



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CAMPUS MARÍA ZAMBRANO

GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Trabajo Fin de Grado

Las TIC como elemento motivador en el aula de música de Educación Primaria. Propuesta de intervención.

Autor: Telmo Nogales Mardomingo

Tutor académico: David Carabias Galindo

Curso académico: 2018 / 2019

RESUMEN

En el presente Trabajo Fin de Grado se ha pretendido comprobar si el uso de las TIC en la educación musical logra que los alumnos se sientan mucho más motivados, interesados y predispuestos a la asignatura y a seguir aprendiendo de ella y de las propias TIC. En la fundamentación teórica se ha realizado un análisis de la llegada de la Sociedad de la Información, las TIC y el papel relevante que ocupan en la sociedad, así como lo que significan para la educación. Para la valoración del impacto de las TIC en la educación y la reacción por parte del alumnado, se ha llevado a cabo una propuesta de intervención con alumnos de los cursos de tercero, cuarto, quinto y sexto de Educación Primaria. Finalmente, se ha realizado un análisis de los resultados de la propuesta a través de herramientas como la observación, el cuaderno de campo, los grupos de discusión o la entrevista, disponiendo de conclusiones sobre el Trabajo realizado.

Palabras clave: TIC, educación musical, sociedad, motivación, interés

ABSTRACT

In the present End of Degree Project, we have tried to verify if the use of ICT in music education makes students feel more motivated, interested and predisposed to the subject and to continue learning from it and ICTs themselves. In the theoretical foundation has carried out an analysis of the arrival of the Information Society, ICT and the important role they occupy in society and what they mean for education. For the assessment of the impact of ICT in education and the reaction by the students, it has carried out an intervention proposal with students in the third, fourth, fifth and sixth of primary education. Finally, there has been an analysis of the results of the proposal through tools such observation, field notebook, group discussion and interview, having conclusions about the Project.

Keywords: ICT, music education, society, motivation, interest

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS.....	3
3. JUSTIFICACIÓN.....	4
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	7
4.1 Las TIC en la sociedad y la educación.....	7
4.1.1. TIC y tecnología musical.....	8
4.1.2. Las TIC en el contexto educativo y la educación musical.....	11
4.1.3. Internet en el contexto educativo y la educación musical.....	15
4.2. El alumnado con respecto a las TIC e Internet.....	18
4.3. Las leyes y el currículo con relación a las TIC.....	20
4.3.1. La LOMCE y las TIC.....	20
4.3.2. Relación entre el currículo y las TIC.....	22
5. METODOLOGÍA.....	25
5.1. Técnicas de recogida de datos.....	25
5.1.1. La observación directa.....	25
5.1.2. La observación participante.....	26
5.1.3. El cuaderno / diario de campo.....	27
5.1.4. El grupo de discusión.....	28
5.1.5. La entrevista.....	28
6. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	31
6.1. Introducción.....	31
6.2. Contextualización.....	32
6.2.1. Entorno educativo.....	32
6.2.2. Contexto social y económico.....	33
6.2.3. Contexto y características del aula.....	33
6.2.4. Características del alumnado.....	34
6.3. Diseño de la propuesta de intervención educativa en el aula.....	36

6.3.1. Contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables..	36
6.3.2. Diseño de las actividades.....	38
6.3.3. Desarrollo de las actividades.....	38
7. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	51
7.1. Resultados de la propuesta de intervención.....	51
7.2. Resultados grupos de discusión.....	56
7.3. Resultado entrevista con el profesor de música.....	59
8. ANÁLISIS DEL ALCANCE DEL TRABAJO: OPORTUNIDADES Y LIMITACIONES.....	61
9. CONCLUSIONES.....	64
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67
ANEXOS.....	71
Anexo 1. Anotaciones del cuaderno de campo.....	71
Actividad 3º de Primaria.....	71
Actividad 4º de Primaria.....	72
Actividad 5º de Primaria.....	74
Actividad 6º de Primaria.....	75
Anexo 2. Transcripción de la entrevista a Israel.....	77

1. INTRODUCCIÓN

Es imposible negar que en la actualidad vivimos en un mundo altamente tecnológico donde gran parte de nuestras acciones e intervenciones se ven regidas por el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (en adelante TIC). Como afirma Moya & Cózar (citado por Roblizo y Cózar, 2015):

En los últimos años, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han convertido de manera rápida y permanente en un impactante y revolucionario fenómeno, técnico y social, que impregna todas las actividades humanas, laborales, formativas, académicas, de ocio y consumo, llegándose incluso a poder afirmar que estamos insertos en un «entorno humano virtualizado» en permanente estado de transformación y perfeccionamiento, por la vertiginosa proliferación de las TIC. (p.24)

Es del todo lógico que esta revolución tecnológica llegase a las aulas de los centros educativos, situándose como un importante elemento dentro de la educación dentro de todas las áreas educativas. Atendiendo al artículo 18 de la Ley Orgánica 8/2013 del 9 de diciembre:

Sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de las áreas de la etapa, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las Tecnologías de la información y la Comunicación, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional se trabajarán en todas las áreas. (p.15)

El área de música en la escuela es clave para poder utilizar las TIC contemplando sus opciones y posibilidades, viendo, igualmente, sus efectos sobre el aprendizaje y la motivación del alumnado, ya que como afirma Carabias (2007):

La incorporación de las TIC a la enseñanza musical abre nuevas perspectivas interpretativas, compositivas y de grabación, facilita determinadas actividades y ayuda a la creación de otras... sin olvidar que estas herramientas atraen indudablemente al alumnado, dado que vivimos en la sociedad de la información y ellos son sus ciudadanos más integrados. Todo ello fomenta indudablemente el aprendizaje. (p.81)

Este trabajo consiste en observar si el uso de las TIC llegadas al aula de música, consiguen motivar suficientemente al alumnado para que este se encuentre mucho más abierto y proclive a enfrentar los contenidos pertenecientes a la enseñanza musical.

Soy consciente de que todas estas nuevas herramientas han multiplicado en los últimos años las capacidades de los docentes a la hora de presentar temas y realizar actividades que antes serían imposibles. La separación entre los límites del mundo musical profesional y el mundo amateur son, ahora, más cercanos que nunca, gracias a las TIC podemos presentar a los alumnos más vivas que nunca, es más, los alumnos pueden ser los protagonistas de estas experiencias vivenciándolas en primera persona. Con el desarrollo del trabajo, pretendo comprobar el efecto que tienen en el alumnado estas tecnologías y si cambian su predisposición a la asignatura de música, así como ver su relación y convivencia con el resto de contenidos del currículo.

Para ello, durante la primera parte realizaremos, a través de la fundamentación, una aproximación al concepto de “sociedad de la información” y lo que representa para el mundo globalizado y educativo con la llegada de las TIC. Seguidamente, hay mucha confusión en la actualidad entre que cosas son TIC y cuáles no, puesto que estamos inmersos en el mundo musical, se pretende dar unas nociones entre TIC y tecnología musical, viendo sus similitudes y diferencias y el binomio que representan, aunque al final se puede englobar la segunda dentro de la primera.

Continuando con el trabajo, voy viendo y reflexionando sobre las TIC y su implantación en nuestro contexto educativo, sus retos y posibilidades. Internet, como la gran red de redes, tiene un apartado especial donde se analiza su impacto en la sociedad y las posibilidades educativas que presenta para todos. Durante los anteriores puntos, se señala a la pedagogía constructivista como la indicada para trabajar las TIC con los alumnos.

Por último, se hace una revisión de las TIC en el currículo y las leyes educativas, donde me he dado cuenta que hay importantes deficiencias en los contenidos concretos en comparación con lo que se pretende con el uso de las TIC. Finalmente, desarrollo una propuesta donde trataré de comprobar la potencialidad de las TIC con respecto al alumnado donde posteriormente se comprobarán sus efectos y resultados.

2. OBJETIVOS

Consideramos que el objetivo final del presente Trabajo Fin de Grado sería:

- Comprobar si el uso de las TIC acerca la música al alumnado y le predispone a tener una actitud más abierta e interesante con respecto a las propias enseñanzas musicales.

Del anterior objetivo general consideramos que se pueden derivar los siguientes objetivos específicos:

- Fomentar el uso y conocimiento de las TIC en el alumnado, valorando y analizando en una propuesta de intervención su reacción con respecto a estas y el impacto que supone en la clase.
- Analizar la disposición de las TIC en los contenidos del currículo en el área de música valorando, a través de la propuesta, su relación y combinación con otros contenidos explotando sus posibilidades didácticas.

3. JUSTIFICACIÓN

Como todos ya sabemos, en los últimos años la humanidad ha sufrido una gran revolución tecnológica apoyada en herramientas que nos han permitido y permiten comunicarnos con suma facilidad a distancia, subir, descargar y compartir contenidos, etc.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación cobran cada día mayor importancia en todos los ámbitos de la vida cotidiana. En particular, en el ámbito educativo, diversas propuestas metodológicas se implementan cada día, con objeto de fomentar el uso de estas tecnologías como un valioso soporte y complemento de la actividad docente. (Thayer, 2012, p.110)

Desde que llegaron esta serie de tecnologías al entorno educativo muchos han sido los que han elogiado y ensalzado sus posibilidades pedagógicas en el aula. No obstante, aún hoy seguimos discutiendo sobre su verdadero potencial, sobre su forma de uso y las posibles ventajas para el contexto educativo en nuestra área.

El desarrollo cada vez mayor de las diferentes herramientas tecnológicas y su incorporación en el mundo de la música y de la educación musical ha llevado a un amplio debate sobre las ventajas y los posibles riesgos que se abren en un futuro más o menos próximo. (Giráldez, 2007, s.p.)

No obstante, como afirma Lara (2008):

No por eso daremos por sentado que la utilización de las TIC es sinónimo de calidad educativa, ni mucho menos una garantía de aprendizaje. La clave del aprendizaje, creemos, no está en las tecnologías, sino en las complejas interacciones que se establecen entre los profesores, los alumnos y los contenidos. (p.20)

Escuchando las diversas opiniones, es interesante preguntarnos si realmente las TIC tienen un gran potencial para la enseñanza musical en relación al alumnado, o si depende de otros factores a expensas de la tecnología.

En lo que concierne a mi propia experiencia, debo decir que en mi etapa educativa en el colegio los cambios tecnológicos aún no habían llegado completamente, cierto es que teníamos un aula de informática, pero las asignaturas, y en este caso concreto la de

música, se daban de forma tradicional y teórica usando con elementos analógicos a excepción de escuchar algún audio a través del radio cassette, lo que hacía las clases bastante monótonas y aburridas. Es por ello, que la elección de este tema tiene que ver con la comprobación de cómo ha cambiado el aula de música con la llegada de las TIC, cómo han influido estas en el alumno y si le han ayudado a comprender y acercarse más a la música. Igualmente, es interesante poder ver como los alumnos se relacionan con el uso de las TIC o de actividades donde estas están presentes, así como la combinación y complementación que estas mantienen con otros contenidos del currículo.

Por último, vamos a ver cuáles son las competencias generales y específicas de la Memoria de Plan de Estudios del Título de Grado Maestro – o – Maestra en Educación Primaria por la Universidad de Valladolid a las que nuestro TFG contribuye especialmente:

- **“La capacidad para iniciarse en actitudes de investigación”**, siendo el propio TFG la prueba final donde el alumno universitario comienza su andadura en los campos de la investigación, el cual le servirá de entrenamiento para labores de investigación futuras.
- **“Gestionar procesos de enseñanza – aprendizaje en los ámbitos de la educación musical (...) que promuevan actitudes positivas y creativas encaminadas a una participación activa y permanente en dichas formas de expresión artística”**, a través de la puesta en marcha de la propuesta de intervención, donde se busca que el alumnado coopere entre sí, ayudándose y llegando a acuerdos en grupos de trabajo.
- **“Conocer el currículo escolar de educación artística, en sus aspectos plástico, audiovisual y musical”**, principalmente musical, al revisar el contenido TIC en el currículo de educación y tener que haber diseñado la propuesta de intervención en torno a los contenidos que en él aparecen.
- **“Utilizar adecuadamente diferentes recursos audiovisuales y tecnológicos para la grabación, almacenamiento y edición del sonido, para la búsqueda de información y para la realización de diferentes tipos de tareas musicales y**

diseñar actividades adecuadas para su aplicación en el aula”, reflejado principalmente en la propia propuesta donde se realizan este tipo de usos de las TIC dentro y fuera del aula.

Finalmente, me gustaría mencionar que con este trabajo espero aportar una investigación donde de forma práctica se pueda comprobar si las TIC tienen el suficiente potencial para motivar al alumnado y atraerlo a la educación musical.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1. LAS TIC EN LA SOCIEDAD Y LA EDUCACIÓN

En los últimos años nos hemos percatado de cómo el mundo ha sufrido un drástico cambio motivado por la aparición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC). La aparición de estos cambios ha sido el fruto de una constante innovación tecnológica centrada en la transformación y revolución digital de la propia información que, convertida en ceros y unos, viaja de forma rápida por los distintos medios y canales.

Sin embargo, este avance que hoy en día nos deja asombrados, no es más que el germen de la innovación y el desarrollo que, por ejemplo, en el contexto musical que nos atañe, el ser humano lleva realizando desde que dio sus primeros pasos por el mundo.

Desde el mismo momento en el que el ser humano trascendió sus medios corporales para su expresión musical, abordó la búsqueda tecnológica. Desde palos o piedras entrechocados, desde la sofisticación del material, desde la búsqueda de formas diversas para pulsar una cuerda o construcciones más elaboradas para producir sonidos soplando, la raza humana se caracteriza por la incursión sistemática en la ampliación de sus posibilidades de hacer música. O sea, nuevas tecnologías. (Frega, 1996, s.p.)

Estos cambios han motivado grandes transformaciones en las propias sociedades y culturas

Adell (1997) indica que, la relación del ser humano con la tecnología es compleja. Por un lado, la utilizamos para ampliar nuestros sentidos y capacidades, transformando nuestro entorno, adaptándolo a nuestras necesidades, las reales y las socialmente inducidas, pero termina transformándonos a nosotros mismos y a la sociedad.

Lógicamente, la escuela no iba a estar ajena a todos estos cambios en la sociedad, desde la introducción de tecnologías como televisiones, radio-CDs y proyectores hasta la

llegada de Internet y del PC (*Personal Computer*) a los propios hogares de los profesores. Las gestiones informáticas, la creación de *webs* para los centros educativos, la búsqueda de información para la clase a través de la *web*, el contacto entre centros de diferentes regiones y países con el uso del correo electrónico... eran hechos que marcaron la entrada de la institución educativa en la llamada “sociedad de la información”. Así, el concepto no es ninguna novedad, ya que desde hace más de treinta años muchos autores habían anunciado la llegada de esta nueva sociedad donde la economía, la política, el trabajo, la cultura, el ocio y la educación, sufrirían una transformación caracterizada por un nuevo paradigma entorno a las TIC (Giráldez, 2005).

Ante esta nueva realidad, un desconcierto se cierne en la comunidad educativa sobre los pasos futuros de la propia educación, tomando la vía de la implementación de las TIC en el aula como el camino a seguir. Está claro que la reciente revolución tecnológica cambiará los pilares de la educación formal, aunque no hay razón para temer la demolición de la institución educativa en todos sus sentidos.

