, puesto que al recoger esa información en la superficie convertimos algo abstracto en algo concreto y ordenado que nos permite visualizar la idea al completo.

La utilización de técnicas visuales nos ayuda a clarificar conceptos porque nuestro cerebro asimila imágenes más rápidamente y con menos esfuerzo que un texto. Esto podemos observarlo de manera clara en nuestro día a día:



Figura 4. Señal de precaución por zona escolar y explicación de la misma. (CCIMA Señalizaciones). Recuperado de: <https://tinyurl.com/y3s95jb6>

En el ámbito educativo este pensamiento visual es muy útil en cualquiera de las etapas escolares, aunque dónde más se utiliza es en Educación Infantil, puesto que los alumnos todavía no dominan el lenguaje verbal y su manera de comunicarse más natural es mediante la representación gráfica.

En el resto de etapas educativas como Educación Primaria, Educación Secundaria, Bachillerato e incluso la Universidad, es más común observar esta técnica visual como método de estudio: en mapas conceptuales, en geometría, para visualizar mejor un problema de matemáticas...

Aprovechando la universalidad de este método de comunicación, también me gustaría introducir un pequeño apartado sobre mi experiencia como método inclusivo en la enseñanza. A lo largo de mis primeras prácticas como maestras de Educación Primaria en un colegio de Barcelona, me encontré con un alumno nuevo de origen chino que no hablaba nada de castellano, ni catalán. La dificultad de comunicación era tal que cuando le daba órdenes directas cotidianas tales como “ponte en la fila”, “levantamos la mano”, “guardamos el material de la mesa”, no las comprendía. Un día realicé unas Flashcards relacionando esas frases en castellano con la imagen de un niño realizando esas acciones, y así conseguimos salvar esa dificultad y además introducirle de una manera más sencilla al nuevo idioma y socialmente en el aula.

2.2. Teoría y conceptos relacionados con la música

Al ser una propuesta directamente relacionada con la música, comenzaré indagando, brevemente, en aquellos aspectos musicales que se vean reflejados en mi propuesta.

Para abordar este punto, podríamos comenzar por la definición más conocida del término música. Según Pascual Mejía, P., la música: “es el arte de combinar los sonidos en el tiempo. El sonido y las combinaciones de sus parámetros son los medios donde la música se expresa en la realidad.” (Pascual Mejía, P., p.5).

Otra definición de este concepto según el Diccionario de la Real Academia Española (2019) Música puede definirse como: “Arte de combinar los sonidos de la voz humana o de los instrumentos, o de unos y otros a la vez, de suerte que produzcan deleite, conmoviendo la sensibilidad, ya sea alegre, ya tristemente.”

Partiendo de la definición que nos ofrece la RAE, concretamente la parte de “Arte de combinar los sonidos de la voz humana o de los instrumentos, o de unos y otros a la vez (...)”, expondré el término canción y los elementos que la componen, puesto que uno de los elementos principales del método que propongo en este trabajo relacionándola con el pensamiento visual.

La canción es un tipo de composición que nos rodea y acompaña en nuestro día a día. Aparte de utilizarla como entretenimiento, a lo largo del tiempo también la hemos utilizado como fuente de transmisión de historia y cultura.

Fernández Álvarez en 1994, nos aporta esta ampliación sobre lo que implica y ha implicado la canción a lo largo de la historia:

En las prácticas rituales ligadas a las creencias religiosas, a las comunidades sociales, o al transcurso de la vida durante el año natural, la música vocal, y por tanto la canción, aunque sea en su manifestación más primitiva y rudimentaria, ha sido siempre ingrediente indispensable. (Fernández Álvarez, 1994)

Igualmente, Haycraft (1978) o Brewster (2014) añaden que pueden ser una actividad útil para cambiar el ritmo de la clase y añadir variedad en las situaciones de aprendizaje ya que puede ser un contraste después de una actividad tradicionalmente clasificada como más formal aunque no por ello más efectiva.

2.2.1. La canción como unidad formal: elementos constituyentes.

Una canción, según aparece recogido en el Diccionario de la Real Academia Española (2019) es definida como: “Composición en verso, que se canta, o hecha a propósito para que se pueda poner en música.”

Tras esta pequeña definición del concepto, incluyo la estructura básica de una canción que he recogido de un artículo publicado por (Musica, B., 2011) en Blog Música y en la que me he basado para la creación de mi canción para la intervención:

Las canciones tienen una estructura básica, verso-estribillo; a esta estructura básica le podemos integrar diferentes secciones, las cuales elige cada artista al momento de componer una canción, estas secciones son:

-**Introducción:** es la parte que aparece al inicio de la canción, sirve para ir anticipando lo que se va a escuchar, la idea principal de la introducción es captar la atención, generar un ambiente y presentar una armonía.

-**Verso:** es donde principalmente comienza la letra de la canción, la duración de los versos varía según cada canción, la cantidad de estos va dependiendo de la duración y el ritmo.

-**Pre-estribillo:** es un arreglo musical que permite una transición de armonía, funciona para conectar el verso con el estribillo.

-**Estribillo:** es la estrofa que se repite varias veces en una composición, su principal función es destacar la idea de la canción, tanto en la letra como en la idea musical, en la música comercial el estribillo es considerado la parte más importante de la canción.

-**Puente musical:** es un interludio que conecta dos partes de una canción construyendo una armonía entre estas.

-**Cierre o Final:** es el término de la canción, es una de los elementos más importantes en cuanto al ambiente efectos. (Musica, B., 2011)

Por otra parte me gustaría terminar de completar este apartado añadiendo los elementos que conforman la canción:

-**Melodía:** es la esencia de una canción, podemos encontrarnos una melodía principal, que sería la melodía que debe ser cantada, y melodías secundarias, son aquellas que las que complementan como los coros; como mínimo solemos encontrar 2 melodías por canción, una para los versos y otra para el estribillo.

Visual Thinking y música como método de enseñanza aprendizaje en Educación Primaria

-**Armonía:** es el equilibrio al combinar y unir sonidos diferentes, creando acordes que suenan simultáneamente y son agradables al oído.

-**Ritmo:** uno de los aspectos más importantes, se refiere a la acentuación y flujos de tiempo, sirve para destacar notas, marcar velocidad, agregar velocidad y movimiento, generar pausas uniones o diferencias entre las secciones.

-**Silencios:** es la carencia de notas o sonidos en cualquiera de los siguientes aspectos: melodía, armonía o ritmo; define cuando debe finalizar cada instrumento y también sirve de unión entre dos secciones.

También podemos encontrar elementos generales como:

-**Ambiente:** se refiere al estado que transmite la canción: triste, melancólico, alegre, ira, enamoramiento...

-**Letra:** palabras que componen la canción.

-**Timbre:** el timbre, que es el atributo que nos permite identificar la fuente sonora que ha producido el sonido (qué voz o qué instrumento), “está determinado por el número y la intensidad de los armónicos que acompañan al sonido principal” (Bernal Vázquez y Calvo Niño, 2000, p. 46-47); que dependiendo de la frecuencia y de la longitud de la onda, pueden resultar sonidos más graves o más agudos (Bernal Vázquez y Calvo Niño, 2000, p.48); la intensidad, que la determina la amplitud de las vibraciones de la onda, produciendo sonidos fuertes o débiles, variando en función del tamaño y material del instrumento, y la manipulación del mismo (Bernal Vázquez y Calvo Niño, 2000, p.49)

2.3. La música y el aprendizaje

La música es la actualización de la posibilidad de cualquier sonido de presentar a algún ser humano un significado, el cual es experimentado por su cuerpo, es decir, su mente, sus sentimientos, sus sensaciones, sus deseos y su metabolismo. Es, por lo tanto, una certera y recíproca relación establecida entre una persona, su comportamiento y un objeto sonoro (Clifton, 1983, p.10).

Muchos estudiantes escuchan música mientras estudian. Algunos de estos estudiantes declaran que escuchan música para prevenir la somnolencia y mantener su fijación o activación para el estudio. Algunos, incluso, consideran que la música de fondo les facilita un mejor desempeño en el trabajo.

A continuación expongo varios estudios que se han realizado a lo largo de la historia que demuestran que escuchar música puede ayudar a la concentración, además de servir como motivación.

Un estudio llevado por la Universidad de Instituto Wales (Cardiff) por el doctor Nick Perham (2010), demostraba que cierta música ayudaba a la concentración del estudiante. En dicho estudio se podía observar como si los sonidos tenían variaciones y ritmos diferentes, la concentración del estudiante disminuía, pero si el ritmo era constante y no variaba el rendimiento no se veía afectado. También averiguó que no hay diferencia entre escuchar música que guste o música que disguste. (¿Es bueno escuchar música mientras se estudia? - Epystemem, 2013)

Otro de los estudios más conocidos sobre la música en los estudiantes es el Efecto Mozart (1998) de Don Campbell. En él se observó que, tras escuchar los participantes su obra, mejoraban los resultados en los test de razonamiento espacio-temporal.

Finalmente, algunas investigaciones explican cómo la melodía y el ritmo facilitan el aprendizaje y la memorización (Wallace, 1994).