Vivimos en una sociedad en la que una enorme cantidad de información fluye por el hiperespacio y los medios de comunicación social, de manera que las clásicas instituciones educativas (escuelas, institutos, universidades y conservatorios) pierden protagonismo como depositarios y transmisores de conocimiento. Este hecho no es algo malo, ni va a hacer que desaparezcan los centros educativos; simplemente hará que las aulas se transformen y los docentes pasen de ser unos transmisores de información y conocimiento a ser unos guías para obtener esa información y ese conocimiento. Por ello, el papel del profesorado también deberá adecuarse a estos nuevos tiempos. (Torres, 2014, p.7)

4.1.1. TIC y tecnología musical

Como ya se ha argumentado, desde que el ser humano ha existido éste se ha caracterizado por la elaboración de herramientas que le ayudaran en el desempeño de las diferentes labores. De manera paralela, la evolución tecnológica también se iba a introducir en las artes, especialmente, en la expresión del sonido propio.

Nuestros antepasados prehistóricos ya hacían música con instrumentos musicales. A medida que el hombre fue construyendo herramientas y utensilios que le facilitaban las labores en la recogida de frutos o en la caza, fueron iniciando una embrionaria tecnología con el propósito de interpretar los sonidos producidos por la voz o el cuerpo en unos extraños artefactos: cuernos, huesos de animales, piedras, etc. Se había producido una instrumentalización de la voz y el sonido corporal: había nacido la tecnología musical. (Gértrudix, 2009, p.3)

Durante los sucesivos siglos de existencia, la tecnología musical no nos ha abandonado en ningún momento, es más, ha ido evolucionando y creciendo con nosotros: la innovación tecnológica en base a la acústica del sonido ha propiciado la aparición de los sistemas griegos, las afinaciones renacentistas, el sistema actual de afinación (temperamento igual) o la figura de los Luthiers, los cuales marcaron parámetros en la construcción de instrumentos (Gértrudix, 2009).

Pero sin lugar a dudas, una de las grandes revoluciones que se han constituido en la tecnología musical, y que continúa hoy vigente, ha sido el registro del sonido:

La “mágica” posibilidad de conservar la voz y reproducirla posteriormente fue un anhelo hasta casi finales del siglo XIX. Si reparamos en este dato, a pesar de haber transcurrido algo más de un siglo, se trata sin duda de un invento muy reciente. [...] el ser humano, gracias a los sistemas de grabación sonora (Fonógrafo: 1887, Gramófono: 1888,...) descubrió a finales del siglo XIX una forma de registrar de forma perenne la música, dando comienzo, con ello, una auténtica y progresiva revolución que aún continuamos experimentando (Tocadiscos 1929, Disco LP 1952, Magnetófono 1845, Casete compacto 1963, Grabación a disco 1978, CD 1980, DVD 1995,...). (Gértrudix, 2009, p.4)

Era cuestión de tiempo que a la constante evolución de las tecnologías musicales se uniese el incipiente nacimiento de Internet y el desarrollo de las TIC, llegando a todos los rincones de la sociedad incluyendo la educación.

“Actualmente resulta evidente cómo dentro de la educación musical las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y las tecnologías musicales avanzan de forma imparable” (Giráldez, Temprano y Tejada citado por Torres, 2011, p.63).

Parece obvio que ahora, cuando más cercanas están al alcance estas tecnologías, es cuando el profesorado tiene mayores opciones para poder usarlas e implementarlas. Sin embargo, para algunos autores, TIC y tecnología educativa no son lo mismo y se hace necesario diferenciarlas para entender sus usos y posibilidades. Según Tejada (citado por Torres, 2011) “la tecnología musical, nos permite convertir en digital la experiencia sonora, mientras que las TIC posibilitan compartirlas con otras personas” (p.64).

En resumen, podemos matizar que la grabación de una actuación musical con una grabadora es propiciada por la tecnología musical, mientras su difusión a otras personas sería realizado por parte de las TIC. Aun así, ambas son un binomio indisoluble por lo que muchas veces su separación entre la una y la otra no es exacta.

Los conceptos de *tecnología de la información y comunicación* y *tecnología musical* son diferentes pero a su vez complementarios por lo que es muy sencillo llegar a confundirlos, sobre todo porque tampoco está excesivamente claro el límite que los separa. (Torres, 2011, p.64)

Aunque, sin lugar a duda, y pese a su difícil diferenciación, lo verdaderamente revolucionario de ambas tecnologías es la gran transformación que pueden suponer en los métodos y experiencias de aprendizaje dentro del aula de música. De acuerdo con Giráldez (2010), “el desarrollo de las TIC, y de manera particular de la tecnología musical, ha contribuido a cambiar definitivamente muchas de las ideas acerca de la creatividad, reduciendo la distancia entre los compositores profesionales y los aficionados” (p.110).

Con estas herramientas la composición, la interpretación se han democratizado, ahora pueden estar al alcance de cualquiera y los docentes las pueden llevar al aula para el uso educativo. “Con un ordenador, un micrófono y un software podemos realizar grabaciones potenciando el protagonismo del alumno gracias a la digitalización del sonido para su posterior recreación” (Gértrudix, 2009, p.11).

Como podemos observar, la tecnología musical, antaño limitada y reservada a unos pocos, ha llegado a las aulas para quedarse. El alumnado tiene la posibilidad actualmente de prepararse para la realización de una serie de actividades que hace décadas

pocos se imaginaban, en nuestras manos como docentes esta el exprimir al máximo la potencialidad de todos estos recursos que abren nuevas vías en el camino educativo. En el futuro veremos el camino recorrido por la sociedad y el sistema educativo español, los retos y dificultades que aún nos quedan por superar y las posibilidades que tenemos al alcance de la mano con este cambio de paradigma en el que estamos inmersos.

4.1.2. Las TIC en el contexto educativo y la educación musical

Pese a que la sociedad de la información ya se estableció hace décadas:

En efecto, distintos autores (5) han rastreado el origen del concepto de Sociedad de la Información y [] casi todos tienden a situarlo en la década de los setenta con la difusión y posterior debate de los trabajos de Machlup, Porat y Bell. Los primeros descubren la economía de la información y se afanan en delimitarla (definición y medida). La obra del sociólogo norteamericano Daniel Bell incorpora el concepto de Sociedad Postindustrial a principios de los años setenta, ideas todas ellas que alcanzan su apogeo con los célebres estudios y prognosis del impacto de las nuevas tecnologías –informe Nora Min, Toffler, Nasbit, Masuda, etc.-. A principios de los años ochenta. (Soto, Pérez y Feijóo, 2003, p.63)

En la actualidad sigue existiendo un gran debate en torno a la forma de utilizar e implementar las TIC en el aula de música. P. R. Lehman (citado por Giráldez, 2012) afirma:

La revolución informática en educación musical no comenzará hasta que seamos capaces de repensar qué queremos que sea la educación. Sólo entonces podremos fijar nuestros objetivos y centrar la atención en ellos. [...] Hay cientos de formas de hacer un uso inadecuado de las tecnologías en educación y sólo unas pocas maneras de usarlas correctamente. (s.p.)

La introducción de las TIC dentro del contexto de la clase es una realidad, pero su utilización no siempre ha sido la más apropiada o directamente ha sido inexistente. La falta de uso del material debido a su incompreensión o desgana, la implementación de programas o del último recurso digital que obedece a una suerte de moda, la falta de perspectiva a la hora de analizar la realidad musical actual para tratarla con las tecnologías

pertinentes en el aula, o la ausencia de objetivos firmes sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje a seguir con las TIC, son unos de los numerosos síntomas que padece la educación actual al tratar de adoptar estos nuevos recursos en el seno del aula.

Ejemplos de lo dicho en el párrafo anterior lo tuvimos en Aragón con el programa “Pizarra Digital”, como comenta Murillo (2010):

Con este programa se dotaba al alumnado de 5º y 6º de primaria de un Tablet PC y a sus aulas de un videoprojector, sin ningún debate previo para adecuarlo al currículo aragonés, sin contenidos digitales para utilizar ese hardware, y sin escuchar ni tener en cuenta la experiencia del profesorado y de los centros que llevaban años utilizando TICs en sus aulas. (p.70)

Podemos afirmar, incluso, que este tipo de prácticas han sido una constante en nuestra administración educativa que se vienen repitiendo desde los años 80 del siglo XX hasta llegar al propio programa “Escuela 2.0” de los últimos años, ya que como también afirma Murillo (2010):

[...] el programa “Escuela 2.0” mantiene un planteamiento del siglo pasado copiado del fracasado proyecto Atenea de mediados de los años 80, más preocupado de la tecnología y de dotar a los centros con ella que de la pedagogía; sin tener en cuenta la participación del profesorado, ni escuchar sus necesidades y sus propuestas didácticas y tecnológicas, ni tan siquiera la realidad actual de las nuevas tecnologías con la revolución que supone la cultura del conocimiento y del software libres; y sin priorizar criterios de servicio público como serían la independencia tecnológica, la interoperabilidad a través de formatos abiertos, o la sostenibilidad. (p.68)

“La integración de las tecnologías en todos los ámbitos educativos, entre ellos el de la educación musical, sigue siendo objeto de diversos enfoques muchas veces contradictorios” (Giráldez, 2012, s.p.).

Con el ritmo frenético de cambios y posibilidades que nos ofrecen las TIC, totalmente impensable hace solo unos años, la institución educativa no se puede quedar rezagada sin saber sus propósitos, sus metas y objetivos.

A medida que el uso de las tecnologías se va haciendo más común en la educación musical, es importante llegar a acuerdos que nos permitan definir para qué usar las TIC, qué tecnologías son las más adecuadas, y cuándo y cómo deben usarse. (Giráldez, citado por Casanova y Serrano, 2016. p.406)

El potencial que desatan las TIC bien usadas en el aula es abrumador. “En principio, se toma la vía de las pedagogías constructivistas” (Casanova y Serrano, 2016), donde el alumno tiene un protagonismo en el descubrimiento de su aprendizaje, guiado por el profesor; “se produce la mejora de los procesos de enseñanza – aprendizaje en el alumnado, así como se puede enriquecer la experiencia de la clase y la motivación del alumnado” (Torres, 2011), que tiene la opción de compartir su trabajo con el de otras personas en las diferentes plataformas digitales habilitadas. En este nuevo contexto, los límites son apenas el conocimiento y la creatividad de que disponga el maestro que lleve a cabo la actividad.

Es evidente que, para hacer realidad lo anteriormente mencionado, se necesita una correcta formación para un profesorado que esté dispuesto a implementar estos cambios metodológicos. El profesorado debe formarse constantemente en el uso del *software* y la maquinaria de las nuevas tecnologías, de forma que el alumnado vea en él el guía y el estímulo a seguir para su aprendizaje (Murillo, 2007).

En este escenario social, los futuros docentes deben conocer y aprender en su formación inicial aquello que les ayude a ejercer su profesión, aquello que facilite el trabajo con los alumnos y su práctica profesional, pero utilizando también aquello que, en su vertiente educativa, le es más cercano al alumnado. No podemos concebir la enseñanza y el aprendizaje sin vivir inmersos, verdaderamente, en el siglo XXI. Este cambio que se reivindica a nivel general se hace extensible de manera específica en el campo musical, en todos sus ámbitos y niveles. (Casanova y Serrano, 2016, p.407)

Es evidente que, para llevar a la práctica este cambio, es necesaria una correcta formación de los profesores y una adecuada disposición de los centros y las administraciones. En la actualidad, la formación inicial que reciben los docentes en el uso de las TIC esta limitada a una sola asignatura: “Las Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. [...] Igualmente, otras asignaturas sobre la aplicación en educación de las TIC

son tratadas en otras materias adicionales de la carrera donde se trabajan con recursos orientados a su uso en las prácticas (Fernández, Hinojo y Aznar, 2002).

Pese a la formación ofrecida, estudios como el de Fernández, Hinojo y Aznar (2002), señalaban las dificultades y problemáticas que aparecían cuando hay un sentimiento de falta de formación e instrucción en el ámbito concreto de aplicar las TIC en la educación; así, algunas causas son:

- Falta de presencia de las TIC en los centros por falta de recursos.
- Limitada formación del profesorado para su utilización.
- Actitudes de desconfianza y temor hacia las TIC por parte de los profesores.
- El conocimiento limitado teórico y práctico respecto a cómo funcionan las TIC en el contexto educativo.
- El tradicionalismo en el que tiende a desenvolverse la escuela.
- La falta de ofertas formativas sobre TIC y tendencia de éstas a una capacitación instrumental
- Costo de adquisición y mantenimiento de los equipos
- El asentamiento en el trabajo, que conlleva una pasividad del profesor
- Falta de tiempo y capacitación del profesorado para producir sus propios materiales de enseñanza.
- Estructura organizativa de los centros educativos.
- La falta de estudios y/o investigaciones al respecto.

Pese a que parte de los problemas señalados se han ido subsanando, aún queda mucho trabajo por hacer: en los últimos años han aparecido recursos nuevos en los que el profesorado no tiene una gran formación como, por ejemplo, los dispositivos móviles, igualmente y aunque las TIC se han incorporado en varias asignaturas de la carrera, las horas establecidas para explorar este nuevo mundo son insuficientes. Las estructuras en los centros siguen siendo rígidas y aunque la administración pública, junto con los centros, ha hecho un gran esfuerzo por dotar los espacios con nuevo material, éste en ciertos lugares sigue siendo escaso y la formación de los docentes allí establecidos es muy pequeña o prácticamente nula.

Es por ello que:

Sin embargo, una gran parte del profesorado no ha recibido una correcta formación tecnológica y es lógico que se le planteen numerosas dudas, siendo sencillo perderse o no hablar con propiedad; se requiere una formación básica que ayude a disipar ciertas lagunas y confusiones. Torres (citado por Casanova y Serrano, 2016, p.408)

Como se puede ver, aún hoy tenemos dificultades para concebir el uso efectivo de las TIC en la escuela en general y en el aula de música en particular. Quizás una apuesta confiable sería la de tratarlas ni como un extraño sin conexión dentro del aula, ni como el novedoso elemento a través del cual se canaliza toda la clase. Tejada (citado por Casanova y Serrano, 2016) afirma: “El uso de la tecnología no es incompatible con otras aproximaciones y formas de acción didáctica, es más, se debería considerar un instrumento más en el aula, herramientas que facilitan la articulación y representación de la información musical” (p.408).

4.1.3. Internet en el contexto educativo y la educación musical

Desde una edad cada vez más temprana, niñas y niños se acercan al monitor del ordenador. Lo hacen casi con la misma curiosidad con la que se asoman al mundo que les rodea y encuentran un espacio para jugar, entretenerse, navegar, escuchar y descargar música, visionar vídeos, buscar información o chatear con sus amigos. (Giráldez, 2008, p.61)

La inmersión del ser humano hoy en día en Internet no es ficción, es una realidad. Nuestras vidas cada vez están más informatizadas, e Internet es, mayoritariamente, el vehículo que tomamos para realizar cada vez más gestiones: bancarias, comerciales, turísticas... La mayoría de los hogares tienen al menos un ordenador, el cual te abre la puerta a un nuevo mundo a través de su pantalla, donde el internauta puede buscar y bajar contenidos de su interés, compartir otros contenidos, comunicarse con otras personas, etc. Internet, al fin y al cabo, son un conjunto de redes de comunicación interconectadas unas con otras por donde circulan contenidos, publicaciones y por donde las personas hablan, se comunican, publican o descargan aquello que es de su interés. La gran red de redes que

conecta a los ordenadores a lo largo del mundo se ha convertido en el pilar central de la sociedad de la información. Internet ha surgido en todos los campos, desde el científico al lúdico, desde el comercial al artístico, el acceso libre y abierto a la información ha hecho que gane popularidad e interés para millones de personas de todo el mundo, este ha sido uno de los aspectos claves de su crecimiento (Giráldez, 2005).