Visual Thinking y música como método de enseñanza aprendizaje en Educación Primaria

Otras investigaciones sugieren que la integración del aprendizaje del texto con una melodía, en niños, constituye una unidad cognitiva (Chen-Hafteck, 1999).

En la introducción de este TFG comenté que cantar supone un aprendizaje activo y que eso favorece el que recordemos la letra de una canción. Un artículo realizado por Pilar Quijada (2014) en ABCciencia, titulado *¿Por qué nunca se nos olvida esa vieja canción?*, nos presenta lo que sucede cuando se compromete la corteza motora en el aprendizaje, apoyándose en una investigación liderada por Carolina Palmer y Brian Mathias, en la Universidad McGill de Montreal. Dicha investigación se llevó a cabo de la siguiente manera:

(...) Los investigadores de Montreal reclutaron a 20 expertos pianistas de Lyon, Francia, y les pidieron que aprendieran unas melodías sencillas. Algunas tenían que memorizarlas de forma pasiva, oyéndolas simplemente, mientras que otras las aprendieron a la vez que las interpretaban al piano, involucrando al sistema motor del cerebro, que planificaba y ejecutaba los movimientos de los dedos sobre el teclado y formaba memorias motoras.

Después todos los pianistas escucharon las melodías que habían aprendido. Pero algunas no eran exactamente igual, porque los investigadores habían cambiado alguna nota. Y mientras los voluntarios oían las canciones intentado reconocerlas, los investigadores captaban las eléctricas de su cerebro utilizando la electroencefalografía (EEG).

Y lo que vieron fue que en las melodías que habían aprendido de forma activa, es decir, interpretándolas en el piano, los participantes reconocían con más facilidad los cambios de tono que en aquellas otras que solo las habían escuchado. (Quijada, 2014)

Una de las conclusiones que podemos sacar del resultado que reveló esta investigación, es el valor que tiene el aprendizaje experiencial. Repetir en voz alta, en este caso podríamos aplicarlo a cantar, involucra a la corteza motora y por eso contribuye a la memorización.

2.4. La música como elemento motivador en el aula

A pesar de todos los beneficios que suscita la práctica musical, tanto dentro como fuera del aula, y que hemos podido observar en los numerosos estudios citados. Encontramos a lo largo de la historia autores que menosprecian esta práctica, entre esos autores encontramos a Martínez Sallés (2002, p.4), que afirma: “las canciones son consideradas por muchos como un material cultural menor, de poco prestigio (...) apto solo para llenar huecos, calmar una clase excesivamente movida, o motivar a un grupo exageradamente apático” (citado en Ledezma, 2007, p.22).

Muchas veces el proceso de enseñanza-aprendizaje resulta aburrido, árido y algo que los alumnos tratan de seguir simplemente porque les obligan a ello. En ocasiones estos casos se dan por la escasa motivación que refleja el docente durante este proceso.

Teniendo en cuenta la importancia que tiene en nuestras vidas la música y siendo un recurso motivador que favorece el aprendizaje, puesto que despierta su interés y de esta manera les ofrece un aprendizaje más significativo ¿por qué no llevarlo a todas las áreas?

“Para los niños la música es, principalmente, un medio de expresión y motivación” (Ruíz, 2008, citado en Espinoza & Sáez, 2015, p.9)

2.5. Enfoques metodológicos sobre el aprendizaje musical en la etapa de Educación Primaria

Retomando el anterior apartado, 2.4. La música como elemento motivador en el aula, resumiré en este apartado diferentes enfoques y concepciones metodológicas en relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje de la música.

Esta investigación se ha realizado en base a las aportaciones de Díaz (2010).

2.5.1 Montessori, María.

Chiaravalle, Italia 1870 – Noordwijk, Holanda 1952.

María Montessori puso un gran interés por la música como factor formativo, explicando cómo se establecía el vínculo entre la música y el niño, y como beneficiarnos de la misma en la enseñanza. Entiende la música como algo natural en el desarrollo humano, y por lo tanto, también en el desarrollo del niño. (Díaz, 2010, p. 55-57).

Con ayuda de Anna Maccheroni, inventó nuevos materiales y ejercicios didácticos para que los niños trabajen con ellos de forma autónoma e independiente, aspectos relacionados con la música, siguiendo las líneas de la metodología Montessori, basada en investigaciones científicas. (Díaz, 2010, p. 55-57).

De este modo, para el desarrollo de la percepción auditiva y el entrenamiento del oído musical, emplean una serie de campanas, que representan la escala diatónica, iguales a simple vista, cuya diferencia reside únicamente en el sonido resultante al ser percutidas por un martillo. Los ejercicios propuestos para utilizar este material, es el de emparejar aquellas campanas que suenan igual, y colocar las campanas de más grave a más agudo, según vayan avanzando los niños en su aprendizaje. (Díaz, 2010, p. 55-57).

Como podemos ver, esta metodología se centra en el papel de la experiencia concreta con los estímulos, o dicho de otra forma, el conocimiento en la acción (conocimiento en activo). Además, el hecho de que los niños manipulen los materiales, ayuda a la estimulación multisensorial. (Díaz, 2010, p. 55-57).

2.5.2. Jaques-Dalcroze, Emile.

Viena 1865 – Ginebra 1950.

La rítmica Jaques – Dalcroze, es a la vez un método de educación musical y un método musical de educación. Sus investigaciones comenzaron a raíz de las dificultades encontradas en su alumnado, mientras impartía clases de solfeo en el Conservatorio de Ginebra, tanto de audición, como de ejecución musical. Fue de este modo como descubrió la importancia del movimiento corporal en la conciencia y comprensión de la música, y por lo tanto, también en el lenguaje musical. (Díaz, 2010, p. 58-59).

Los ejercicios que Dalcroze propuso, permiten “a través de la sensación muscular, crear y fortificar la imagen interior del sonido, del ritmo y de la forma y, de esta manera, corregir y mejorar la audición de los jóvenes intérpretes” (Del bianco, 2007, p.23). Según Díaz (2010), su método es interactivo, y en él, participan de forma activa todos los alumnos, ya sea cantando y/o realizando movimientos corporales, siendo las lecciones grupales.

Los dos principios fundamentales de su método son:

- Todos los alumnos deben experimentar física, mental y espiritualmente la música.
- A través del trabajo en grupo permite desarrollar la capacidad adaptativa, de imitación, de recreación, de integración y de socialización.

2.5.3. Bartók, Bela y Kodály, Zoltan.

Nagyszentmiklós, Hungría 1881 – Nueva York, 1945

Kecskemét, Hungría 1882 – Budapest 1967

Ambos músicos se unieron para recoger, analizar y clasificar la música folclórica de Hungría, recolectando cientos de canciones infantiles. Los objetivos que perseguían con este proyecto eran: la reestabilización de las características originales de las canciones y popularizar la música folclórica (Díaz, 2010, p. 60-61).

Visual Thinking y música como método de enseñanza aprendizaje en Educación Primaria

Kodály creó un método de música, a raíz de su incesante búsqueda de recursos musicales para progresar en su aprendizaje, en el que se destacaba el papel de la canción popular como lenguaje musical materno y como fuente patrimonial aportada a la cultural general; y la importancia de la educación musical escolar desde la etapa infantil, afirmando que “la educación musical comienza en el niño 9 meses antes de nacer” (Kodály, Z. citado en Díaz, 2010, p.60)

En los últimos tiempos, la Etnomusicología y la Psicología Cultural, han destacado el papel del conjunto popular en la construcción de la identidad del niño en su contexto de pertenencia, ya que la relación del niño con su entorno cultural y las particularidades de la cultura en la que está inmerso influyen en la integración de la personalidad armónica. (Díaz, 2010, p.60-61)

2.5.4. Willems, Edgar

Bélgica, 1890 – Suiza, 1978

Este pedagogo musical desarrolló un método progresivo de comprensión y práctica musical, ofreciendo la oportunidad a cualquier niño de aprender música, a través de una serie de recursos pedagógicos (Díaz, 2010, p.61-62).

Este método se basa en los vínculos psicológicos existentes entre la música y el ser humano; y en la propia naturaleza del ritmo y del sonido, sin emplear procesos extramusicales, enseñando en primer lugar la práctica, antes que la teoría de la música. El ejercicio pedagógico se centra en las canciones, en la cultura auditiva y en el desarrollo del sentido rítmico (Díaz, 2010, p.61-62).

Willems realizó muchas investigaciones de la sensorialidad auditiva infantil y en las relaciones música-psiquis. Es por esto, que su método comienza con las relaciones entre el ser humano y la música, partiendo de la voz o el movimiento. Para establecer esta relación entre los elementos musicales y los aspectos vitales de la naturaleza del ser humano, vincula el ritmo con lo fisiológico, la melodía con lo afectivo, y la armonía con lo mental. Además, fomenta el completo desarrollo

de los niños, y de sus capacidades a través de una serie progresiva de conceptos y procedimientos que se ajusten a su nivel de desarrollo (edad, capacidad psicológica, mental y motriz).

Este método, según Díaz (2010), siguiendo los principios anteriormente descritos, enlaza:

- La música y la danza a través de la utilización del propio cuerpo, nombrándolo como los ejercicios de ritmo plástico.