Internet necesariamente iba a introducirse y cambiar la educación tal como se la conocía. Con Internet nos situamos en una nueva era del conocimiento. La red ha contribuido a deslocalizar el conocimiento, deslegitimar su segmentación, de forma que la institucionalización de los lugares del saber y las figuras de la razón ha sido modificada (Aguaded y Cabero, 2002).

Parece ser que este adelanto tecnológico ha tambaleado los pilares de la educación tradicional, haciendo que la escuela se encuentre en un cambio de paradigma para solventar el periodo de crisis en el que se encuentra actualmente. “El vertiginoso desarrollo de las TIC y, de manera especial, la expansión de Internet han dado lugar a innumerables análisis, predicciones e informes que intentan definir las profundas transformaciones por las que atraviesa la educación [...]” (Giráldez, 2005, p.16).

No obstante, si hay un elemento que puede introducir Internet en la educación, esa es la figura del profesor. Es la actitud y predisposición de los profesores a la informática el factor más influyente en el momento de introducir a esta en la escuela, los docentes pueden seleccionar cuándo, cómo, el propósito y por quienes (Aguaded y Cabero, 2002).

Las ventajas que presenta Internet al ofrecerse a los profesores de música son muchas. La posibilidad de la formación autónoma y continuada, así como el reciclaje que permite a través de informes, investigaciones, consulta de documentos, grabaciones musicales con diferentes estilos, información sobre cursos y congresos sobre educación musical, cursos online, el ingreso a bases de datos de información o herramientas para poder comunicarse con otros expertos de la materia en diferentes lugares del mundo. Por el lado de la actividad docente, el que aquí más nos interesa, Internet posibilita el acceso a materiales didácticos, software, programaciones, partituras, archivos de imagen, audio o vídeo, a su vez, permite que haya intercambios de ideas y conocimientos entre el profesorado (...), así como finalmente puede facilitar el diseño y conclusión de

experiencias educativas de corte telemática, para lo que se saca todo el aprovechamiento que nos ofrecen las TIC en el ámbito de la educación musical (Giráldez, 2005).

“Las posibilidades que ofrece Internet son casi ilimitadas y, por tanto, su uso nos facilita el desarrollo de muchas tareas que hace unos pocos años requerían de una gran inversión de tiempo o, simplemente, resultaban imposibles” (Giráldez, 2005, p.119). Internet es uno de los recursos más complejos e interesantes que tenemos hoy en día. La diversidad se hace patente en él, así como el profesorado se puede ver abocado a la frustración personal al estar ante un medio que no termina de comprender completamente, que se expande y es cambiante, que puede llevar a la adicción al sumergirnos en el mar de contenido que ofrece. Aun así, es un motor de crear materiales. “El avance de las TIC y la evolución de la WWW han proporcionado nuevas posibilidades para que el profesorado pueda producir materiales de calidad como apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje” (Giráldez, 2005, p.129).

Otro de los grandes atractivos que presenta Internet es su costo en relación con la obtención de recursos y materiales que presenta. Numerosas aplicaciones o programas presentan un coste reducido o nulo; así, frente a las grandes corporaciones que tratan de vender un *software* único y exclusivo, un movimiento cada vez más grande de *software* libre ha ido ocupando los espacios de la red, con productos descargables que ofrecen una fuerte competencia a los primeros y un alivio a las arcas, casi siempre exiguas, de la escuela. “Una de las piezas clave de Internet es su gratuidad. Se puede obtener *software* gratuito o casi gratuito a través de los diferentes servidores” (Bartolomé, 1999, p.146).

No obstante, Internet no es perfecto y tiene sus desventajas. Nos encontramos ante un recurso que está sometido a constantes modificaciones, de forma que no siempre vas a encontrar lo que tu querías, la actividad que planteas puede presentar problemáticas con el recurso encontrado, es probable que ningún recurso sea de tu agrado o que precisamente, el que lo era, haya desaparecido. A modo de conclusión, Giráldez (2008) afirma: “Aunque la oferta de recursos disponibles en Internet es amplia y diversa, la clave está en seleccionar aquellos que mejor se adecuen a la edad, habilidades e intereses de los niños y las niñas que los van a usar” (p.64).

4.2. EL ALUMNADO CON RESPECTO A LAS TIC E INTERNET

El alumnado que hay actualmente en las escuelas no es el mismo que el de hace unas décadas. Como ciudadanos del siglo XXI, prevalecen en ellos unas actitudes y motivaciones más cercanas a las TIC; esto es lógico ya que han nacido inmersos en una sociedad de la información que rodea todas las interacciones de nuestra vida, por lo que ellos no han experimentado estos cambios, más bien han nacido con estos últimos ya producidos o al menos empezados. “En España, las estadísticas más recientes informan de que los alumnos entre once y diecisiete años han utilizado en algún momento el ordenador, y en torno a un 90 % de ellos lo abren semanalmente” (Universidad Camilo José Cela, s.f., s.p.)

El uso que hace este alumnado del ordenador e Internet es, en su mayoría, meramente lúdico. La mayoría del tiempo los estudiantes se dedican a entrar a la red para acceder a sus perfiles de redes sociales, ver vídeos, descargar imágenes o música, etc. Así lo indica Net Children Go Mobile (2016):

La mensajería instantánea, ver videoclips y escuchar música son las más frecuentes entre las actividades diarias.

El mismo contexto remarca Save the children (2010):

Los preadolescentes y adolescentes señalan espontáneamente que su uso de Internet (y naturalmente de las tecnologías convergentes) es eminentemente social, es decir, para estar en contacto con personas conocidas, y en un grado menor, conocer gente.

La escuela puede usar a su favor la introducción de las TIC en el aula para acercarse y motivar a los alumnos a la par que les ofrece una alfabetización digital, es decir, conocimientos para descubrir las posibilidades que tiene el nuevo recurso, el uso de aplicaciones para ciertos propósitos y el despertar en los alumnos la curiosidad para seguir aprendiendo. Lógicamente, esto incluye el contexto de la educación musical. “Internet, utilizada de manera apropiada, puede llegar a ser un extraordinario recurso para el alumnado de música, ya que ofrece un medio eficaz y fácilmente accesible para enriquecer el currículo musical y las actividades desarrolladas en el aula” (Giráldez, 2005, p.137).

La utilización de estos recursos puede suponer la iniciación a que el alumno sea el dueño de su propia autonomía en el manejo con las TIC, de forma que la utilización sea hecha de forma crítica y responsable. Así mismo, el empleo de las TIC puede influir en los procesos de enseñanza aprendizaje mejorándolos, a la vez que se enriquece la propia experiencia en el aula (Torres, 2011).

El uso de las TIC en el aula presenta numerosas potencialidades en el alumnado. Como hemos señalado anteriormente, estos recursos pueden alentar al descubrimiento del propio conocimiento en los niños. “Los recursos TIC de carácter interactivo apoyan la enseñanza constructivista y actúan como potenciadores en la mejora de competencias transversales tales como la iniciativa personal, la comunicación lingüística o aprender a aprender, además, por supuesto, de la competencia digital” Gértrudix-Barrio y Gértrudix-Barrio (citado por Casanova y Serrano, 2016, p.408).

Las bondades del uso de las TIC e Internet pueden ser por partida doble. Mientras que, por un lado, se puede enseñar a hacer un uso correcto del ordenador, trabajando las diferentes capacidades y habilidades motoras, auditivas, cognitivas, visuales, de coordinación óculo-manual, se puede, al mismo tiempo, desarrollar capacidades musicales concretas.

Al usar programas musicales también se desarrolla una serie de capacidades específicas relacionadas con la audición, la interpretación, la improvisación o la creación musical. Es, quizá, esta última la que más se favorece de las posibilidades que ofrecen los recursos tecnológicos. (Giráldez, 2008, p.63)

De hecho, la creación musical a través de las TIC es una de las actividades que más reconocimiento tiene. Como nos comenta Murillo (2008): “El uso de las nuevas tecnologías aplicadas en el aula de música, y más en concreto en la creación colectiva de música, aporta en principio la posibilidad de unas clases mucho más abiertas y participativas” (p.48).

La participación de los alumnos, de hecho, se puede ver favorecida por las aplicaciones informáticas y el *software* que nos podemos encontrar por la red. Actualmente, hay múltiples recursos aptos para niños y jóvenes donde no se necesita tener

unos grandes conocimientos musicales, puesto que se pueden importar sonidos pregrabados, insertar bucles, hacer *loops*, la aparición de secuenciadores sencillos permite la grabación de sonidos de forma rápida y simple. Lógicamente, esto hace unos años era impensable y estaba reservado a los profesionales de la música encargados de la grabación y producción de ésta.

4.3. LAS LEYES Y EL CURRÍCULO CON RELACIÓN A LAS TIC

A continuación, veremos el amparo que tienen las TIC en la legislación educativa de nuestro país. Comenzaremos por la visión que tiene de ellas la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (en adelante LOMCE), y continuaremos posteriormente con la visión de la Orden EDU 519/2014 de 17 de junio, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León para concretar más específicamente el uso que se marca de las propias TIC.

4.3.1. La LOMCE y las TIC

Las TIC aparecen con gran protagonismo durante el propio preámbulo de la ley. En la primera ocasión no hablan directamente de estas, sino más bien de nuevas tecnologías, aunque obviamente el término hace alusión a las primeras. Es en este primer encuentro, en el apartado IV, donde se hacen visibles los cambios que la escuela necesita para un alumnado nuevo inmerso en la globalización y en esta era de la información, así:

Necesitamos propiciar las condiciones que permitan el oportuno cambio metodológico, de forma que el alumnado sea un elemento activo en el proceso de aprendizaje. Los alumnos y alumnas actuales han cambiado radicalmente en relación con los de hace una generación. La globalización y el impacto de las nuevas tecnologías hacen que sea distinta su manera de aprender, de comunicarse, de concentrar su atención o de abordar una tarea (p.5).

Durante el seguimiento de dicho preámbulo, se puede constatar cómo las TIC son vistas no solo como parte del cambio externo que afecta al sistema educativo, sino también como uno de los elementos principales en los que se apoya la transformación de la educación para dicho cambio. Dentro del apartado X queda reflejado de la siguiente forma: “[...] es necesario destacar tres ámbitos sobre los que la LOMCE hace especial incidencia con vistas a la transformación del sistema educativo: las Tecnologías de la Información y la Comunicación [...]” (p.9).

De forma general, al menos durante este preámbulo, la visión que se da de las TIC como gran agente transformador de la educación las muestra como un elemento en el que se depositan, por sí solas, gran parte de las esperanzas para acercar a cada alumno y contexto la mejor opción para su propia educación. De esta forma, en el apartado XI se nos muestra a las TIC como la opción definitiva para todo el sistema educativo.

La incorporación generalizada al sistema educativo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), [...], permitirá personalizar la educación y adaptarla a las necesidades y al ritmo de cada alumno o alumna. Por una parte, servirá para el refuerzo y apoyo en los casos de bajo rendimiento y, por otra, permitirá expandir sin limitaciones los conocimientos transmitidos en el aula. (p.9)

En relación con el profesorado y las TIC, en el propio apartado XI se hace alusión al binomio entre ambos: “Las Tecnologías de la Información y la Comunicación serán también una herramienta clave en la formación del profesorado” [...] (p.9).

Finalmente, se hace en el mismo apartado del preámbulo un guiño a la propia economía y sostenibilidad de la tecnología en las escuelas, algo que para las exiguas arcas es un factor siempre a tener en cuenta. Así, podemos que “[...] es imprescindible que el modelo de digitalización de la escuela por el que se opte resulte económicamente sostenible [...]” (p.10).

Visto esto, si entramos en el apartado de artículos, las TIC no vuelven a aparecer hasta el Artículo 111 bis “Tecnologías de la información y la Comunicación” de la Ley Orgánica 8/2013 del 9 de diciembre, donde en los puntos 5 y 6 se resume de forma breve

lo que se leía en el preámbulo. De este modo, sobre la incursión de las TIC en el aula el punto 5 dice:

Se promoverá el uso, por parte de las Administraciones educativas y los equipos directivos de los centros, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula, como medio didáctico apropiado y valioso para llevar a cabo las tareas de enseñanza y aprendizaje. (p.42)

En relación con los docentes y el alumnado, el punto 6 dice:

El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte elaborará, previa consulta a las Comunidades Autónomas, un marco común de referencia de competencia digital docente que oriente la formación permanente del profesorado y facilite el desarrollo de una cultura digital en el aula. (p.42)

En resumen, la LOMCE tiene una visión de las TIC como uno de los pilares fundamentales sobre los que se debe apoyar la transformación del propio sistema educativo. En la propia ley se refleja su introducción, dentro de los niveles educativos y el aula, como elementos que pueden ofrecer a cada alumno su mejor opción para lograr sus objetivos. Al mismo tiempo, se manifiesta la importancia de los docentes en el desempeño y formación de las TIC para influir positivamente en el uso y manejo que haga posteriormente el alumnado.

4.3.2. Relación entre el currículo y las TIC

En este último punto, vamos a tratar la visión que hay de las TIC en la legislación educativa de la Comunidad de Castilla y León para la etapa de Educación Primaria. Para ello, haremos un análisis de la Orden EDU 519/2014 de 17 de junio por la que el currículo en dicha Comunidad queda establecido.

Las TIC hacen su primera aparición en los Objetivos de la etapa de educación primaria, donde dentro del Artículo 4 en el apartado i aparece: “Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran” (p.44184).

Este primer objetivo que señalamos tiene plena relación con el apartado j, donde, si bien las TIC no se mencionan, las propuestas visuales y audiovisuales actúan como representantes suyas y su correcto uso: “Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales” (p.44184).

Continuando con la revisión de artículos, las TIC vuelven a aparecer dentro del Artículo 12 “Principios Pedagógicos”, donde en el número 5 se menciona: “Se promoverá la integración y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aula, como recurso metodológico eficaz para llevar a cabo las tareas de enseñanza y aprendizaje” (p.44189).

Seguidamente, igual que como hemos visto en la LOMCE las TIC aparecen como medio para llegar a cada alumno, potenciando incluso a aquellos que tienen algún tipo de disfuncionalidad, aquí vuelven a aparecer en el Artículo 23 “Principios generales de actuación para la atención a la diversidad”, letra g, donde se marca una idea parecida: “La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas facilitadoras para la individualización de la enseñanza y mejora de la atención a la diversidad del alumnado” (p.44197).

Posteriormente, según nos adentramos en las Áreas del bloque de asignaturas específicas, dentro de la Educación Artística nos encontramos con que en educación plástica sí que aparecen reflejadas las TIC, mientras que en educación musical se omiten por completo. Solo al final, en el apartado de Orientaciones Metodológicas, se muestra en relación con el alumnado la importancia que tienen las TIC:

Los alumnos y alumnas no pueden estar alejados de las tecnologías propias de este siglo. Es por ello que cobran mayor importancia en esta área las Tecnologías de la información y la comunicación. Así, se invita a los alumnos a iniciarse y profundizar, de manera responsable, en el conocimiento de la informática en relación con la imagen y el sonido, en el uso de la imagen mediante la fotografía y el cine o la utilización de dispositivos electrónicos como fuente de expresión musical. (p.44560)

Llegando al currículo de etapa, dentro de la educación musical en el bloque 2 “La interpretación musical”, en los contenidos no se mencionan las TIC como tal, pero sí aparecen en un guion las tecnologías de la información sobre el uso que se puede hacer de ellas, volviendo a remarcar la idea que se veía en las Orientaciones Metodológicas. Así: “[...] Las tecnologías de la información aplicadas a la creación de producciones musicales sencillas y para la sonorización de imágenes y de representaciones dramáticas” (p.44570).

Finalmente, una vez que llegamos al currículo por cursos dentro de educación musical, donde aparecen los contenidos, los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje correspondientes a cada curso, comprobamos que el nombramiento de las TIC o del uso de tecnologías en música, solo esta presente en el bloque 2 de interpretación musical.

En todos los cursos se cita, en alusión a las TIC: “Los medios audiovisuales y los recursos informáticos para la creación de piezas musicales y sonorización de imágenes y representaciones dramáticas” (p.44589). El único curso que mantiene la mención a las TIC es segundo, donde se indica: “Las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la creación de producciones musicales sencillas” (p.44583).

Finalmente, podemos comprobar que no hay ninguna referencia más, a lo largo del documento, sobre las TIC y la educación musical. Constatamos, por tanto, cierta carencia en el área de los contenidos específicos de educación musical con lo leído en los objetivos de la etapa, los principios pedagógicos y la orientación metodológica. A nuestro modo de ver, falta información y especificación si lo que se plantea es utilizar de la mejor forma las TIC en el aula. Los principios generales de actuación para la atención a la diversidad quedan igualmente relegados y sin ningún método concreto en el currículo de etapa. Por tanto, si queremos que las TIC tengan el peso y la relevancia con los que se encuentran en el propio preámbulo de la Ley Orgánica y los artículos del currículo, muy probablemente será necesario un replanteamiento de la visión que se tiene de las mismas en el área de educación musical, puesto que, de no hacerlo, nos encontraremos con una normativa a dos velocidades entre intenciones y realidad.

5. METODOLOGÍA

5.1. TÉCNICAS DE RECOGIDA DE DATOS

Mouly (citado por Munarriz, 1992) afirma que “La investigación podemos definirla como el proceso de llegar a soluciones fiables para los problemas planteados a través de la obtención, análisis e interpretación planificadas y sistemáticas de los datos” (p.102).

Para enfrentar la realidad del estudio, se ha optado por la investigación cualitativa y las siguientes técnicas de recogida de datos que la propia metodología cualitativa nos permite.

5.1.1. La Observación Directa

La observación directa es uno de las más antiguas, principales y directas técnicas de recogida de datos, puesto que esta consiste en que el observador está allí donde ocurre la acción, registrando todo el desarrollo de esta. Esto se traduce en la mimetización y adaptación del observador con el entorno social durante el registro del ambiente estudiado. En palabras de Henri Peretz (2000):

La observación directa consiste en ser testigo de los comportamientos sociales de individuos o grupos en los propios lugares de sus actividades o residencias, sin modificar su marcha ordinaria. Tiene por objeto la recolección y el registro de todos los componentes de la vida social que se ofrecen a la percepción de ese testigo particular que es el observador. (p.20)

El observador esta al lado de las personas que estudia, asistiendo a sus gestos y a sus comportamientos y nunca alterando los actos de estas o interfiriendo en ellos, por lo que el resultado de los datos que se obtienen es totalmente neutral.

5.1.2. La Observación Participante

En esta técnica de recogida de la información, el observador se encuentra dentro del propio escenario que está estudiando recogiendo en primera persona los datos. Como nos indica Taylor y Bogdan (citados por Munarriz, 1992), La Observación Participante “involucra la interacción social entre el investigador y los informantes en el medio de los últimos, y durante la cual se recogen los datos de modo natural y no intrusivo” (p.110).

Como se puede constatar, es sumamente importante que en este acercamiento nos integremos entre los sujetos estudiados sin ser intrusivos y comportándonos como uno más del conjunto. Schensul, Schensul and LeCompte (citado por Kawulick, 2005) definen la observación participante como “el proceso de aprendizaje a través de la exposición y el involucrarse en el día a día o las actividades de rutina de los participantes en el escenario del investigador” (p.91).

Encontramos en Bernard (1994) (citado por Kawulick, 2005) una serie de razones para el empleo de esta técnica:

1. Hace posible recoger diferentes tipos de datos. Estar en ese espacio durante un periodo de tiempo familiariza al investigador con la comunidad, y por consiguiente facilitando el involucrarse en actividades delicadas a las cuales generalmente no habría sido invitado.
2. Reduce la incidencia de “reactividad” o la gente que actúa de una forma especial cuando advierten que están siendo observados.
3. Ayuda al investigador a desarrollar preguntas que tienen sentido en el lenguaje nativo, o que son culturalmente relevantes.
4. Otorga al investigador una mejor comprensión de lo que está ocurriendo en la cultura, y otorga credibilidad a las interpretaciones que da a la observación. La observación participante también faculta al investigador a recoger tanto datos cualitativos como cuantitativos a través de encuestas y entrevistas.
5. A veces es la única forma de recoger los datos correctos para lo que uno está estudiando.
(pp. 142-143)

Este tipo de observación el investigador se encuentra mucho más próximo al grupo sujeto del estudio, puesto que este se integra dentro de las relaciones, las sesiones del conjunto al que estudia, pudiendo plagar con mucho más detalle las reacciones entre individuos, sus motivaciones, comportamientos y relaciones. No obstante, el observador siempre tendrá que tener un posicionamiento cercano pero neutral, de forma que la exhaustiva cantidad de información que recibe no se vea condicionada por sus propios pensamientos y convicciones internas con respecto al grupo. El objetivo final como señalan DeWalt y DeWalt (citado por Kawulick, 2005) es:

La meta para el diseño de la investigación usando la observación participante como un método es desarrollar una comprensión holística de los fenómenos en estudio que sea tan objetiva y precisa como sea posible, teniendo en cuenta las limitaciones del método. (p.92)

5.1.3. El Cuaderno / Diario de campo

El cuaderno de campo esta profundamente relacionado con la observación participante, ya que éste es una herramienta para la recogida de información donde el investigador anota lo más importante y relevante que ha sucedido durante las diferentes sesiones. Las observaciones o notas de campo tienen un carácter muy preciso y detallado, de forma que se tenga un registro lo más completo posible de lo que se esta estudiando. Según Bonilla y Rodríguez (citado por Martínez, 2007):

[...] el diario de campo debe permitirle al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación. Puede ser especialmente útil [...] al investigador, en él se toma nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la información que esta recogiendo. (p.129)

Es por ello, que el cuaderno de campo en nuestra investigación ha tenido un papel clave, ya que es donde aparecen recogidas todas las anotaciones derivadas de nuestra observación durante las sesiones con el alumnado, de donde se extrae la suficiente información para formular los resultados obtenidos con la propuesta de intervención,

junto a la información analizada a través de otras técnicas empleadas como son: los grupos de discusión y la entrevista.

5.1.4. El Grupo de Discusión

Este método de recogida de información también tendrá un papel destacado en la evaluación de los resultados de la propuesta de intervención puesto que, con posterioridad a las sesiones, se usará esta técnica con el alumnado. El fin último será el de, en el ambiente más relajado posible, obtener del debate de ideas entre los alumnos un conjunto de reflexiones que sirvan a nivel grupal y también individual.

El grupo de discusión es una técnica de la investigación cualitativa donde un grupo de personas homogéneo, formado por entre cinco y diez miembros, mantienen una conversación confortable y tranquila en torno a lo que se investiga guiados por un moderador, que a su vez es el que va abriendo y generando el debate apoyándose en los diálogos y afirmaciones que realizan los propios participantes. Atendiendo a Krueger (1991) este lo define como:

El Grupo de discusión o grupo de enfoque, es una técnica que utiliza la entrevista grupal para recopilar información relevante sobre el problema de investigación, donde varias personas responden simultáneamente a un cuestionario sistemático. Es una conversación cuidadosamente diseñada, cuyo ambiente debe ser relajado, confortable, agradable, donde los participantes se influyen, responden a preguntas y discuten ideas y comentarios surgidos en la propia discusión. (p.24)

5.1.5. La Entrevista

Grawitz, Aktouf, Mayer y Ouellet (citados por López y Deslauriers, 2011) afirman:

La entrevista se define como la conversación de dos o más personas en un lugar determinado para tratar un asunto. Técnicamente es un método de investigación científica

que utiliza la comunicación verbal para recoger informaciones en relación con una determinada finalidad. (p.3)

Podemos denominar de manera sencilla a la entrevista como un acto comunicativo entre dos o más personas de donde una parte obtiene la información que necesita. La entrevista, en materia investigativa, se suele utilizar para encontrar los diversos puntos de vista en relación a un tema, donde la subjetividad de las visiones de los entrevistados cobra relativa importancia. Hay muchos y variados tipos de entrevistas, dependiendo su concepción del tipo de investigación que se este diseñando. De acuerdo a la tipología de una entrevista en base a su “grado de libertad” y “nivel de profundidad” Grawitz (citado por López y Deslauriers, 2011) señala:

El grado de libertad dejado a los interlocutores se traduce en la presencia y forma de las preguntas. El nivel de información recogido se expresa en la riqueza y complejidad de las respuestas. Es el objetivo a alcanzar lo que determinará la libertad dejada al encuestador y encuestado, y la profundidad de las informaciones a recoger; es decir, el tipo de entrevista que debe recomendarse. (p.4)

Desde el punto de vista de la investigación cualitativa: “[...] la entrevista cualitativa se refiere a la conversación mantenida entre investigador / investigados para comprender, a través de las propias palabras de los sujetos entrevistados, las perspectivas, situaciones, problemas, soluciones, experiencias que ellos tienen respecto a sus vidas” (Munarriz, 1992, p.112).

La entrevista tendrá una gran relevancia en nuestra investigación, puesto que con ella buscamos ampliar el espectro de la misma accediendo a otro punto de vista que no sea el del alumnado y el propio. A través del planteamiento de las diferentes preguntas trataremos de llegar a la propia opinión subjetiva que tenga el docente sobre las cuestiones investigadas, accediendo, de esta forma, a nuevas perspectivas sobre la materia que puedan enriquecer las valoraciones finales de la investigación.

Finalmente, señalar que el contexto donde se hace la entrevista es sumamente importante, teniendo que ser este tranquilo, relajado y alejado de ruidos y otras

interferencias que puedan afectar al entrevistado o a la neutralidad de la entrevista, como pueden ser terceras personas presentes en el momento de hacerla.

6. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

6.1. INTRODUCCIÓN

A través de esta propuesta de intervención, desarrollaremos un ejemplo práctico para mostrar cómo el uso de las TIC en el aula de música potencia la unión del alumnado con el propio mundo musical. Con este motivo, se han seleccionado diferentes grupos de Educación Primaria para trabajar varias funciones de los profesionales de la música, y demostrar cómo el uso de las tecnologías ayuda a fortalecer la inmersión del alumno en el universo musical.

Metodológicamente, esta propuesta se encuentra abanderada por el uso de metodologías activas. Es el alumnado, individual o cooperando en grupo, el que tiene las riendas de la experimentación, del descubrimiento y de la toma de sus propias decisiones; el profesor es meramente un guía que, a través de explicaciones, de carácter breve, contextualiza el marco donde se desarrollarán las sesiones, animando a los alumnos a realizar aportaciones y supervisando, posteriormente, el desarrollo del aprendizaje activo de estos. De esta forma, el alumno vive en primera persona el proceso de dicho aprendizaje, lo que lo hace ser un elemento motivador de cara a la práctica y la internalización del conocimiento. Finalmente, mostramos cómo el uso de las TIC contribuye a cerrar la rueda de la experiencia, constituyendo un medio a la par que un espejo para exponer el trabajo, y las enseñanzas dispuestas en él, siendo, por ende, el final del ciclo que encierra todo el planteamiento.

Es importante resaltar que las actividades propuestas están diseñadas como parte integral del currículo de música, del cual cogen, tratan y trabajan varios aspectos de manera interseccional del mismo. Es el diseño de las actividades, en combinación con la guía del profesor y la creatividad del alumnado, lo que hace ver a estos en conjunto el proceso llevado a cabo, alejando la idea de ser actividades tecnológicas aisladas del currículo o del contexto estudiado en el que se enmarcan las sesiones planteadas.

6.2. CONTEXTUALIZACIÓN

La propuesta de intervención se llevará a la práctica en el centro segoviano C.E.I.P. San José. Particularmente, dentro de dicho centro se utilizará el aula de música, el aula de informática y el gimnasio para llevar a cabo de forma correcta las diferentes sesiones que conforman la propuesta. En ella, participaran los grupos de Educación Primaria de 3º A, 4º, 5º A y 6º B. Es importante destacar que son grupos muy heterogéneos con características dispares entre ellos, lo que nos llevará a obtener diferentes situaciones que seguro enriquecen la experiencia personal con resultados varios.

6.2.1. Entorno educativo

Nuestro centro, el C.E.I.P. San José, se encuentra situado en la Avd. de la Constitución dentro del barrio segoviano del mismo nombre. La capital de provincia, ubicada a unos 90 kilómetros de Madrid y 116 de Valladolid, cuenta con alrededor de 50.000 habitante. En la actualidad, el centro cuenta con un total de 234 alumnos repartidos en 3 unidades de Educación Infantil y 10 unidades de Educación Primaria. La doble línea es parcial y alcanza a los cursos de 2º, 4º, 5º y 6º de Primaria.

El centro es de carácter público y su fundación corresponde al curso escolar de 1961/62. Actualmente está formado por un edificio de Educación Infantil y dos de Educación Primaria, todos ellos con sus correspondientes patios, los cuales albergan 10 aulas de Educación Infantil y 14 de Educación Primaria, así como la zona administrativa del centro. Igualmente, posee varias aulas de informática, un salón de actos, un aula para usos múltiples, un comedor escolar, un gimnasio, una biblioteca de centro, una sala de psicomotricidad y dos pistas polideportivas.

Seguidamente, el centro es constante en capacitarse e implementar los nuevos recursos tecnológicos. Actualmente, tiene un Certificado TIC en grado 4 sobre 5, y los esfuerzos llevados a cabo desde el curso 2009 – 2010 para incluir nuevo material, han llevado a que el centro disponga de pizarras digitales en todas las aulas de Educación Primaria y algunas de Educación Infantil e informática, así como de ordenador y

proyector en todas las aulas, a lo que se suman *tablets* y el programa “Red XXI” con ordenadores para el uso de los alumnos.

6.2.2. Contexto social y económico

El barrio de San José se creó en torno a los años 60 y tiene un origen predominantemente obrero. Las familias que habitan en él son de clase media, media-baja, resultando ser los miembros adultos en estado activo mayormente trabajadores asalariados con algunos funcionarios.

En las recientes décadas, un gran grupo de familias obreras abandonaron el barrio trasladándose a otros puntos de la ciudad con mejores condiciones, ofreciendo, de esta forma, alquileres baratos a inmigrantes y personas de etnia gitana que se fueron instalando, cambiando la tipología del propio alumnado con niños de otras culturas y minorías étnicas que en algunas aulas han llegado a representar el 50 % de los alumnos. Como resultado, tenemos una de las zonas de Segovia con mayor diversidad, a la par que con condiciones económicas y culturales bastante desfavorables. Esto último complica ciertas actividades extraescolares que suponen un desembolso, al presentar las familias ciertas limitaciones económicas debido a factores como el desempleo, agudizado por la crisis que padecemos. Sin embargo, ofrecen al centro y su entorno una paleta de procedencias y culturas que pueden enriquecer las experiencias y vivencias del alumnado en particular y el barrio en general.

Socialmente, nos encontramos como núcleo familiar principal la pareja con dos hijos, aunque igualmente hay varias familias monoparentales, con padres separados y familias de adopción. Indudablemente el contexto en el que nos encontramos es complicado, lo que se traduce en conflictos tanto en el interior como el exterior del centro educativo, así como absentismo escolar y despreocupación de los hijos por sus padres, lo que hace que algunos se “eduquen” literalmente en la calle con lo que ello supone.