- Las cualidades del sonido manipulando materiales específicos como cascabeles, campanillas, silbatos, etc., denominándolos ejercicios de sensorialidad auditiva.

- El tratamiento gráfico del movimiento sonoro como precedente a los símbolos convencionales, llamándolos como ejercicios de ascenso y descenso del sonido.

- Las habilidades ineludibles para el tratamiento del sentido tonal y las melodías atonales

- Las tipologías de rítmica, que contienen la rítmica balcánica y los compases auditivos.

- El papel de la improvisación rítmica, melódica y armónica.

2.5.5. Orff, Carl.

Munich 1895 – 1982.

Orff puso un gran interés en la pedagogía musical. Creó la obra “Musik für Kinder” (Música para niños), que reúne ejemplos musicales, tanto vocales como instrumentales, en cinco volúmenes. El primero cuenta con una adaptación española, por Monserrat Sanuy y Luciano González Sarmiento (1969), publicada por la Unión Musical Española de Madrid, en la que se incluyen varios modelos de rítmica y ejercicios de percusión corporal, rimas infantiles, piezas instrumentales, ecos y ostinatos en escalas pentatónicas, canciones y danzas (Díaz, 2010, p. 64-65).

Visual Thinking y música como método de enseñanza aprendizaje en Educación Primaria

El autor fomentaba el trabajo en grupo para apoyar al aprendizaje, argumentando para ello, que desarrolla el sentido de responsabilidad de los alumnos, favorece la capacidad de atención y promueve la memoria musical (Díaz, 2010, p. 64-65).

Orff consideraba que sus contribuciones a la educación musical, se basaban en un sistema de enseñanza del que se podían servir los profesores, más que de un método como tal. Sin embargo, según Díaz (2010), sí que se sostenía sobre una serie de pilares básicos, que son los siguientes:

- El empleo del material didáctico sonoro del conjunto instrumental – Orff, reproduciendo ejemplares de xilófonos africano e instrumentos de Gamelán indonesios.

- Atender a los intereses del niño: cantar, recitar, bailar y tocar instrumentos, partiendo de los mismos. La base de su obra pedagógica se centra en la palabra, la música y el movimiento, teniendo como objetivo: el desarrollo de las capacidades perceptivas y expresivas de los alumnos.

2.5.6. Martenot, Maurice

París 1898 – Clichy 1980.

Fue ingeniero y músico, lo que le permitió inventar el instrumento eléctrico: Ondas Martenot (Díaz, 2010, p. 65-67).

Este autor realizó un gran trabajo de reforma de la didáctica de la música en Francia, en 1930, bajo la influencia de las ideas de la Escuela Nueva de educación activa. Martenot apoyaba que la educación musical, dentro de la educación escolar, era básica para el completo desarrollo de la persona, y para que el niño adquiriese las habilidades musicales. A través de su método, unificó los aspectos pedagógicos y didácticos que eran necesarios para que la educación musical encontrase su espacio en la educación escolar (Díaz, 2010, p. 65- 67).

Para ello, realizó investigaciones en torno a los materiales acústicos, la psicopedagogía, y la observación directa de los niños, con ayuda de su equipo pedagógico, que eran sus hermanas, Madeleine y Ginette, y su mujer Renée (Díaz, 2010, p. 65-67).

Su método también da una gran importancia a la relajación y la respiración, dando una serie de ejercicios para alcanzar la supresión de tensiones inservibles y de crispaciones, facilitando a su vez la soltura y armonía de los movimientos corporales, que faciliten la danza y las técnicas vocales e instrumentales (Martenot, 1957, citado por Díaz, 2010, p.66)

Para este autor, el buen educador era aquel que lograba el equilibrio entre enseñar arte, y enseñar a través del arte (Díaz, 2010, p. 65-67).

Líneas principales a través de las cuales se rige su método, según Díaz (2010):

- Parte de la experiencia previa del niño, a través de una iniciación musical, para despertar sus habilidades musicales. Entiende como educación musical, el desarrollo rítmico, relajación, atención auditiva, entonación, iniciación al solfeo, armonía y transporte.

- Da una gran importancia a la actuación conjunta de la relajación corporal y la respiración, como facilitador del descanso tanto físico como mental. Es tarea del docente conseguir un clima de paz y silencio en el aula, para alcanzar dicho logro. (p. 65-67)

2.6. El pensamiento visual y la música como método de aprendizaje

Al comenzar con este proyecto en mi aula e investigar para poder realizar este TFG, me encontré con un proyecto bastante semejante al mío, el del conocido Daniel Pattier Bocos, uno de los 10 mejores profesores de España promocionado para los premios Educa Abanca 2019.

Visual Thinking y música como método de enseñanza aprendizaje en Educación Primaria

Este docente originario de Alcorcón impulsó el canal de Youtube “Canta y Aprende”, donde sube canciones que crea él mismo apoyándose en el temario y que enseña a sus alumnos a través de la música. Dicho canal cuenta ya con más de 9.360 suscriptores y millones de visualizaciones de todo el mundo.

En una entrevista que le hizo Roberto Resino para el periódico digital Al cabo de... La calle (2019), Daniel Pattier declaró:

En Educación siempre se ha usado una metodología de aprender con cancioncillas, pero no hay como tal una pedagogía musical. Que no es enseñar música, porque yo no soy profe de música. Pedagogía viene de la palabra pedagogo, que era el esclavo en la antigua Grecia que llevaba al niño al encuentro con el maestro. Que es justo lo que hace la música. La música transporta a los niños al encuentro con el conocimiento. (Pattier, 2019)

Actualmente Daniel Pattier se encuentra trabajando en la Facultad de Educación de la Universidad Complutense desarrollando una labor de investigación sobre la pedagogía musical puesto que tal y como comenta en esta entrevista “Es como el vehículo de aprendizaje. Es, en definitiva, enseñar a través de la música. Algo que se ha usado siempre pero sobre lo que no hay nada estipulado ni escrito.” (Pattier, 2019)

Por todo esto aún no tenemos una investigación oficial, pero en la entrevista (Resino, R., Al cabo de... La calle, 2019) sí que nos comparte la experiencia de campo que realizó para encontrar que metodología funcionaba mejor en su clase:

En el colegio hice como una especie de investigación para saber con qué metodología se consigue que aprendan más los niños. Por ejemplo con las capitales de África, que no me las sabía ni yo. Unos se las aprendieron jugando, otros memorizando, otros con las canciones. Les hicimos un examen sorpresa y no te puedes imaginar la cantidad de los que aprendieron y se les quedaron

las capitales con la música. Mucho más que jugando y muchísimo más que memorizando. (Pattier, 2019)

Por esta última declaración, pese a que no tengamos los datos como tal, podemos interpretar que realmente fue un método de aprendizaje eficaz y exitoso en esta investigación.

Podemos observar que en algunos de los videos tiene mucha más fuerza el componente musical que el visual, pero hay otros muchos en los que los datos que va nombrando se ven reforzados visualmente en el vídeo.

Y es que tras haber tratado estos dos elementos y observar los resultados que se pueden llegar a obtener por separado, cómo no querer juntarlos para poder observar de primera mano los resultados que podemos conseguir y darle un sentido más significativo y emocional al aprendizaje.

CAPÍTULO III: PROPUESTA

3.1. Contexto

Como ya he comentado en la justificación de este TFG, la intervención práctica que se llevará a cabo surge del sentimiento colectivo de animadversión que surgió en la clase de 5ºB de Ciencias Sociales al descubrir que el siguiente tema que estudiaríamos era el de La Edad Media.

Partiendo de la reacción inicial y observando que en otras asignaturas ya habían trabajado con Visual Thinking, decidí ir un paso más allá y utilizar los conocimientos adquiridos a lo largo de la mención de música para crear un método de estudio que juntara el Visual Thinking y la música en forma de canción, con los datos más relevantes que aparecen a lo largo del tema de La Edad Media.

La clase en la cual decidí llevar a cabo esta propuesta, es la clase de 5º B de EP del colegio Compañía de María de Valladolid. Es una propuesta pensada para la etapa de Educación Primaria, en este caso la intervención está centrada al área de Ciencias Sociales de 5º de EP, pero pretende ser un método adaptable a cualquier área y curso de esta etapa.

La intervención con dicha propuesta se llevó a la práctica a lo largo del Practicum II de la autora, en el centro educativo Compañía de María de Valladolid, situado en el centro hacia el noroeste de la ciudad. Es un colegio concertado, católico, mixto que abarca todos los cursos de la etapa escolar desde guardería hasta 2º de Bachillerato.

Al ser mi tutor de prácticas tutor de 5º B de EP, impartía también las asignaturas de Ciencias Sociales y Ciencias Naturales a su tutoría aparte de música. Por esa razón pude ser consciente de la reacción de los alumnos de esta área y se me ocurrió realizar la anteriormente mencionada propuesta.