6.2.3. Contexto y características del aula

El espacio predominante donde se han desarrollado la mayoría de sesiones es el aula especializada de música del centro educativo. Ésta está situada en la planta baja del edificio, cercana al gimnasio y a la puerta que da salida al patio de los cursos más altos de Educación Primaria.

El aula es muy amplia y espaciosa, lo que le confiere idoneidad para poder distribuir a los alumnos por ella en grupos, en secciones instrumentales o para realizar bailes y danzas. En primer lugar, tenemos un espacio similar al de una clase ordinaria, una serie de pupitres individuales dispuestos en parejas y alineados en filas, la mesa del profesor al frente, un armario, un ordenador, un proyector, una pantalla, una pizarra pautada, un teclado y un soporte con una guitarra.

Posteriormente, según avanzamos en profundidad, nos encontramos con el gran espacio abierto y diáfano que corresponde a unos 2/3 del aula. En un lateral de la pared, próximo a los últimos pupitres, tenemos el equipo de música, seguido de cerca por el instrumental Orff, que es variado, nutrido y se encuentra colocado para que en cualquier momento se pueda disponer de él. Finalmente, tenemos al fondo el espacio más abierto de toda la clase: en él tan solo se encuentran algunos armarios que guardan material pedagógico junto a la pared. Es el lugar propicio para llevar a la práctica danzas, bailes o coreografías con los alumnos; igualmente curiosa es la propia pared del fondo, en la cual se puede disponer de un *croma* para grabar y realizar vídeos con los estudiantes.

6.2.4. Características del alumnado

Como ya hemos mencionado con anterioridad, el alumnado del centro muestra una gran diversidad, la cual se va a ver igualmente reflejada en los cursos que participan en esta propuesta de intervención. En todos ellos nos encontramos con alumnos pertenecientes a otras culturas y de etnia gitana, así como algunos con características especiales.

Los cursos que participan son:

3° de Primaria: compuesto por un total de 12 alumnos, de los cuales, tenemos a un niño de etnia gitana y tres alumnos extranjeros que no presentan dificultades con el idioma. Uno de los niños presenta un importante trastorno de déficit de atención con ciertos comportamientos inesperados: preguntas repetitivas compulsivas, se levanta con frecuencia, gritos, etc. Por otra parte, en general el nivel socio-cultural-económico del grupo es bajo.

4° de Primaria: formado por 21 alumnos, de ellos 3 son de etnia gitana y 6 son extranjeros, aunque cabe destacar que ninguno presenta grandes dificultades con el idioma. Como se puede apreciar, la clase es especialmente numerosa; aún así es un grupo compacto con el que no se tiene grandes dificultades para trabajar.

5° A de Primaria: constituido por 18 alumnos, es un grupo que puede mostrar una gran motivación, aunque hay que estar alentándoles al mismo tiempo que controlando sus interacciones para que no se desvíen del propósito de la clase. Contamos igualmente con 3 niños de etnia gitana, así como 8 alumnos extranjeros de entre los cuales solo hay una alumna que presenta ciertas dificultades con la lengua, ya que es de reciente llegada. Finalmente es destacable un alumno que posee características muy especiales, ya que tiende a tener un comportamiento sumamente infantil y a expresar sus sentimientos a través de ruidos y chillidos.

6° B de Primaria: este curso está compuesto por un total de 19 alumnos. Nos encontramos con varios alumnos gitanos y 9 alumnos procedentes de otros países de los cuales solo uno tiene dificultades con el idioma. Es destacable señalar que es un grupo que presenta una gran disparidad en cuanto a competencia curricular; así mismo, son alumnos bastante intranquilos, que tienden a demostrar un mal comportamiento cuando se trabaja en grupo. Como consecuencia, a algunos les cuesta seguir el ritmo de la clase, ya sea por lo mencionado anteriormente, por dificultad o por desatención y falta de interés durante la clase.

6.3. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL AULA

La propuesta esta formada por un total de 4 actividades independientes, cada una con su sesión o sesiones, dirigidas y repartidas específicamente entre los cuatro cursos que han participado. Cada actividad esta orientada concretamente en función de las edades y el curso que cursan los alumnos, de forma que puedan aprovechar al máximo sus capacidades para descubrir y ahondar en las propias experiencias de los profesionales del mundo de la música.

El protagonista indiscutible es el alumno quien, guiado por el profesor, va pasando por las diferentes facetas según la práctica que realice: creación, experimentación, composición, instrumentación, grabación, interpretación... hasta llegar a la conclusión del ejercicio. Las TIC desempeñan una función importante en todo el proceso, sirviendo tanto de soporte para el profesor como de medio para el alumno donde mostrar los conocimientos adquiridos y el trabajo realizado.

6.3.1. Contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables

Contenidos:

- ❖ El ritmo y el pulso
- ❖ El compás y las figuras musicales
- ❖ Presentación y uso de herramientas de composición en la Web
- ❖ Composición propia de obras musicales simples
- ❖ Creación de acompañamientos rítmicos con percusión corporal e instrumental
- ❖ Entonación y métrica de canciones e interpretación rítmica sencilla de obras musicales
- ❖ Funcionamiento y uso de los editores de audio. La grabación, el registro del sonido y la mezcla
- ❖ Conocimiento de las agrupaciones vocales
- ❖ Audición de diferentes géneros musicales

- ❖ Participación, interés y motivación del alumnado en las actividades grupales

Criterios de evaluación:

- ❖ Conocer los conceptos de ritmo y pulso, interiorizarlos
- ❖ Reconocer (con ayuda) el compás y saber su significado
- ❖ Conocer las figuras musicales, su duración y uso
- ❖ Iniciarse de forma autónoma o guiada en el manejo de las TIC de composición
- ❖ Componer obras musicales sencillas
- ❖ Crear acompañamientos rítmicos adecuados para el fin producido
- ❖ Interpretar adecuadamente patrones rítmicos
- ❖ Entonar correctamente canciones y conocer la métrica de las letras
- ❖ Conocer las funciones y posibilidades de los programas editores de audio. La grabación, su historia y modos de captar el sonido; la mezcla
- ❖ Conocer diferentes agrupaciones vocales
- ❖ Realizar una escucha atenta durante las audiciones
- ❖ Analizar de forma guiada ciertas cuestiones de la audiciones
- ❖ Cooperar y participar activamente en las actividades grupales

Estándares de aprendizaje evaluables:

- ❖ Conoce los conceptos de ritmo y pulso y su diferenciación
- ❖ Reconoce (con ayuda) el compás, su significado y utilidad en la música
- ❖ Es capaz de conocer las figuras musicales y su duración
- ❖ Utiliza autónomamente (en lo mayor de lo posible) las herramientas online de composición
- ❖ Crea e interpreta adecuadamente patrones y acompañamientos rítmicos
- ❖ Entona correctamente y maneja de forma adecuada la métrica de la letra
- ❖ Reconoce las funcionalidades de un editor de audio, así como los métodos de grabar el sonido y la importancia de la mezcla
- ❖ Participa activamente en la escucha y análisis de audiciones
- ❖ Se muestra motivado y participativo en las actividades grupales al igual que genera respeto y buen ambiente con sus compañeros

6.3.2. Diseño de las actividades

Las actividades diseñadas para la propuesta están pensadas para sumergir al alumno en el aprendizaje y tratamiento de diferentes facetas relacionadas con el mundo musical, sin obviar por ello el aprendizaje de los contenidos y el cumplimiento del currículo establecido.

Todas las actividades se han diseñado de forma que tengan en cuenta el uso y empleo de las TIC; éstas están en nuestra vida y rodean nuestro mundo laboral y educacional, por lo que obviarlas sería un error. Por otro lado, en todos los procesos se sigue un patrón similar: al principio el profesor realiza una presentación a modo introductorio para los alumnos, guiándolos y provocando preguntas en ellos para contextualizar el proyecto. Seguidamente, se trabaja y dan los pasos necesarios en dicho proyecto, finalizando con el empleo de las TIC como estante en el que se ve reflejado todo el trabajo y esfuerzo realizado.

Por último, el uso de las TIC no se corresponde con un simple escaparate. Su fin es el de mostrar al alumno todo el proceso que hay detrás, todos los pasos y aprendizajes que se siguen para alcanzar el resultado final. Se trata, al fin y al cabo, de ver todo el proceso como un conjunto donde estas tecnologías (TIC) ofrecen una gran experiencia creativa y motivadora al alumnado, a la par que muestran su utilidad y despiertan el interés en su uso.

6.3.3. Desarrollo de las actividades

Título	“Los chicos <i>beat</i> ”
Curso / Etapa	3º de Educación Primaria
Asignatura	Educación Musical
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">• Conocer el estilo <i>beatbox</i>, su sonoridad y origen• Repasar los tipos de agrupaciones vocales

	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un tema musical sencillo donde la creatividad y originalidad sean relevantes
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • El estilo <i>beatbox</i> y su cultura • Las agrupaciones vocales: dúo, trío y cuarteto • La página web <i>Incredibox</i>: su correcto uso y sus posibilidades
Temporalización	1 sesión de 1 hora de duración
Desarrollo	<p>Para empezar con esta actividad, lo primero que tenemos que hacer es trasladar a los alumnos al aula de informática, ya que necesitamos el suficiente número de ordenadores. Al llegar al aula, agrupamos a la clase en parejas y cada pareja se sienta en frente de un ordenador. Igualmente, el profesor enciende el ordenador y prepara la pantalla y el proyector del aula. Comenzamos hablando a los alumnos del estilo “beatbox”, desgranando el nombre hasta que nos quedamos con la idea de que quiere decir “caja de ritmo”. Acto seguido realizamos la visualización de un vídeo en el cual aparecen diferentes personas haciendo <i>beatbox</i>. Sabiendo en qué consiste, hablamos brevemente a los alumnos del origen del estilo y su relación con la cultura del <i>hip hop</i>; tras esto, les mostramos la página web <i>Incredibox</i> y les explicamos que vamos a usarla para producir temas musicales ligados a este estilo. Antes de que tomen total contacto con la herramienta, nos centramos en explicarles su funcionamiento: cómo se seleccionan las versiones (hay 4 en total), como se “pinchan” los muñecos, como se cambian, se silencian etc. Finalmente, los alumnos tienen un tiempo para experimentar con el programa por su propia cuenta. Después de la experimentación, se les explica cómo vamos a grabar y guardar la composición que hagan, así como se repasan las agrupaciones corales (dúos, tríos y cuartetos), ya que en algún momento de su composición tienen que aparecer. Tras esta última aclaración, los alumnos se ponen en marcha para hacer su propia composición. Al finalizar, queda guardar los archivos,</p>

	para lo que el profesor va pasando por cada pareja; por último, queda cerrar la página y apagar el ordenador.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Atender durante las explicaciones del estilo <i>beatbox</i> y su origen • Participar con fundamento y activamente en las explicaciones • Atender durante las instrucciones del uso del programa, utilizarlo apropiadamente • Introducir un dúo, un trío y un cuarteto en algún momento de la composición • Crear una obra musical original, dinámica y creativa
Materiales y recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenador del profesor con sistema de altavoces • Pantalla y proyector • Un ordenador por cada pareja de alumnos • Una pareja de auriculares por cada pareja de alumnos • Conexión a Internet • Vídeo “Top – 3 Mejores BEATBOX del mundo” disponible en <i>Youtube</i>: https://www.youtube.com/watch?v=WFNbpShO-U • Herramienta online <i>Incredibox</i>: http://www.incredibox.com/

Título	“¿Dónde está la batería?”
Curso / Etapa	4º de Educación Primaria
Asignatura	Educación Musical
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el subgénero funk-rock y recordar los instrumentos clásicos del género rock • Interiorizar los conceptos de pulso, ritmo, compás y figuras musicales. Aplicarlos adecuadamente en la práctica

	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un patrón rítmico adecuado al tema musical escogido • Grabar el patrón rítmico creado manteniendo el pulso
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • El género musical rock y el subgénero funk-rock • Los instrumentos predominantes en el rock • Los conceptos de pulso, ritmo y compás • Los compases 2/4, 3/4 y 4/4 • Las figuras musicales y su duración • El micrófono y el editor de audio. La grabación
Temporalización	2 sesiones de 45 minutos cada una
Desarrollo	<p>Primera sesión: esperamos a que los alumnos lleguen al aula de música y se sienten en sus respectivos sitios; mientras lo hacen, el profesor ya tiene abierto el ordenador con los altavoces y el proyector conectados. Les ponemos la versión sin batería de la canción “Snow (hey oh)” del grupo “Red Hot Chili Peppers” para que la escuchen atentamente. Tras la escucha, pediremos a los alumnos que nos hablen del tema: si conocen el género al que pertenece, en qué idioma esta, qué instrumentos hay y si creen que falta algún instrumento. Una vez que hayan averiguado que el instrumento “perdido” es la batería, les mostraremos una actuación del grupo interpretando dicho tema para que puedan conocer a los artistas, ver si hay alguna diferencia con respecto a la grabación, e identificar los instrumentos que porta cada músico. Sin abandonar la ausencia de batería que hay en la primera audición que hemos hecho, guiaremos a los alumnos para comprender que la batería tiene la función de llevar el ritmo y el pulso de la canción. Aquí nos detendremos para explicar y diferenciar el ritmo del pulso, preguntaremos a los alumnos si saben la diferencia, aún así el profesor lo ejemplificará dando golpes con un rotulador en la mesa (pulso) mientras tararea un ritmo. Con los conceptos de pulso y ritmo interiorizados, pasaremos a tratar el compás y las figuras musicales igualmente, provocaremos la respuesta en el</p>

alumnado para evaluar su nivel. Una vez visto lo que es el compás, algunos tipos de compases como el 2/4, el 3/4 y el 4/4, los pulsos que caben en cada compás, los pulsos que duran figuras como la redonda, la blanca, la negra y las corcheas, y que con estas figuras podemos realizar ritmos, pasaremos a marcar y averiguar el compás que presenta la canción que hemos escuchado. Una vez que se tiene toda la información interiorizada, propondremos a la clase el proyecto; éste consistirá, por grupos, en hacer diferentes patrones rítmicos con palmas para grabarlos y unirlos a la versión del tema que no tenía batería, de forma que sean los alumnos los creadores del ritmo, así como los músicos que lo van a grabar. Para esto, se dividirá a la clase en tres grupos de tres alumnos y tres grupos de cuatro alumnos, a cada alumno se le entregará una pequeña cartulina donde pueda escribir varios compases del ritmo que en su grupo han decidido hacer. Finalmente, escucharemos y reproduciremos los diferentes ritmos de los grupos a modo de ensayo.

Segunda sesión: Para la segunda sesión, se tendrá listo un equipo consistente en un ordenador portátil y un micro de grabación conectado a dicho ordenador. El material no estará en el aula de música, se encontrará en el gimnasio del centro (muy próximo a la clase de música), y cogeremos a cada grupo individualmente para grabar su ritmo creado. Al llegar, el profesor abrirá el editor de audio *Goldwave*, explicará a los alumnos para qué sirve el programa y los colocará adecuadamente alrededor del micrófono. Con los cascos puestos, marcará a los alumnos el comienzo y final, así como corregirá algún error que haya. Acto seguido se regresará con los alumnos al aula de música, donde el resto del alumnado estará participando en otra actividad dirigida por el profesor de música del centro, y se cogerá a otro grupo para repetir el

	<p>proceso, así sucesivamente hasta que finalicen todos y cada uno de los grupos.</p>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Identifican correctamente el género musical del tema y los instrumentos musicales de dicho género • Distinguen los conceptos de pulso y ritmo • Conocen el significado del compás • Reconocen los tipos de figuras musicales, así como su duración • Asocian y relacionan entre sí el pulso, el ritmo, el compás y las figuras musicales • Entienden la idea de patrón rítmico y crean uno adecuado al tema musical • Cada grupo y alumno conoce su patrón y mantiene el pulso al interpretarlo • La participación en el aula es activa y los compañeros muestran respeto y complicidad entre ellos en los grupos de trabajo
Materiales y recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenador del profesor con equipo de música • Pantalla y proyector • Cartulinas blancas tamaño un cuarto de A4 para todos los alumnos • Ordenador portátil • Editor de audio “Goldwave” • Micrófono de grabación con conexión USB • Conexión a Internet • Vídeo “Red Hot Chili Peppers – Snow ((Hey Oh)) [Live]” descargado de o disponible en Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=jlOEw4uCzQ4 • Vídeo “DRUMLESS Red Hot Chili Peppers – Snow” descargado de o disponible en Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=d1wecAZBw8E

Título	“Percusión para Música Celta”
Curso / Etapa	5º de Educación Primaria
Asignatura	Educación Musical
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los diferentes aspectos de la música celta • Recordar los conceptos de pulso, ritmo y compás • Recordar los tipos y duraciones de las figuras musicales y los silencios • Componer patrones rítmicos y transcribirlos a la partitura a través de un editor de partituras online • Interpretar correctamente los patrones rítmicos siguiendo el tema musical escogido
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • El género “música celta”, su cultura, regiones e instrumentos • El pulso y el ritmo • El compás, las figuras musicales y silencios • El editor de partituras <i>Noteflight</i>, su funcionamiento y capacidades
Temporalización	Una primera sesión de 1 hora y una segunda sesión de 25 minutos
Desarrollo	<p>Primera sesión: al igual que en actividades anteriores, mientras los alumnos llegan al aula y se colocan en sus respectivos sitios, el profesor ultima los detalles del ordenador del aula, el equipo de altavoces o el proyector. Una vez que los alumnos están dispuestos, se les informa que vamos a hacer una audición de un tema musical. A continuación, escuchamos el tema “Irish Jig” del grupo “Gwendal”, tras la audición preguntaremos a los alumnos por el tipo de música que han escuchado, si ya la conocían, qué impresiones les generaba o a qué les recordaba y si reconocían algún instrumento de los que sonaban. Independientemente de las respuestas de los alumnos, terminaremos por informar de que se trata de música celta, hablaremos en concreto sobre este género musical, su temática,</p>

las regiones europeas donde predomina la música celta y conoceremos los instrumentos que se emplean. Seguidamente, escucharemos el tema “Busindre Reel” del artista “Hevia”, de forma que los alumnos puedan escuchar otras obras musicales del mismo género. Sobre este último tema es sobre el que se va a trabajar. Al finalizar la escucha, los alumnos de forma guiada comentarán las diferencias entre los temas de ambas audiciones, sacarán el compás de dicho tema y repasaremos las diferentes figuras musicales, silencios y su duración. A continuación, dividiremos a la clase en tres grupos de 6 alumnos y asignaremos a cada uno un instrumento; un grupo serán los triángulos, otro las claves y otro los panderos. Seguidamente les explicaremos que cada grupo tiene que componer un patrón rítmico de un par de compases para cada instrumento. Tras esto, les dejaremos unos minutos para que se pongan de acuerdo y escriban en una hoja de cuaderno el ritmo, atendiendo siempre al compás que presenta el tema elegido. Finalmente, el profesor presentará el editor de partituras online *Noteflight*, les mostrará sus capacidades y uso y, acto seguido, cada grupo de alumnos irá al ordenador del profesor y, turnándose entre ellos, escribirán 4 compases del patrón rítmico compuesto, así sucesivamente todos los grupos.

Segunda sesión: para este segundo día, teniendo dispuesto el ordenador con el proyector y los altavoces, el profesor enseñará la mezcla resultante de unir los patrones rítmicos creados por los alumnos en *Noteflight*, con el tema del artista “Hevia”. La unión de ambas cosas se puede realizar gracias a que el editor de partituras puede crear un archivo MIDI de lo que los alumnos han compuesto. De esta forma, el profesor en casa ha podido unir ambos archivos, el de los alumnos y el tema original, con la ayuda de un editor de audio, con lo que en clase, ellos (alumnos) pueden ver su trabajo grabado dentro de una canción. El siguiente paso consiste en repartir a cada grupo su

	<p>correspondiente instrumento, con un instrumento para cada alumno, y ensayar con ellos los diferentes patrones rítmicos que compusieron. Finalmente, el profesor pondrá el tema original y, con la partitura elaborada con <i>Noteflight</i> en la pantalla del proyector y la ayuda de una regla, marcará a los grupos cuándo deben tocar, si quiere solo escuchar a un grupo o si quieren que toquen todos a la vez. Se tocará el tema un par de veces, siempre guiando a los alumnos para que no pierdan el pulso, y acto seguido pasaremos a guardar el instrumental Orff en cada armario correspondiente, de forma que la actividad quede concluida.</p>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Conocen la música celta, sus regiones e instrumentos • Conocen el ritmo, el pulso, las figuras musicales y los silencios, así como la duración de los dos últimos • Reconocen el compás del tema instrumental escogido para la actividad • Componen patrones rítmicos adecuados • Se desenvuelven, de forma semi-guiada, con soltura en el editor de partituras • Interpretan con los instrumentos correctamente el patrón rítmico, siguiendo el tema instrumental y manteniendo el tempo • Adquieren una correcta postura corporal en la ejecución instrumental
Materiales y recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenador del profesor y equipo de altavoces • Proyector y pantalla • Conexión a Internet • Editor de partituras "<i>Noteflight</i>" • Tema instrumental "<i>Irish Jig</i>" del grupo "<i>Gwendal</i>" descargado de o disponible en <i>Youtube</i>: https://www.youtube.com/watch?v=ev9eIRrE8sA

	<ul style="list-style-type: none"> • Tema instrumental “<i>Busindre Reel</i>” del artista “<i>Hevia</i>” descargado de o disponible en <i>Youtube</i>: https://www.youtube.com/watch?v=qUA3sdyZ_Pw • Instrumental “<i>Orff</i>” necesario para toda la clase
--	--

Título	“En el estudio de grabación”
Curso / Etapa	6º de Educación Primaria
Asignatura	Educación Musical
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el desarrollo de la grabación y el funcionamiento de los estudios de grabación • Conocer y trabajar aspectos como la entonación de las canciones y la métrica de las letras • Construir e interpretar un ritmo sencillo de batería • Montar y grabar en un editor de audio una versión de una canción, conocer los pasos: el ensayo, la grabación por pistas, la mezcla
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • La grabación, su origen e historia • El editor de audio, su funcionamiento y posibilidades • Los elementos principales de la batería y su coordinación para construir un ritmo
Temporalización	2 sesiones de 1 hora cada una
Desarrollo	<p>Primera sesión: comenzaremos preguntando a los alumnos si saben algo sobre grabación, si tienen algunas nociones de ello, o si saben dónde y cómo graban los grupos de música o artistas que mismamente ellos escuchan. Tras esta introducción, y con el ordenador y proyector ya encendidos, pasaremos a desarrollar brevemente a los alumnos la historia de la grabación: cómo se inició, cómo eran los primeros estudios de grabación, la revolución que trajeron los micrófonos, el paso de lo analógico a lo digital y, finalmente, la revolución digital que ha llevado el estudio hasta los ordenadores de nuestras casas. Tras esto, escucharemos la canción “El ojo que me mira” del grupo “Fito</p>

& fitipaldis”; una vez escuchada, preguntaremos a los alumnos si conocen al artista, si conocían esta u otra canción del grupo y aprovecharemos igualmente para averiguar el compás del tema. Seguidamente, explicaremos a los alumnos el proyecto, que consiste en grabar una versión propia de este tema; para ello, repartiremos a cada alumno una hoja con la letra fotocopiada y, teniendo el profesor la ayuda de una guitarra acústica, pasaremos a entonar la letra de la canción varias veces. Como el compás ya lo teníamos sacado, tras la entonación se pasará a la batería, el profesor escribirá en la pizarra un ritmo sencillo con los tres elementos principales del instrumento: el platillo charles, el bombo y la caja. Una vez diseñado y explicado como funciona el ritmo de la batería, dividiremos a la clase en tres grupos y cada uno representará un instrumento: unos serán el bombo con el pie, otros serán la caja dando palmadas y los últimos serán el charles dando golpes en los pupitres. Con la ayuda de una regla, el profesor guiará individualmente y uno por uno a cada grupo, para después pasar a que, poco a poco y de forma progresiva, todos los grupos vayan entrando y conformen el ritmo escrito en la pizarra. Por último, llevaremos a los alumnos al espacio diáfano del aula y los colocaremos según el reparto de papeles que hayamos hecho. Un grupo mayoritario serán cantantes y se encargarán de entonar la letra, mientras que un grupo reducido de 4 alumnos estarán en frente de sus compañeros tocando los instrumentos de percusión que, con anterioridad al comienzo de la clase, el profesor había dejado allí, los instrumentos de percusión en concreto serán: un platillo charles, un platillo, una caja y un bombo. El profesor inclusive participará cantando y tocando la guitarra para que haya una base rítmica instrumental, para finalizar se realizará el ensayo general como conclusión de la sesión.

	<p>Segunda sesión: antes de que el alumnado llegue a la clase, el profesor colocará en el centro del espacio abierto del aula, un ordenador portátil y un micrófono de grabación con conexión USB. En cuanto lleguen los alumnos los distribuiremos, como en la sesión anterior, por el espacio. Teniendo en cuenta que están participando en una grabación, y que tiene que haber en ciertos momentos absoluto silencio, abriremos el secuenciador de audio “Audacity” y pasaremos a hacer una serie de pruebas de sonido y un ensayo general. Durante las pruebas, se explicará a los alumnos cómo funciona el secuenciador de audio y cuáles son sus capacidades y funcionalidades; una vez tengamos los volúmenes controlados, realizaremos la grabación del tema. Una vez terminado el cuerpo principal de la canción, presentaremos de forma práctica la grabación en pistas y grabaremos con los alumnos, en pistas adicionales, segundas voces, golpes de platos e incluso gestionarán el programa y el micro para que el profesor pueda grabar segundas guitarras. Con todas las pistas grabadas y guardadas, se recogerá todo el material y se dará por finalizada la sesión. Posteriormente, el profesor mezclará las pistas y mostrará el trabajo final al alumnado.</p>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Conocen el mundo de la grabación, formas de grabar, recursos y elementos que se necesitan • Entonan la canción elegida correctamente • Trabajan y aprenden la métrica de la letra de la canción • Son capaces de constituir un ritmo de batería • Participan activamente con interés y motivación en la grabación del tema
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenador del profesor y equipo de altavoces • Pantalla y proyector • Fotografías sobre la historia de la grabación • Conexión a internet

	<ul style="list-style-type: none">• Canción “<i>El ojo que me mira</i>” del grupo “<i>Fito & fitipaldis</i>” descargada de o disponible en <i>Youtube</i>: https://www.youtube.com/watch?v=Mt7otO5IrAw• Fotocopias con la letra de la canción para todos los alumnos• Ordenador portátil• Secuenciador de audio “<i>Audacity</i>”• Micrófono de grabación con conexión USB• Guitarra acústica y afinador de guitarra• Amplificador de guitarra• Elementos de la batería: un platillo tipo charles, un platillo tipo crash-ride, una caja con soporte de caja y un bombo• Alfombra para los instrumentos de la batería• Baquetas necesarias
--	---

7. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

7.1 RESULTADOS DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Actividad 3º de Primaria: esta actividad fue bastante enriquecedora para el alumnado. Primero de todo, les llamó mucho la atención el estilo *beatbox* y las posibilidades que tiene el cuerpo humano, en este caso concreto la boca, para hacer sonidos y ritmos. Igualmente, también se reflejó en sus caras una gran ilusión cuando les enseñamos el programa *Incredibox* con el que iban a tener que trabajar.

Durante toda la sesión, estuvieron bastante atentos y motivados exceptuando una pareja de trabajo que se evadía con frecuencia. El programa resultó perfecto para su edad, puesto que es muy intuitivo y, tras unas breves explicaciones, no tuvieron problemas en manejarse con él. No obstante, sí que tuvimos que estar más atentos con la anterior pareja que señalamos y con un alumno que representa un caso especial en el aula, puesto que tiene dificultades y aún no tienen un diagnóstico concreto sobre él. El resto del alumnado estuvo trabajando correctamente, sintiéndose muy emocionados con sus creaciones. Por último, destacar que el tiempo del que se disponía fue perfecto para la realización de la sesión.

Actividad 4º de Primaria: para esta actividad hubo dos sesiones, durante la primera sesión los alumnos estuvieron al principio un poco descolocados, eran un grupo numeroso con algunos alumnos con ciertas conductas un tanto disruptivas, y el hecho de encontrarse con un profesor nuevo y un planteamiento de la clase diferente les alteró medianamente.

Tras la primera toma de contacto y con ellos calmados, hemos de indicar que la primera parte estuvieron bastante atentos y sentían curiosidad por el tema y el género musical que estábamos analizando. La mayor dificultad apareció posteriormente, cuando pasamos a ver las diferencias entre compases y entre los conceptos de pulso y ritmo. Sobre los compases, les costó entrar en la dinámica de analizarlos y diferenciarlos, pero al final recordaron todo lo que habían estudiado en los últimos años, donde ya los habían visto, y

la teoría quedo clara. Diferente fue la distinción entre ritmo y compás, aunque tratamos de explicarlo y ejemplificarlo de diferentes modos, son conceptos, principalmente el pulso, que les resultaron más abstractos y no terminaron de asimilarlo del todo. Seguidamente llegó la parte más activa para el alumnado donde tenían que formar grupos para crear y escribir en cartulinas un ritmo repetitivo en cuatro compases. Pese a que hubo algunos grupos que lo hicieron bien, hubo otros que no captaron la esencia de crear un patrón rítmico y parecía más una sucesión de figuras musicales sin sentido que lo primero. No obstante, en este caso el fallo considero que fue más propio que suyo, ya que si bien había comprobado que los conceptos de ritmo y pulso no habían quedado del todo claros, menos aún el de componer un patrón rítmico determinado.

Durante esta primera sesión, después de la irrupción un tanto rebelde, los alumnos en general estuvieron atentos durante la parte más teórica, tratando de comprender lo que se les decía, mientras que durante la segunda mitad más practica estuvieron más alterados, debido a: cierta incomprensión de lo que se les pedía, a las bromas y discusiones que aparecieron en el seno de determinados grupos, etc.

La segunda sesión transcurrió de forma diferente a la primera y los resultados obtenidos fueron muy diferentes. Si bien es verdad que los alumnos venían de una primera sesión muy cargada y que hubo que corregir en algunos momentos los patrones rítmicos incorrectos que se habían hecho, lo cierto es que el alumnado estaba más motivado con la idea de grabar sus patrones rítmicos y les llamó poderosamente la atención el uso del micrófono, del editor de audio, del registro del sonido y de las cosas que se podían hacer con él. Hay que añadir que, en algún momento, tuvimos alguna dificultad con la colocación y distribución de los grupos alrededor del micrófono pero, en general, los alumnos se comportaron bastante bien, prestaron atención a las indicaciones que se les daba y mantuvieron de forma constante, durante el tiempo que se les exigía, el ritmo que tenían que hacer.

Solo queda añadir que, posteriormente, se tuvo que mezclar adecuadamente los patrones grabados con el tema y fue en una tercera clase, que no cuenta como sesión al ser solo muestra del trabajo realizado, donde, expectantes, pudieron comprobar lo que habían hecho, reconocer sus patrones etc.