3.1.1. Características específicas del grupo

Los alumnos que forman nuestro contexto de intervención son 25 estudiantes de entre 10 y 11 años. En general es un grupo muy motivado a aprender y descubrir, muestran una buena disposición ante las propuestas planteadas y ganas de aprender, lo que hace más fácil y llevadero el proponer nuevas actividades al grupo. En general el nivel de aprendizaje del grupo es bastante homogéneo.

3.2. Descripción de la propuesta

Tomando como punto de partida la reacción que observé en los alumnos de 5ºB de Educación Primaria ante el tema de la Edad Media, en el centro Compañía de María, donde he realizado mi Prácticum II. He diseñado desde el área de Ciencias Sociales una serie de Visual Thinkings y una canción con un videoclip, relacionados directamente con el tema La Edad Media en Hispania, con el fin de trabajarlos en cada sesión para observar si es un buen método enseñanza aprendizaje.

Tras la lectura de cada uno de los puntos que aparecen en el tema, yo realizaré en la pizarra una representación de los datos relacionados con ese punto, ayudándome de un Visual Thinking. Al finalizar el tema y haber trabajado cada punto que aparece en él, les presentaré un vídeo que recopila todos los Visual Thinking que he presentado, acompañado por una canción original en la que se recoge la información más relevante del tema.

Cantaremos la canción y se les proporcionará una hoja con la letra y el enlace donde pueden encontrar el video en YouTube, para que puedan escucharla y ver el videoclip tantas veces como quieran. Al cabo de una semana realizaremos una prueba escrita que pondrá en práctica los conocimientos adquiridos en este tema.

3.3. Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la puesta en práctica y consecución de esta propuesta son los siguientes:

- Dar a conocer las posibilidades que tiene la música en conjunto con el pensamiento visual en el ámbito educativo.
- Comprobar si es un método efectivo, midiendo los resultados mediante una evaluación, al ser llevado a la realidad de un aula de Educación Primaria.
- Facilitar información, mediante una explicación estructurada y clara relacionando los contenidos con el pensamiento visual.
- Motivar al alumno y fomentar la reflexión y el desarrollo de capacidades como: resumir, interpretar, analizar, aplicar, desarrollar el pensamiento lógico y el pensamiento crítico, etc. (enseñar a aprender).

3.4. Contenidos

Para la selección de los contenidos me he basado en su mayor medida en el DECRETO 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León.

ÁREA	CONTENIDO
CIENCIAS SOCIALES	El origen de los reinos visigodos
CIENCIAS SOCIALES	La organización del Reino Visigodo de Toledo
CIENCIAS SOCIALES	La conquista y el desarrollo del al-Ándalus

CIENCIAS SOCIALES	Los primeros reinos cristianos y su expansión
CIENCIAS SOCIALES	El dominio de los reinos cristianos
EXPRESIÓN ARTÍSTICA	La obra artística. Disposición a la originalidad, espontaneidad, plasmación de ideas (...)
EDUCACIÓN MUSICAL	Creación e improvisación de canciones.
EDUCACIÓN MUSICAL	Los instrumentos como medio de expresión. Utilización para el acompañamiento de textos, recitados, canciones y danzas

Figura 5. Tabla de contenidos. (Berruezo, 2019). Creación Propia

3.5. Competencias

A continuación desarrollo las competencias clave que se trabajan en esta intervención diseñada para 5º de Educación de Primaria:

1. Competencia en comunicación lingüística: durante las sesiones trabajamos la habilidad lingüística en puntos clave tales como las pequeñas asambleas que realizamos cuando presento el Visual Thinking y les animo a interactuar expresando sus propias conclusiones tras la lectura del apartado del tema. También podemos observar dicha competencia en la última sesión en la cual realizan una prueba escrita sobre los conocimientos adquiridos a lo largo del tema.

3. Competencia digital: para realizar los elementos que conforman el Visual Thinking e incluso en ocasiones para exponerlo, se requiere el uso de las TIC.

4. Aprender a aprender: esta competencia la podemos observar en el desarrollo del Visual Thinking puesto que requiere trabajo individual, reflexionando sobre los datos aportados en la sesión, y colaborativo, exponiendo las ideas y conclusiones a las que se han llegado, para conseguir un objetivo común, comprender la Edad Media en Hispania. Además se desarrolla su capacidad en cuestión de organizar sus tareas y tiempo, al ser conscientes de los apartados que se trabajaran cada día y el tiempo del que disponemos.

5. Competencias sociales y cívicas: al trabajar todas las sesiones a nivel grupo clase, trabajamos las capacidades para relacionarse con las personas y participar de manera activa, participativa y social, valorando el respeto y la colaboración entre ellos.

7. Conciencia y expresiones culturales: En cada sesión se les muestra la importancia de la expresión y les invitamos a hacerlo a través del pensamiento visual y la música.

3.6. Recursos y materiales

El lugar donde coloquemos los recursos y materiales, y cómo organicemos el espacio es vital para llevar a la práctica de manera satisfactoria la propuesta de intervención. Por esto los Visual thinkings que se han ido desarrollando en cada sesión han sido expuestos en la pizarra, para facilitar su visualización a todos los alumnos ya que es el punto más visible para todos desde sus asientos.



Figura 6. Visual Thinking sesión 1. (Berrueto, 2019). Creación propia

Tras presentar a los alumnos el primer Visual Thinking, en la primera sesión, coloqué un cartel de “No borrar” para que pudiera permanecer en esa parte de la pizarra hasta la siguiente sesión y así los alumnos pudieran verlo y acercarse entre horas, a la salida o a la entrada al aula.



Figura 7. Visual thinking sesión 2. (Berruezo, 2019). Creación propia

Para el segundo Visual Thinking, aprovechando que el Visual Thinking de la anterior sesión permanecía en la pizarra, pude hilar la historia de esa sesión y además aprovechar los espacios a su alrededor para que vieran más claramente que estaban relacionados.

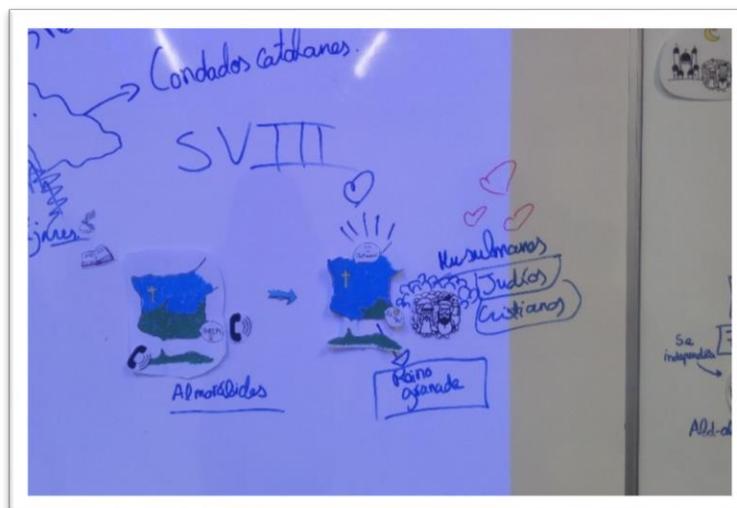


Figura 8. Visual Thinking sesión 3. (Berruezo, 2019). Creación propia

Visual Thinking y música como método de enseñanza aprendizaje en Educación Primaria

Para la creación de dichos Visual Thinkings ([Anexo 1](#)) recurrí a la App Autodesk SketchBook, una tablet y el libro de Ciencias sociales de mis alumnos.

Para la exposición de los Visual Thinking en clase en cada sesión, necesité una pizarra para pegar las imágenes, rotuladores para pizarra y en ocasiones el proyector del aula para poder hacer un mejor apoyo visual como un mapa.

Por otra parte para la creación del video musical utilicé una cámara, una grabadora, un ukelele, un ordenador, los Visual Thinkings realizados anteriormente y un editor de video sencillo VideoPad.

Para finalizar solo nos hizo falta el proyector y el ordenador del profesor para exponer la canción y las hojas con la letra de la canción para que los alumnos pudieran cantarla.

3.7. Secuenciación y temporalización

La estructura de la propuesta sigue el siguiente orden:

Sesión 1

Metodología: Nivel grupo clase

Temporalización: 1 hora

Recursos: Libro de Ciencias Sociales de 5° de EP, elementos que componen el Visual Thinking, pizarra, Blu Tack y rotuladores para la pizarra.

Objetivos: Facilitar información, mediante una explicación estructurada y clara relacionando los contenidos con el pensamiento visual. Motivar al alumno y fomentar la reflexión y el desarrollo de capacidades como: resumir, interpretar, analizar, aplicar, desarrollar el pensamiento lógico y el pensamiento crítico, etc. (enseñar a aprender).

Contenidos: El origen de los reinos Visigodos. La organización del reino Visigodo de Toledo. La obra artística. Disposición a la originalidad, espontaneidad, plasmación de ideas (...).

Desarrollo: Se presenta el punto del tema que se trabajará ese día, en este caso el punto *El origen de los reinos Visigodos* y *La organización del reino Visigodo de Toledo*. Tras la presentación se inicia una lectura de los puntos expuestos y tras esta lectura procedo a presentar un Visual Thinking relacionados con ellos que los estructure y relacione.

Tras la explicación mediante el Visual Thinking en la pizarra, dejaremos los elementos que lo componen pegados en la pizarra, para que los alumnos puedan verlo a lo largo del día.

Sesión 2

Metodología: Nivel grupo clase

Temporalización: 1 hora

Recursos: Libro de Ciencias Sociales de 5º de EP, elementos que componen el Visual Thinking, pizarra, Blu Tack y rotuladores para la pizarra.

Objetivos: Facilitar información, mediante una explicación estructurada y clara relacionando los contenidos con el pensamiento visual. Motivar al alumno y fomentar la reflexión y el desarrollo de capacidades como: resumir, interpretar, analizar, aplicar, desarrollar el pensamiento lógico y el pensamiento crítico, etc. (enseñar a aprender).

Contenidos: La conquista y el desarrollo del al-Ándalus. El origen de los reinos Visigodos. La organización del reino Visigodo de Toledo. La obra artística. Disposición a la originalidad, espontaneidad, plasmación de ideas (...).

Desarrollo: Se presenta el punto del tema que se trabajará ese día, en este caso el punto *La conquista y el desarrollo del al-Ándalus*. Tras la presentación se inicia una lectura del punto expuesto y tras esta lectura procedo a recordar los sucesos de la anterior sesión, apoyándome en el Visual

Visual Thinking y música como método de enseñanza aprendizaje en Educación Primaria

Thinking que continua visible en la pizarra. Tras el pequeño recordatorio, volvemos a situarnos en el punto de la historia que hemos leído ese día y presento un Visual Thinking relacionados con él, que lo estructura y relaciona.

Tras la explicación mediante el Visual Thinking en la pizarra, dejaremos los elementos que lo componen pegados en la pizarra, para que los alumnos puedan verlo a lo largo del día. Añadiremos el nuevo Visual Thinking al creado en la anterior sesión, para que los alumnos vean la conexión entre ellos y así puedan situarse mejor en el tiempo y consultarlo siempre que quieran.

Sesión 3

Metodología: Nivel grupo clase

Temporalización: 1 hora

Recursos: Libro de Ciencias Sociales de 5º de EP, elementos que componen el Visual Thinking, pizarra, Blu Tack y rotuladores para la pizarra.

Objetivos: Facilitar información, mediante una explicación estructurada y clara relacionando los contenidos con el pensamiento visual. Motivar al alumno y fomentar la reflexión y el desarrollo de capacidades como: resumir, interpretar, analizar, aplicar, desarrollar el pensamiento lógico y el pensamiento crítico, etc. (enseñar a aprender).

Contenidos: Los primeros reinos cristianos y su expansión. El dominio de los reinos cristianos. La conquista y el desarrollo del al-Ándalus. El origen de los reinos Visigodos. La organización del reino Visigodo de Toledo. La obra artística. Disposición a la originalidad, espontaneidad, plasmación de ideas (...).

Desarrollo: Se presenta el punto del tema que se trabajará ese día, en este caso el punto *Los primeros reinos cristianos y su expansión* y *El dominio de los reinos cristianos*. Tras la presentación se inicia una lectura de los puntos expuestos y tras esta lectura procedo a recordar los sucesos de las

anteriores sesiones, apoyándome en los Visual Thinkings que continúan visibles en la pizarra. Tras el pequeño recordatorio, volvemos a situarnos en el punto de la historia que hemos leído ese día y presento un Visual Thinking relacionados con él, que lo estructura y relaciona.

Tras la explicación mediante el Visual Thinking en la pizarra, dejaremos los elementos que lo componen pegados en la pizarra, para que los alumnos puedan verlo a lo largo del día. Añadiremos el nuevo Visual Thinking al creado en la anterior sesión, para que los alumnos vean la conexión entre ellos y así puedan situarse mejor en el tiempo y consultarlo siempre que quieran.

Sesión 4

Metodología: Nivel grupo clase

Temporalización: 1 hora

Recursos: Libro de Ciencias Sociales de 5º de EP, ordenador, proyector y letra de la canción ([Anexo 2](#)).

Objetivos: Facilitar información, mediante una explicación estructurada y clara relacionando los contenidos con el pensamiento visual. Motivar al alumno y fomentar la reflexión y el desarrollo de capacidades como: resumir, interpretar, analizar, aplicar, desarrollar el pensamiento lógico y el pensamiento crítico, etc. (enseñar a aprender). Dar a conocer las posibilidades que tiene la música en conjunto con el pensamiento visual en el ámbito educativo.

Contenidos: Los primeros reinos cristianos y su expansión. El dominio de los reinos cristianos. La conquista y el desarrollo del al-Ándalus. El origen de los reinos Visigodos. La organización del reino Visigodo de Toledo. La obra artística. Disposición a la originalidad, espontaneidad, plasmación de ideas (...). Creación e improvisación de canciones. Los instrumentos como medio de expresión. Utilización para el acompañamiento de textos, recitados, canciones y danzas.

Visual Thinking y música como método de enseñanza aprendizaje en Educación Primaria

Desarrollo: Ya hemos presentado todos los Visual Thinkings de este tema y he realizado una canción con los datos más relevantes y usado un ukelele para la melodía principal. Preparo a los alumnos un video² donde aparecen todos los Visual Thinkings que hemos trabajado mientras suena la canción de fondo con la melodía de ukelele.

Reparto a los alumnos una hoja con la letra de la canción ([Anexo 2](#)) para que puedan seguirla mejor y les animo a cantarla todos juntos 3 veces y a hacerlo también en casa.

Sesión 5

Metodología: Nivel grupo clase (individual)

Temporalización: 1 hora

Recursos: Prueba escrita ([Anexo 3](#))

Objetivos: Evaluar el aprendizaje adquirido. Comprobar si es un método efectivo, midiendo los resultados mediante una evaluación, al ser llevado a la realidad de un aula de Educación Primaria.

Contenidos: Los primeros reinos cristianos y su expansión. El dominio de los reinos cristianos. La conquista y el desarrollo del al-Ándalus. El origen de los reinos Visigodos. La organización del reino Visigodo de Toledo.

Desarrollo: Prueba escrita donde se ponen a prueba los conceptos trabajados a lo largo del tema ([Anexo 3](#))

² Fuente: Berruezo, D. (2019). Vídeo Visual Thinking con canción. Creación propia. Recogido de: <https://www.youtube.com/watch?v=iok5WpMSEnA>

3.6.1. Temporalización.

Marzo				
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
25	26	27	28 1ª Sesión	29
Abril				
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
1	2	3 2ª Sesión	4 3ª Sesión	5
8	9	10	11	12
15	16	17	18	19
22	23	24 4ª Sesión	25	26
29	30			
Mayo				
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
		1	2	3
6	7	8 5ª Sesión	9	10

Figura 9. Tabla de temporalización. (Berruezo, 2019). Creación propia

Leyenda	
	Sesiones
	Días no lectivos

Figura 10. Leyenda de la tabla de temporalización. (Berruezo, 2019). Creación propia

3.8. Evaluación

La evaluación de los resultados se llevó a cabo mediante un examen del tema completo de La Edad Media en Hispania, en el que se ponían a prueba todos los puntos vistos a lo largo del temario y por lo tanto también trabajados en la canción y en el Visual Thinking. En el [Anexo 3](#) se adjunta el examen que se usó como evaluación.

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES

Al solo poder llevar a cabo la intervención en una clase y en una sola ocasión, no podemos decir que la muestra y los resultados sean representativos, pero si me parece interesante compartir y analizar los resultados que obtuve a partir de ella y comentarlos apoyándome en los gráficos de los datos recogidos.

4.1. Resultados del examen control

Para poder contrastar los resultados obtenidos en el examen experimental y observar si ha habido algún cambio significativo. He recogido en esta tabla los resultados que obtuvieron los alumnos de 5° B de Educación Primaria en el examen anterior y lo he utilizado como examen control, puesto que para la enseñanza de este tema se utilizó una metodología tradicional.

En la primera figura se reflejan las notas que obtuvieron los 25 alumnos en una escala del 1 al 10 y en la segunda la nota media de la clase obtenida en este examen.

Notas (x_i)	Alumnos (n_i)
1	0
2	0
3	0
4	4
5	0
6	3
7	2
8	4
9	5
10	7
	N= 25

Figura 11. Resultados del examen control. (Berruezo, 2019). Creación propia

Media aritmética de los resultados del examen control	
$\bar{x} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{25} xi$	7,8

Figura 12. Media aritmética de los resultados del examen control. (Berruezo, 2019). Creación propia

4.2. Resultados del examen experimental

A fin de poder comparar los resultados del examen control y el examen experimental en el siguiente apartado, he recogido en este los datos obtenidos de los alumnos, así como la media resultante de ellos.

Notas (x _i)	Alumnos (n _i)
1	0
2	0
3	1
4	1
5	2
6	1
7	2
8	3
9	5
10	10
	N= 25

Figura 13. Resultados del examen experimental. (Berruezo, 2019). Creación propia

Media aritmética de los resultados del examen experimental	
$x = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{25} xi$	8,24

Figura 14. Media aritmética de los resultados del examen experimental. (Berruezo, 2019). Creación propia

4.3. Contraste y conclusiones de los resultados obtenidos en ambos exámenes

Con el objetivo de contrastar los resultados y las medias obtenidas a partir de los datos extraídos del examen control y el examen experimental, he realizado este gráfico de barras en el cual se

representa en azul los resultados de los dos exámenes por cada alumno, y en caso de que se presente una mejora en el segundo examen, lo he representado con rojo con el fin de hacerla más visible.