Actividad 5º de Primaria: al hablar de esta actividad es necesario incidir en la importancia que ha tenido la música celta en ella. Durante la primera sesión los alumnos estuvieron muy atentos y mostraron una gran curiosidad por este género musical. Algunos ya lo conocían o les sonaba debido a la influencia recibida a través de sus padres al escuchar estos últimos algún grupo con marcado estilo celta. Sin duda, la explicación de las diferentes regiones celtas, su conexión entre ellas, la escucha y el visionado de diferentes instrumentos y grupos celtas hicieron que se creara un clima altamente enriquecedor para los alumnos, los cuales percibieron que estaban ante un mundo completamente nuevo. Aún así, también es necesario incidir en que el acercamiento a un género como este, donde se mezclan zonas geográficas y donde se utilizan instrumentos tradicionales y modernos de diferentes culturas, hizo que en ciertos momentos puntuales hubiese algunos alumnos que manifestasen una cierta sobrecarga de información.

Igual que estaba planteado con 4º, tras la parte más teórica se pasó a otra más práctica donde se agrupó a los alumnos para que, por grupos, desarrollasen en el cuaderno un patrón rítmico de dos compases. Esta vez, al tratarse de un curso más alto y ser dos compases, en lugar de cuatro, los patrones fueron creados de la forma correcta y no hubo que rehacer ninguno de ellos; así mismo, el clima de trabajo fue bueno y positivo quitando un grupo de alumnos que no se lo tomaban tan en serio.

Tras esto, llegó el momento donde se les presentó el editor de partituras *Noteflight*. La mayoría del alumnado nunca había visto un programa de estas características, y se mostraron muy intrigados al principio porque no sabían cómo se utilizaba. Una vez que se hubieron explicado las funciones básicas del editor que se iban a utilizar, cada grupo fue llegando a la mesa del ordenador del profesor donde iban escribiendo por turnos sus patrones rítmicos. Hay que decir que, durante la participación de cada grupo, el clima de tranquilidad y serenidad en el aula fue muy notable. Lógicamente, todos estaban pendientes del funcionamiento del editor, el cual, por desconocimiento, hacía que en ciertos momentos su uso fuese un poco complicado aunque nada que deviniera en problemático.

La segunda sesión comenzó con la muestra de la mezcla entre lo que habían compuesto ellos en el editor y el tema celta que se había seleccionado. Dicha mezcla se

había realizado con anterioridad por el profesor, de forma que el alumnado pudiese ver cómo una creación propia podía estar integrada dentro de un tema musical ya compuesto. En general se puede decir que a los alumnos les sorprendió el ver sus patrones rítmicos acompañando al tema, una muestra clara del enriquecimiento de esta actividad al comprobar que han sido capaces de hacer arreglos de percusión para una pieza musical concreta.

Tras esto, llegó la parte de la actividad donde se podía constatar que los alumnos estaban más motivados, ya que era el momento donde se sacó el instrumental Orff y se repartió entre cada grupo para que pudieran interpretar sus composiciones acompañando al tema musical. A rasgos generales el desarrollo interpretativo fue bastante bueno, ya que, salvo en contadas excepciones, respetaron los tiempos, los ritmos y las indicaciones que como “director” les iba dando con la ayuda de una regla. En definitiva, resultó bastante cómodo trabajar con este grupo, ya que no había grandes problemas entre alumnos y, además, era un grupo bastante reducido por lo que se podía guiar mejor.

Actividad 6º de Primaria: antes de comenzar a analizar el resultado de esta actividad, debo indicar que este curso, en concreto, tenía un gran número de alumnos que presentaban ciertas actitudes beligerantes entre ellos o entre grupitos de amigos, así como destacaba la marginación a la que tenían sometidos a otros. Todo ello, con el agravante de tener una edad donde las hormonas empiezan a estar en plena efervescencia, hicieron la actividad en ciertos momentos fuese difícil de llevar a cabo.

La primera sesión comenzó bastante bien, ya que durante la iniciación teórica a la grabación, a su historia, a los estudios de grabación, a los elementos que hay en un estudio de grabación... los alumnos mantenían de forma correcta la atención e incluso había ciertas cosas, cómo se grababa al principio o la mesa de mezclas, que les llamaba poderosamente la atención. Una vez concluida esta primera parte, se les indicó que iban a preparar y grabar una canción. El tema seleccionado pertenece al artista Fito, el cual más o menos la mitad de la clase les sonaba de haberlo escuchado con sus padres o en las orquestas de verano. Durante la parte de entonación de la letra aparecieron las primeras risas y ciertas actitudes de vergüenza al cantar, aún así, se pudo controlar y animar al alumnado a que lo hiciera sin miedo, tras lo cual se pudo concluir de una forma bastante satisfactoria. Un punto que fue un fallo propio y que hay que tener en cuenta para el

futuro, es que hay que seleccionar o arreglar ciertos temas que resulten cómodos de entonar para ambos sexos, puesto que al ser la canción de un artista masculino tenía un registro en ciertos momentos que resultaba grave para algunas chicas, desarrollando estas de forma casi automática una segunda voz más aguda.

A continuación, trabajamos la parte rítmica donde, valiéndose del cuerpo los alumnos, por grupos, iban realizando las diferentes funciones de los instrumentos principales que componen una batería, formando toda la clase un ritmo al unísono. Quitando los momentos iniciales donde los alumnos tuvieron algunas dificultades para cumplir su patrón, la actividad en sí fue muy satisfactoria para todos y enriquecedora para ellos, ya que fueron capaces de coordinarse y escucharse los unos a los otros para que, entre todos, pudiesen construir el ritmo para el tema. En el aspecto negativo, destaca la actitud de ciertos alumnos que querían sobresalir por encima de otros haciendo más ruido de lo normal, por lo que se les tuvo que llamar la atención en varias ocasiones.

Para finalizar la sesión, nos dispusimos a realizar un ensayo general del tema con los alumnos distribuidos entre los que iban a cantar y los que iban a tocar la batería. Pero las dificultades en la colocación de un grupo tan grande, las discusiones entre ellos por ver quien tocaba la percusión o no tocaba, aún cuando ya habían sido o no seleccionados para ello, y las constantes risas y ataques de cierto grupo a otros alumnos hicieron que el tiempo concluyera sin la consecución del ensayo general.

Para la segunda sesión, cuando los alumnos llegaron al aula ya estaba dispuesto el ordenador con el editor de audio donde se iba a grabar, el micrófono conectado, los instrumentos de la batería dispuestos y el sistema amplificado para la guitarra acústica con la que se iba a acompañar montado. Dado el interés que mostraba la clase al ver el micrófono y el programa de grabación y cómo se iba a utilizar, se corrigieron previamente, a modo de charla, las actitudes disruptivas que se habían mostrado en la conclusión de la anterior sesión y se volvió a recordar la disposición de cada grupo a lo largo del aula para que la grabación se pudiese realizar correctamente.

Dispuestos los alumnos, comenzamos por donde lo habíamos dejado anteriormente, es decir, el ensayo previo a la grabación. Pese a que en esta ocasión el alumnado en general estaba más motivado y centrado en lo que tenía que hacer,

aparecieron varios problemas: el primero fue relativamente sencillo de solucionar, la canción original tenía un tempo muy rápido para los percusionistas, por lo que tuvimos que adaptar el tema y bajarlo de velocidad. El segundo problema, sin embargo, no tuvo solución y se pudo ver cierta cara de decepción en algunos alumnos: el micrófono había sufrido algún problema interno y no recogía todo lo bien y con toda la fidelidad que debería el sonido. Aún con todos estos problemas, la grabación continuó y se pudo concluir de manera satisfactoria. Los alumnos en esta segunda sesión estuvieron más dispuestos y atentos que en la anterior y para ellos fue altamente motivador el poder cumplir diferentes papeles en la grabación, el poder ver cómo se graban varias cosas por pistas, el ser capaces de entonar y hacer varios coros o segundas voces en ciertos lugares concretos del tema, e incluso ser capaces de ayudarme a colocarme el micro y manejar el programa para grabar, en mi caso, la segunda guitarra.

Posteriormente, y ajeno a la sesión, se mezcló todas las pistas que se habían grabado para finalmente exponer el resultado obtenido en un tercer encuentro, que no se toma como sesión. Por último, considero que la actividad en su conjunto fue muy enriquecedora para los alumnos ya que, pese al fallo técnico del micrófono, se podía observar en sus caras la satisfacción de haber aprendido sobre el mundo de la grabación musical, haber montado una canción, descubrir en la escucha final quién había hecho cada cosa, distinguir la voz principal de las segundas voces, distinguir las varias guitarras grabadas, etc.

7.2 RESULTADOS GRUPOS DE DISCUSIÓN

Antes de empezar con los resultados de cada grupo, se me hace necesario indicar que todos los alumnos de todos los cursos que participaron en los grupos nunca antes habían estado presentes en dinámicas como la de los grupos de discusión, por lo que tuvieron bastantes dificultades en adaptarse a ellos y en abrirse al diálogo los unos con los otros. Es por ello que, en ciertos momentos, tratamos de abrir un poco la discusión a través de algunas preguntas programadas que íbamos introduciendo como temas de los que tratar. Igualmente, el espacio que tuvimos para ello no fue el más idóneo, siendo un pasillo del propio colegio.

Grupos 3° de Primaria: en general los alumnos partícipes sí que conocían las TIC; aún así, mayoritariamente expresaron que no las usaban mucho en el aula, siendo una minoría los que argumentaban que se utilizaban suficiente. Para muchos, las TIC hacen que sea más divertida la asignatura de música en el aula, y se notaba cómo en el diálogo que mantenían, la mayoría confundía diversión en la asignatura con interés en la asignatura, por lo que se puede deducir que los alumnos, a estas edades, las ven más como un juego que como un agente potenciador de su interés por la asignatura. Aún así, muchos eran los que destacaban que aprendían más cosas a través de las TIC que sin estas, por lo que se puede deducir que su uso implica una mayor motivación en lo que se hace. Por último, puesto que con este curso había utilizado la herramienta de composición *Incredibox*, que esta disponible de forma gratuita en la *web* y la pueden abrir en sus casas, les abrimos el tema de si, en los días posteriores a la sesión, la habían utilizado en casa, obteniendo alrededor de un 60 % de alumnos que sí que habían “jugado” con ella. Por lo que se puede comprobar que, al menos, para una gran cantidad de alumnos queda a través de las TIC un latente interés por seguir aprendiendo y realizando actividades musicales fuera del horario lectivo.

Grupos 4° de Primaria: con este curso los resultados fueron diferentes al curso anterior. En este caso, la gran mayoría de alumnos, aparte de conocer las TIC, decían que las usaban bastante dentro del aula de música a través de juegos principalmente y alguna grabación, aunque no conocían el programa que habían usado conmigo. La gran mayoría, en torno a un 70 %, destacaban que la asignatura de música les resultaba más interesante con las TIC que sin ellas. En el siguiente tema a tratar, que era el de si las TIC les generaba esforzarse e implicarse más en las actividades, aparecieron algunas contradicciones entre ellos en el plano del debate. Muchos defendían la idea de que, si bien las TIC les hace ver la asignatura como más interesante y cercana haciendo que quieran aprender más del mundo musical, al mismo tiempo, eso no repercute en que se esfuercen más que cuando no las usan. Esto último es muy curioso, puesto que el empleo de tecnología no implica necesariamente que el alumnado pase a una nueva fase donde se sienta motivado a hacerlo mejor.

Grupos de 5° de Primaria: Con este curso pasaba algo parecido a con el anterior: conocían sobradamente las TIC y las habían utilizado tanto en el aula como en sus casas.

Muchos señalaban el uso del ordenador, de las *tablets*, de haber hecho juegos musicales con estos dispositivos en el aula de música, incluso los había que conocían otras herramientas como el micrófono porque tenían o habían tenido alguno en casa. En general, para la mayoría de los alumnos las TIC les resultaban interesantes pero no más que otras actividades como cantar, bailar o incluso tocar con instrumental Orff. Solo un pequeño grupo de alumnos debatía la idea de que disfrutaban más y les parecía más interesante la asignatura con la utilización expresa de las TIC. De forma genérica, se puede establecer que muchos de ellos conocían aspectos como la composición y la grabación, pero presentaban una mayor predeterminación, a través de la tecnología, a seguir aprendiendo sobre estas cuestiones. En el último tema a tratar, el del esfuerzo, hubo un mayor debate entre los que defendían la idea de que no se implicaban más en la actividad con el uso de las TIC, frente a otro grupo que señalaba que, por ejemplo, a la hora de componer la partitura en el *Noteflight*, se habían esforzado más puesto que querían que su trabajo quedara lo mejor posible para que funcionara con la música y sonase decente.

Grupos de 6º de Primaria: igual que los cursos anteriores, los alumnos de 6º conocían las TIC y las habían usado en clase y en el hogar a través de *tablets*, ordenadores, programas musicales, juegos realizados en el aula de música, etc. Lo que es más curioso es que, este curso, no sé si por la delicada etapa hormonal por la que pasan, durante el debate de si la asignatura de música les parecía más interesante con el uso de las TIC, expresaban prácticamente por unanimidad que con las tecnologías se divertían más y se lo pasaban mejor que “escribiendo notas”, volviendo nuevamente a cometer el mismo error que los alumnos de 3º, es decir, el de confundir diversión con interés. Con respecto a la cuestión de si el empleo reciente de las TIC les había enseñado cosas diferentes, la mayoría señaló que aspectos como la grabación y la composición ya las conocían de antaño, aunque hubo un gran grupo que señaló que nunca habían visto tan a fondo cosas como: el funcionamiento en un estudio de grabación, la grabación por pistas en un editor de audio, el uso del propio editor, etc. Con respecto a la implicación obtenemos un debate parecido al de los cursos anteriores: por una parte hay ciertos alumnos, en torno a un 40 %, que manifestaron esforzarse más con el uso de las TIC debido a que el resultado es público y quieren que su trabajo se valore, mientras el resto del alumnado no nota que trabaje mucho más en comparación con otras actividades sin el uso de las TIC.

7.3 RESULTADO ENTREVISTA CON EL PROFESOR DE MÚSICA

Durante uno de los días de las sesiones, pude hacer una entrevista personal al profesor de música con el que estaba trabajando, Israel, de forma que me respondiera a ciertas cuestiones que había planteado con respecto a las TIC y lo que supone su uso en la educación y el aula de música.

Con respecto al tema de la experiencia propia con las TIC en clase, nos comenta que personalmente a él le gustan mucho y lleva usándolas desde el principio con el alumnado. Considera que el centro no está aún todo lo bien dotado que debería, con visibles carencias de material y preparación. Por otra parte, señala que se ha involucrado siempre en el tema TIC y ha dado clases y preparado a otros profesores en el manejo de aplicaciones *online* etc.

Preguntándole sobre su formación en el uso de las TIC, recuerda que durante sus años de carrera no tuvo ninguna asignatura sobre ellas, no había por aquel entonces ningún planteamiento en la universidad que te preparase sobre su uso y oportunidades. Con posterioridad a la carrera sí que se ha presentado y ha realizado varios cursos *online* y presenciales sobre las TIC aplicadas a la educación. Por otra parte, ha aprendido y sigue aprendiendo por su cuenta de manera autodidacta, alegando un fuerte interés por seguir explorando el mundo de la tecnología.

A continuación pasamos a preguntarle por cuestiones un poco más concretas:

A la pregunta de si las TIC son novedosas estableciendo relaciones entre contenidos del currículo, nos responde que con anterioridad a su llegada ya se hacía, se pueden trabajar todos los temas y crear relaciones sin el uso obligatorio de las TIC. Añade, por otra parte, que él no conoce ningún estudio científico que avale que su uso mejore los resultados de los alumnos. Lo que sí que centra, indica, es su atención, ya que es el propio medio donde se desenvuelve el alumnado.