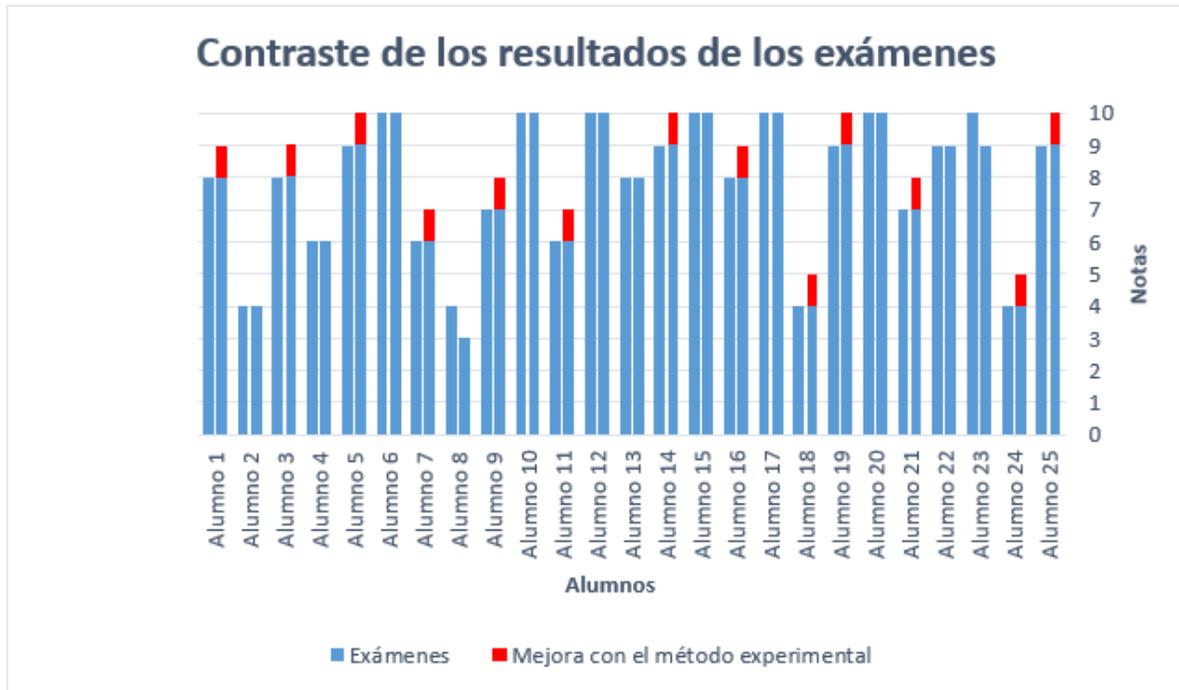


Figura 15. Contraste de los resultados de los exámenes. (Berruezo, 2019). Creación propia

Con este gráfico podemos concluir que el 52% de los alumnos de 5º B de Educación Primaria mejoraron sus calificaciones en el segundo examen usando el método experimental.

A continuación represento en otro gráfico la comparación entre las medias obtenidas en ambos exámenes. Podemos observar que la media de la clase ha mejorado en 0,44 puntos frente al examen control.

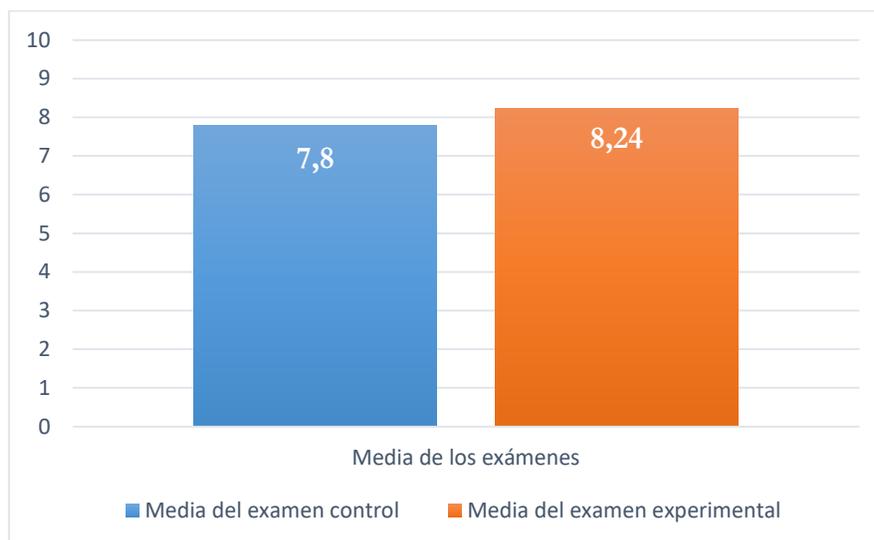


Figura 16. Contraste de la media de los exámenes. (Berruezo, 2019). Creación propia

4.4. Conclusiones finales

Apoyándome en los resultados obtenidos y la experiencia vivida a nivel personal con mis alumnos, mi recomendación es la de llevar este método a nuestras aulas, pudiéndola incluir en todas las áreas y cursos. De la misma forma que aconsejo ampliar esta investigación, con el objetivo de poder obtener unos resultados más concluyentes y fiables con una muestra más representativa.

Para llevarla a cabo en sus aulas, pueden utilizar de guía las sesiones que propongo, adaptándolas a las necesidades e intereses que presenten los diferentes grupos de alumnos. Es una buena forma de trabajar de manera transversal áreas como la Educación Artística y la Educación Musical, y aprovechar los muchos beneficios que nos brindan y hemos podido observar en el marco teórico.

Me gustaría finalizar este apartado comentando mi experiencia más allá de los resultados. Para mí fue muy gratificante observar la acogida que tuvo en el aula esta propuesta, los alumnos vivieron cada sesión de Ciencias Sociales como si estuvieran siguiendo la serie más interesante de Netflix, de hecho cuando me disponía a iniciar la explicación mediante el Visual Thinking, empezando siempre recordando la historia de la anterior sesión, ellos mismos hacían una pequeña introducción

diciendo: “En anteriores episodios de la Edad Media en Hispania...” y al finalizar me pedían un pequeño adelanto diciendo esta vez: “En el próximo episodio de la Edad Media en Hispania...”.

Lo que yo saco de todo esto, más allá de la mejora de los resultados académicos, es la ilusión con la que empezaban las clases de Ciencias Sociales, como muchos de ellos me buscaban en el patio para comentarme que habían buscado la información de la próxima clase en internet pero que no iban a hacer spoiler a sus compañeros. Para mí, haber conseguido aguijonear su curiosidad, como para ponerse a investigar sin habérselo dicho, es lo que más cuenta.

CAPÍTULO V: BIBLIOGRAFÍA

- (Quimera, 2019). Visual Thinking en Educación (1ª edición). (2016). Recuperado de https://enlinea.intef.es/courses/course-v1:MOOC-INTEF+INTEF171+2017_ED1/about
- Bernal Vázquez, J., & Calvo Niño, M. L. (2000). Didáctica de la música. La expresión musical en la Educación Infantil. En J. Bernal Vázquez, & M. L. Calvo Niño, Didáctica de la música. La expresión musical en la educación infantil. (págs. 46-51). Málaga, España: Aljibe.
- Campbell, D. (1998). El efecto Mozart. Barcelona: Urano.
- Canción. (f). En el Diccionario de la Real Academia Española (23ª ed.). Recuperado de <http://xurl.es/05i0e>
- Chen-Hafteck, L. (Abril, 1999). Discussing Text-Melody Relationship in Children's Song-Learning and Singing: A Cantonese-Speaking Perspective. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/247733297_Discussing_Text-Melody_Relationship_in_Children's_Song-Learning_and_Singing_A_Cantonese-Speaking_Perspective/citation/download
- Clifton, T. (1983). Music as Heard: A Study in Applied Phenomenology. New Haven and London: Yale University Press.
- Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León. Recuperado de file:///E:/Descargas%20Varias/Implantacion_desarrollo_evaluacion.pdf

- Del Bianco, S. (2007). Jaques Dalcroze. En M. Díaz, & A. Giráldez, Aportaciones teóricas y metodológicas a la Educación musical. (págs. 23-32). Barcelona: GRAÓ.
- Díaz, M. (2010). Enfoques, concepciones y metodologías sobre el aprendizaje de la música en la etapa infantil. En M. E. Díaz, Fundamentos musicales y didácticos en educación infantil (págs. 55 -76). Santander: Publican: Universidad de Cantabria.
- Díaz, M., Ibarretxe, G., García Malbrán, E., Malbrán, S., & Riaño, M. E. (2010). Fundamentos musicales y didácticos en Educación Infantil. Santander: Publican, Ediciones de la Universidad de Cantabria.
- El cono de la experiencia (Edgar Dale). (2012). Recuperado de <http://stellae.usc.es/red/blog/view/7885/el-cono-de-la-experiencia-edgar-dale>
- Eystemem. (11 de diciembre, 2013). ¿Es bueno escuchar música mientras se estudia? Recuperado de <http://eystemem.blogspot.com/2013/12/es-bueno-escuchar-musica-mientras-se.html>
- Espinoza, A. Q., & Sáez, A. C. (2015). El uso de canciones para el aprendizaje de la gramática en inglés como lengua extranjera. Horizontes Pedagógicos, 17(2), 8-16.
- Fernández Álvarez, O. (1994). “Sobre las canciones del folklore musical en España”. Revista Folklore N° 184, pp. 142-144
- Haycraft, J. (1978). An introduction to English Language Teaching. Longman Handbooks for Language teachers. Essex, United Kingdom: Longman.
- Haycraft, J. (1978). An Introduction to English Language Teaching Longman Linguistics Library; No. 24 Longman handbooks for language teachers. Universidad de Virginia: Logman. <http://dx.doi.org/10.1037/0278-7393.20.6.1471>
- La música como método de aprendizaje cognitivo: aulas multisensoriales. (2019). Recuperado de <https://www.educadictos.com/la-musica-como-metodo-de-aprendizaje-cognitivo/>

- La Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner
[http://ict.edu.ar/renovacion/wpcontent/uploads/2012/02/ Gardner_inteligencias.pdf](http://ict.edu.ar/renovacion/wpcontent/uploads/2012/02/Gardner_inteligencias.pdf)
- Ledezma, F. D. C. D. (2007). Recursos didácticos en la enseñanza de idiomas extranjeros Un estudio sobre el uso de la música en el aula de ELE en Noruega (Master's Thesis). The University of Bergen, Bergen.
- Luquet, G. (1977). El dibujo infantil. Barcelona: E. Médica-Técnica.
- Lurçat, L. (1988). Pintar, dibujar, escribir, pensar. Madrid: Cincel.
- Martínez Sallés, M. (2002). Tareas que Suenan Bien. El Uso de Canciones en Clase de ELE. Bruselas: Consejería de Educación en Bélgica, Países Bajos y Luxemburgo
- Musica, B. (Agosto, 2011) La Cancion como unidad formal: Elementos constituyentes. Recuperado de <http://blogmusicasongs.blogspot.com/2011/>
- Música. (f.). En el Diccionario de la Real Academia Española (23ª ed.). Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=Q9MHl5m>
- Pascual Mejía, P. (2006). Didáctica de la música para Educación Infantil (p.5) (1st ed.). Prentice-Hall.
- Perham, N. (2010). Can preference for background music mediate the irrelevant sound effect?. Recuperado de <https://doi.org/10.1002/acp.1731>
- PuroMarketing. (20 de enero, 2014). El poder de la imagen triunfa en las redes sociales. Recuperado de <http://www.puromarketing.com/16/19041/poder-imagen-triunfa-redes-sociales.html>
- Quijada P. (14 de marzo, 2014). ¿Por qué nunca se nos olvida esa vieja canción? Recuperado de <https://www.abc.es/ciencia/20140314/abci-nunca-olvida-vieja-cancion-201403131929.html>
- Quimera, C. (2019). Capitán Quimera. Recuperado de <https://www.capitanquimera.com/por-que-una-imagen-vale-mas-que-mil-palabras/>

- Resino, R. (03 de enero, 2019). Daniel Pattier: “La música transporta a los niños al encuentro con el conocimiento”. Recuperado de <https://alcabodelacalle.es/daniel-pattier-la-musica-transporta-a-los-ninos-al-encuentro-con-el-conocimiento>
- Roam, D. (2010). Tu mundo en una servilleta (pp. p.7 y p.44). Barcelona: Planeta.
- Wallace, WT (1994). Memoria para la música: Efecto de la melodía en el recuerdo de texto. Revista de psicología experimental: aprendizaje, memoria y cognición, 20 (6), 1471-1485.

5.1. Tabla de Ilustraciones

Figura 1. Cono de la experiencia. (Dale, 1946). Recuperado de: https://diarium.usal.es/ceciliagarciabueno/2018/12/12/laboratorio/	13
Figura 2. Ejemplo de ideograma infantil de un niño de 3,6 años "El tren de Alicante". Recuperado de: http://www.antoniomachon.com/blog/category/educacion/page/2/	15
Figura 3. Proceso Visual. (Roam, 2010). Recuperado de: https://tinyurl.com/yxkq9dwd	16
Figura 4. Señal de precaución por zona escolar y explicación de la misma. (CCIMA Señalizaciones). Recuperado de: https://tinyurl.com/y3s95jb6	18
Figura 5. Tabla de contenidos. (Berruezo, 2019). Creación Propia	38
Figura 6. Visual Thinking sesión 1. (Berruezo, 2019). Creación propia	40
Figura 7. Visual thinking sesión 2. (Berruezo, 2019). Creación propia	41
Figura 8. Visual Thinking sesión 3. (Berruezo, 2019). Creación propia	41
Figura 9. Tabla de temporalización. (Berruezo, 2019). Creación propia	47
Figura 10. Leyenda de la tabla de temporalización. (Berruezo, 2019). Creación propia	47
Figura 11. Resultados del examen control. (Berruezo, 2019). Creación propia	49
Figura 12. Media aritmética de los resultados del examen control. (Berruezo, 2019). Creación propia	50
Figura 13. Resultados del examen experimental. (Berruezo, 2019). Creación propia	50

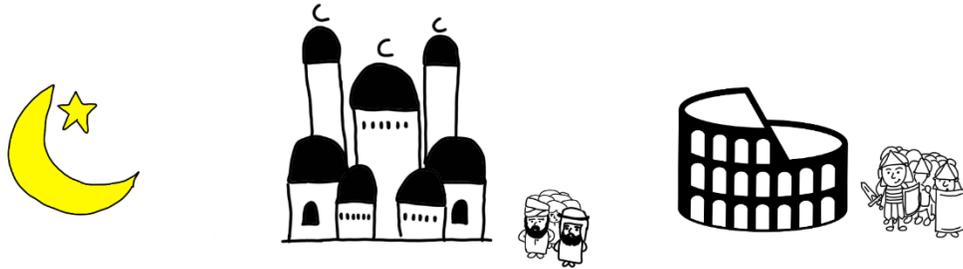
Figura 14. Media aritmética de los resultados del examen experimental. (Berruezo, 2019). Creación propia..... 50

Figura 15. Contraste de los resultados de los exámenes. (Berruezo, 2019). Creación propia..... 51

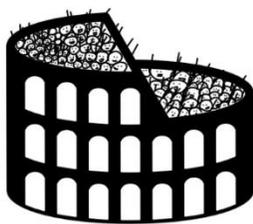
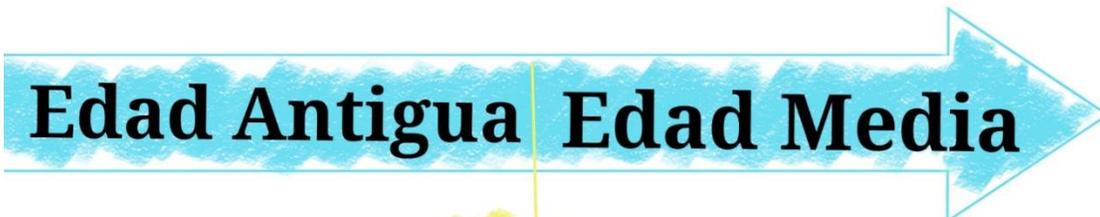
Figura 16. Contraste de la media de los exámenes. (Berruezo, 2019). Creación propia..... 52

Anexos

Anexo 1. Material Visual thinking

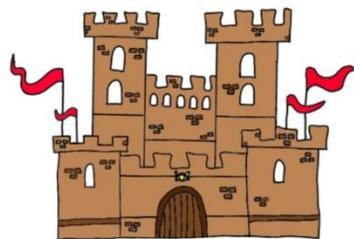


La Edad Media



**Hispanorromanos
en Hispania**

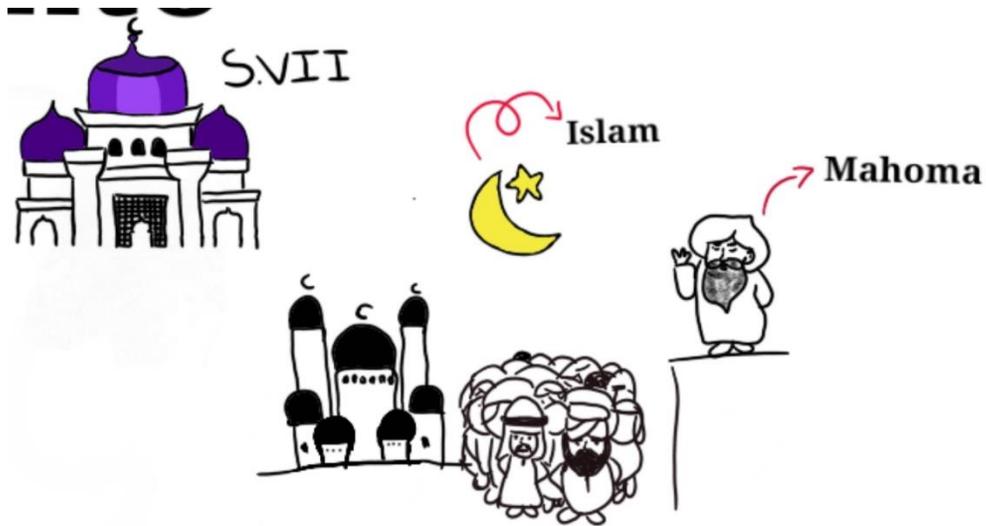
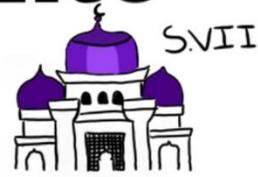
476 d.c
Caída de Roma

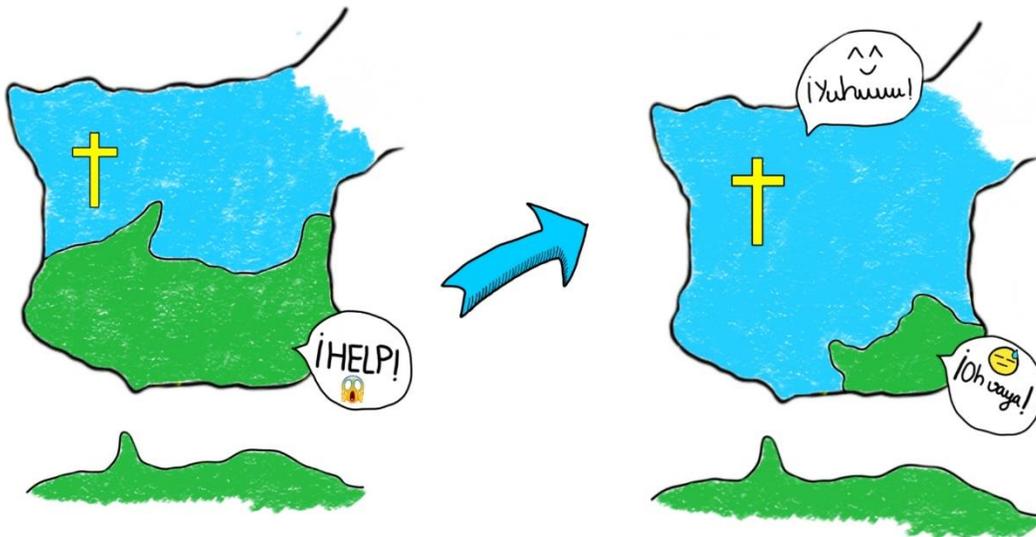
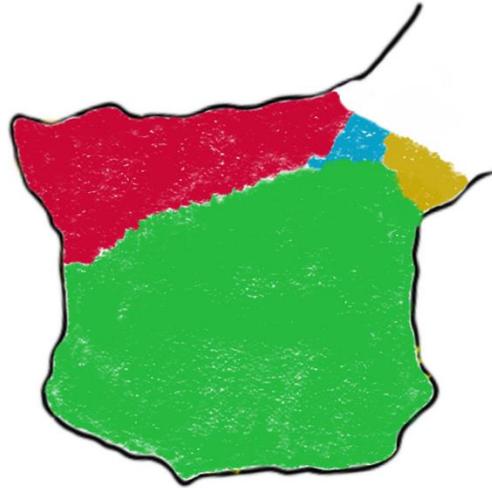


**Visigodos y Suevos
conquistaron Hispania**



Mientras tanto en Arabia...





Edad Media Edad Moderna

476 d.c



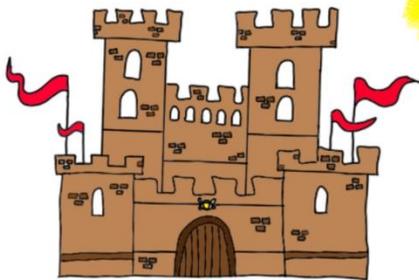
711 d.c



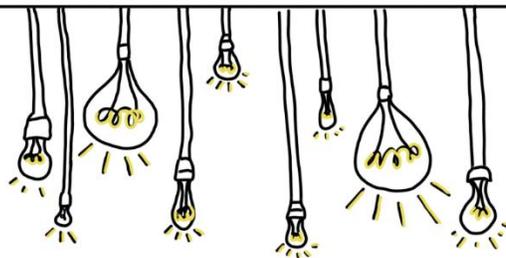
Finales
S. XV



1492
Descubrimiento
de América



Fin



Anexo 2. Letra de la canción La Edad Media en Hispania

Letra La Edad Media en Hispania

En Roma celebraban
Que en Hispania ellos vivían
Pero en el 476 esto se acabó.
Pueblos desde el norte aprovecharon el bajón
Y Visigodos y Suevos Hispania conquistaron.

Los visigodos crearon el Reino de Toledo
Y convivieron con Hispanorromanos en amor.

Recadero I pasó de ser arriano y se convirtió al catolicismo
Y todos los visigodos le siguieron. Años más tarde
Recesvinto elaboró leyes comunes
Pero a pesar de todo hubo guerras civiles por el poder.

A uno de los bandos se le ocurrió pedir ayuda
Para ganar la guerra y así conquistar.

En el S.VII, mirando en Arabia
Aparece Mahoma en una montaña
Predica el Islam y a todos encanta y deciden extender su palabra
Salen de Arabia, se extienden a África
Montando un califato que es una pasada
Y por eso ese bando les decidió llamar

Lara Laraila

Al final los musulmanes ganaron esa batalla y aprovecharon
También para predicar.

Llamaron a este territorio Al-Ándalus y establecieron la capital en Córdoba

Y ellos recibieron el nombre de Andalusíes.

Se considera que esta etapa en Hispania

Fue de las mejores para la ciencia.

Entonces quien manda decide y se separa de aquel califato que es una pasada

Viviendo independiente de su manada

Y haciendo lo que le viene en gana.

Y después de unos años se hace a la idea de ser quien gobierna

En esa aldea y decide nombrarse a sí mismo Califa.

Lara Laraila

Al ser conquistados por aquellos musulmanes

No se respetaron los tratados que había.

Por eso Pelayo que estaba en el norte decidió

Levantarse, rebelarse y luchar.

Con estas peleas se debilitaron sus tierras y

Se dividieron en Taifas pequeñas y los cristianos

Quisieron hacerse con ellas y se prepararon para reconquistar.

Y así comenzaron a formarse reinados y a deshacerse y formarse condados

Casi hasta convertirse en los Reinos que conocemos.

Lara Laraila

Es pocos años los cristianos reconquistaron

Y a pesar de sus llamadas

Su reinado acabó aquí.

Dámaris Berruezo



El vídeo lo tenéis en Youtube buscando :

« **La Edad Media para 5º de Educación Primaria** »

Anexo 3. Examen de La Edad Media en Hispania

Tema 5. La Edad Media

Nombre:..... N^a..... Fecha:.....

1. Ordena del 1 al 5, cronológicamente los siguientes hechos históricos.

- Expansión hacia el sur de los reinos cristianos.
- Batalla de Covadonga entre astures y musulmanes
- Llegada de almorávides y almohades desde el norte de África en apoyo a los reinos musulmanes.
- Surgimiento de diversos núcleos cristianos en los Pirineos y creación del reino de Navarra y los condados aragoneses y catalanes.
- Reducción de los territorios musulmanes al Reino de Granada.

2. Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

- Durante la Edad Media convivieron en la Península las comunidades cristianas, musulmanas y judías.
- La convivencia pacífica entre ellas no fue posible.
- El arte cristiano en la Península estuvo muy influenciada por las culturas musulmana y judía, que le dieron un carácter especial y diferente al del resto de Europa.
- Los musulmanes que vivían en territorios cristianos eran conocidos como almohades.
- Juntas, las tres culturas emprendieron obras culturales de gran magnitud, como la emprendida por la Escuela de Traductores de Toledo.
- Las poblaciones cristianas y judías habitaban en la Península desde la época de los romanos.

3. ¿Cómo era la sociedad medieval de los reinos cristianos? Di todo lo que sepas

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas

- De los pueblos que invadieron Hispania en el siglo V, los suevos y los visigodos llegaron a crear reinos prósperos que se impusieron a la población local.
- Los visigodos establecieron su capital en Madrid.
- Los visigodos practicaban la religión católica, mientras que los hispanorromanos eran arrianos.
- Durante el reinado de los visigodos aumentó la importancia del medio rural y las ciudades entraron en una época de decadencia.
- Una de las características de la arquitectura visigoda fue el uso del arco de herradura.
- Recesvinto se convirtió al catolicismo en el año 589, y con él todo el reino visigodo.

5. Qué hecho impulsó el rey Recadero I que cambió la sociedad de su tiempo

.....
.....
.....
.....
.....

6. Habla de la organización del reino visigodo de Toledo

.....
.....
.....
.....
.....