Sobre el planteamiento de si las TIC captan más la atención de los alumnos, la respuesta es evidentemente que sí y además lo hacen de forma inmediata. Aún así, argumenta que tras la captación de dicha atención hay que seguir motivando al alumnado, ya que de otra forma pueden terminar desconectando a los pocos minutos.

Con relación a la pregunta de si el uso y empleo de las TIC puede generar dependencia hacia ellas por parte del profesorado, nos responde de forma muy sincera que nunca le había dado por pensar en ello, que él cree que no, puesto que en los centros siempre pueden fallar por diversas causas y siempre uno ha de tener un plan alternativo a su uso. Hablando de un hipotético caso donde existiera un centro educativo perfectamente dotado y donde no hubiera ningún tipo de fallas, advierte de que sí que se podría dar esa dependencia, igual que algunos maestros la tienen con respecto al uso del libro de texto.

Finalmente llegamos a la última pregunta. Con respecto a si se genera una mayor inclusión del alumnado en las sesiones debido a la utilización de las TIC, me contesta diciendo que depende del planteamiento que ese profesor haya hecho de ellas. Hay casos con docentes en los que solo las usan como un mero soporte para mostrar o contextualizar la información, siendo el alumnado un mero receptor, mientras que otros plantean sesiones donde los alumnos se involucren en el uso y conocimiento de estas.

8. ANÁLISIS DEL ALCANCE DEL TRABAJO: OPORTUNIDADES Y LIMITACIONES

El presente TFG está organizado en torno a una primera parte donde se ha realizado una justificación argumentada del tema, así como la posterior fundamentación de este, y una segunda parte más práctica basada en la propuesta de intervención.

Con relación a la primera parte, centrándonos en la fundamentación teórica, hay que destacar la revisión de contenido bibliográfico que ha supuesto, ya que hemos tenido que retrotraernos a la entrada en la sociedad de la información y su expansión por el mundo globalizado para ser capaces de comprender cómo en los últimos tiempos las TIC han llegado al aula. Esto nos ha sumergido de lleno en los cambios que ha supuesto para la escuela esta revolución tecnológica y las posibles dificultades ante las que se encuentra en su proceso adaptativo.

También ha habido grandes dificultades, por una parte está el excesivo número de documentos con los que nos hemos encontrado a la hora de analizar la entrada de las TIC en el aula, sus ventajas, las dificultades por las que pasa el profesorado, la introducción en el medio educativo de Internet... mientras que, por otra parte, hemos tenido problemas a la hora de buscar referentes bibliográficos para contextualizar, por ejemplo, “otras” tecnologías que se encuentran en el medio educativo y que permanecen, en cierta medida, marginadas del contexto TIC o añadidas a este pero sin gran relevancia en relación a su uso pedagógico.

Aún así, y contando la desigual proporción de bibliografía, se ha podido finalmente construir un discurso estructurado en torno a la presentación y contextualización de las TIC, analizando las diferentes concepciones que hay dentro ellas, sus capacidades y el potencial que pueden tener combinándolas adecuadamente y en su justa medida con las metodologías de corte constructivista. Por lo que, de forma positiva, podemos decir que, pese a las dificultades, se ha logrado hilar toda la información recopilada y organizarla con el fin de dar sentido a todos los aspectos a los que se quería hacer referencia.

Con respecto a la propuesta de intervención, esta ha sido llevada a cabo en las aulas de un centro escolar público donde se ha contado con la participación de cuatro cursos, por lo que el número de alumnos ha sido suficiente para analizar y tener en cuenta los resultados que, en el transcurso de dicha propuesta, se han obtenido, pudiendo corroborarse con otros contextos educativos.

En relación con los recursos TIC de los que se disponían, hay que destacar la presencia de la señal de Internet durante todo el tiempo de las sesiones, lo cual nos ha facilitado mucho las cosas, ya que para ciertos recursos se necesitaba. Igualmente, señalar la presencia de suficientes ordenadores en el aula de informática para las parejas de tercero de primaria, el proyector y el equipo de sonido del aula de música. No obstante, ha habido muchos otros recursos que se han tenido que traer de casa como: el micrófono para grabar o el ordenador portátil donde se encontraban algunos de los programas utilizados. Otros materiales no tecnológicos, como la guitarra acústica o los instrumentos de la batería, también han tenido que ser traídos desde casa. Aún así, se ha de reconocer los grandes espacios de los que dispone el centro para poder distribuir y organizar todo este material sin que resulte intrusivo, colocando en los diferentes espacios a todos los alumnos. Por no mencionar que, en lo referente al instrumental Orff convencional que se puede encontrar en una escuela, el centro está bastante dotado.

Con respecto a la exposición de los resultados, hemos tenido dificultades a la hora de organizar los grupos de discusión, ya que contábamos con el tiempo muy limitado para hacerlos y el espacio para ello no era el más idóneo, teniendo los alumnos poco tiempo para asimilar la actividad y desenvolverse con seguridad. Por otra parte, esto ha podido ser compensado gracias a las anotaciones del propio cuaderno de campo, derivadas de las observaciones realizadas en todo momento. Igualmente, se ha podido materializar la entrevista al profesor de música del centro, ofreciéndonos un punto de vista diferente y complementario al nuestro y al de los alumnos que ha resultado muy interesante para la consecución de la investigación.

Por último, señalar que la propuesta de intervención, la puesta en práctica y su posterior análisis han estado en todo momento relacionados con la fundamentación

teórica que se ha ofrecido y con los objetivos generales y específicos del propio trabajo, siendo un tema interesante en el que se pueda seguir trabajando y ampliando.

9. CONCLUSIONES

La inmersión de las TIC en nuestra sociedad y en los centros educativos es una realidad. Han abierto un nuevo paradigma en la educación, haciendo que esta se tenga que adaptar a los nuevos recursos, ante los cuales no siempre se tiene toda la información para utilizarlos de la manera más óptima. Aún así, son muchos los que estiman su impacto positivo en el propio alumnado y la clase.

A continuación, iremos realizando una revisión y análisis de los objetivos de este trabajo. El primero de todos y general decía:

Comprobar si el uso de las TIC acerca la música al alumnado y le predispone a tener una actitud más abierta e interesante con respecto a las propias enseñanzas musicales.

Durante la realización de la fundamentación del TFG pudimos exponer, gracias a la extensa bibliografía a la que hemos accedido, que el uso de las TIC potencia el protagonismo de los alumnos ya que viven inmersos en la cultura de Internet y de las TIC al estar rodeado de ellas y ser de fácil acceso. La combinación entre el uso de estas tecnologías, en su justa medida, y las pedagogías constructivistas, potencian el aprendizaje de los niños proyectando el descubrimiento en ellos enriqueciendo, de esta forma, su experiencia.

Atendiendo a la propia propuesta de intervención y sus resultados, podemos comprobar que, para la mayoría de los alumnos y de los cursos partícipes, el uso de las TIC en el aula les parece divertido, haciendo que la asignatura se vuelva interesante y motivadora al menos al principio. No obstante, sí que nos encontramos con una especie de paradoja ya que, si bien tienen interés, eso no desemboca necesariamente en que vayan a tener una actitud de mayor esfuerzo hacia las propias actividades. Esto mismo se corrobora con la entrevista al profesor de música, donde se nos señala que el alumnado se abre más a la actividad y presenta de primeras un mayor interés por ella, aunque, si posteriormente no se sigue motivando al alumno, su atención decrece por momentos. Por tanto, podemos decir que el objetivo anteriormente señalado se cumple a medias: las TIC,

efectivamente, hacen mucho más cercana e interesante la música y el mundo musical al alumnado, pero tras este primer impacto, dicho interés depende de la dinámica del profesor en el aula (como también reflejamos en la fundamentación) y del planteamiento adecuado o no de la actividad.

Esta atracción por las TIC de parte del alumnado se ha podido constatar durante los resultados de la propuesta de intervención, donde el constante uso o presentación de diferentes programas y herramientas hacía que, de primeras, los alumnos sintieran una gran curiosidad por lo que se iba a hacer, por el funcionamiento de dichas herramientas... presentando a rasgos generales una gran motivación en los primeros momentos.

Durante las sesiones llevadas a cabo, dependiendo de la actividad, del curso y del tiempo, siempre se les ha enseñado el funcionamiento de las diferentes aplicaciones y en algunos casos han podido trabajar de forma autónoma con ellas, haciendo que, en el segundo caso, principalmente, los alumnos vivencien al máximo la experiencia y tengan ciertas nociones prácticas de uso. Es por ello que podemos decir que, el primero de los objetivos específicos: **Fomentar el uso y conocimiento de las TIC en el alumnado, valorando y analizando en una propuesta de intervención su reacción con respecto a estas y el impacto que supone en la clase**, se ha cumplido.

En relación al último objetivo:

Analizar la disposición de las TIC en los contenidos del currículo en el área de música valorando, a través de la propuesta, su relación y combinación con otros contenidos explotando sus posibilidades didácticas.

Podemos asegurar que se ha cumplido con garantías ya que, dentro de la fundamentación, ha habido un apartado especialmente dedicado al análisis de las TIC en el propio currículo y la ley educativa, mostrando que las leyes observan a las TIC como uno de los pilares centrales que constituyen el cambio metodológico en el sistema educativo, resultando en una revolución dentro del aula para los propios alumnos, ya que les hará ser más autónomos en su propia búsqueda del conocimiento. No obstante, en los contenidos del currículo, como en puntos anteriores se ha señalado, sufren una gran

carencia en relación a su disposición, opciones que pueden presentar y actividades que se pueden ejercer con ellas.

Durante la propuesta de intervención, se ha podido ver su uso constantemente en todas las actividades, a la par que en todos los cursos se combinaban dichos contenidos con otros ajenos a las TIC como: las agrupaciones vocales en tercero de primaria, la escucha activa y la identificación de instrumentos en cuarto curso, la escucha activa de música de otras regiones o culturas o los instrumentos como un medio de expresión para acompañar una canción en quinto curso, y el respeto en las audiciones e interpretación de piezas vocales en sexto de primaria. Como se puede comprobar, a través de actividades donde los contenidos tecnológicos tenían una gran relevancia, se ha podido trabajar con otros contenidos ajenos a los primeros en una simbiosis perfecta.

A modo de conclusión final, como dijo en su momento Malcom X: “la educación es el pasaporte para el futuro, el mañana pertenece para aquellos que se preparan para él en el día a día de hoy”. Vivimos en un mundo que lleva sufriendo desde hace tiempo una imparable y constante revolución tecnológica. Como hemos podido comprobar, la escuela se ha visto involucrada en ello cambiando parte de su entorno, de su contexto y de su paradigma. Tal vez aún no estemos del todo en el camino correcto y exacto para llevar al límite de sus capacidades a las TIC, pero lo que sí es seguro es que estas están demostrando tener un gran potencial y ser una clave motivadora para el alumnado, por lo que sólo nos queda seguir investigando y trabajando en la mejor consecución del desarrollo de estas con el resto de pedagogías que tanto nos han dado, haciendo que cada vez tengamos un método educativo más completo e integrador con los alumnos y el aula.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *Edutec-e. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (7), 1-21.
- Aguaded, J. I., & Cabero, J. (2002). *Educación en Red Internet como recurso para la educación*. Archidona, Málaga: Ediciones Aljibe.
- Bartolomé, A. (1999). *Nuevas tecnologías en el aula Guía de supervivencia*. Barcelona: Graó.
- Cabello, P., & Fernández, I. (2010). *La tecnología en la preadolescencia y adolescencia: usos, riesgos y propuestas desde los y las protagonistas. Save the children*. Recuperado de la fuente: http://www.deaquinopasas.org/docs/estudio_riesgos_internet.pdf.
- Carabias, D. (2007). Creación de bases pregrabadas: el “software” libre como herramienta “más que útil”. *Eufonía. Didáctica de la música*, (39), 81-89.
- Casanova, O., Serrano, R. M. (2016). Internet, tecnología y aplicaciones para la educación musical universitaria del siglo XXI. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 14(1), 405-421.
- Consejería de Educación de la JCyL. (2014). Orden EDU/519/2014, de 17 de junio, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León. Publicado en BOCyL de 20 de junio de 2014. España.

- Estrada, R. E. L., & Deslauriers, J. P. (2011). La entrevista cualitativa como técnica para la investigación en Trabajo Social. *Margen: revista de trabajo social y ciencias sociales*, (61), 1-19.
- Fernández, F. D., Hinojo, F. J., & Aznar, I. (2002). Las actitudes de los docentes hacia la formación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aplicadas a la educación. *Contextos Educativos*, (5), 253-270.
- Garmendia, M., Jiménez, E., Casado, M. A., & Mascheroni, G. (2016). *Net Children Go Mobile: Riesgos y oportunidades en Internet y el uso de dispositivos móviles entre menores españoles (2010-2015)*. Madrid: Red.es/Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea
- Gértrudix, F. (2009). Las TIC al servicio de la educación musical. Un binomio de siempre.
- Giráldez, A. (2005). *Internet y educación musical*. Barcelona: Graó.
- Giráldez, A. (2008). Compartir actividades musicales en línea. *Eufonía. Didáctica de la música*, (44), 61-70.
- Giráldez, A. (2010). La composición musical como construcción: herramientas para la creación y la difusión musical en Internet. *Revista Iberoamericana de Educación*, (52), 109-125.
- Giráldez, A. (2012). TIC y educación musical: Una revisión de las líneas de investigación sobre la creación musical en las aulas. *REM. Red Educativa Musical*. Recuperado de <http://recursostic.educacion.es/artes/rem/web/index.php/es/dossier-educativo/item/367-tic-y-educaci%C3%B3n-musical>

- Kawulich, B. B. (2005). La observación participante como método de recolección de datos. *Forum: Qualitative Social Research*. 6(2), s.p.
- Krueger, R. A. (1991). *El grupo de discusión. Guía práctica para la investigación aplicada*. Madrid: Pirámide.
- Lara, G. D. (2008). Las TIC en el aula de música. In *Percepción y expresión en la cultura musical básica* (pp. 19-43). Subdirección General de Información y Publicaciones.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado, Madrid, España, 10 de diciembre de 2013. BOE núm 295. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12886-consolidado.pdf>
- Martínez, L. A. (2007). La observación y el diario de campo en la definición de un tema de investigación. *Revista perfiles libertadores*, 4(80), 73-80.
- Munarriz, B. (1992). Técnicas y métodos en investigación cualitativa (Apuntes asignatura). Universidad de País Vasco, País Vasco, España.
- Murillo, A. (2007). La clase de composición colectiva. Las TIC como recurso para la composición. *Eufonía. Didáctica de la música*, (39), 46-57.
- Murillo, J. L. (2010). Programas Escuela 2.0 y Pizarra Digital: un paradigma de mercantilización del sistema educativo a través de las TICs. *REIFOP*, 13(2), 65-78.
- Peretz, H. (2000). *Los Métodos en Sociología. La observación*. Quito, Ecuador: ABYA-YALA.

- Roblizo, M. J., & Cózar, R. (2015). Usos y competencias en TIC en los futuros maestros de educación infantil y primaria: hacia una alfabetización tecnológica real para docentes. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 47, 23-39.
- Soto, J., Pérez, J., & González, C. F. (2003). Veinticinco años de la sociedad de la información en España: evolución tecnológica, globalización y políticas públicas. *Economía industrial*, (349), 63-82.
- Thayer, Tomás. (2012). Música y Tecnología: taller para la integración de las TIC en el aula de educación musical. *Contextos*, (27), 109-124.
- Torres, L. (2011). Aplicación de las TIC en el aula de educación musical de la educación primaria. *Eufonía. Didáctica de la música*, (52), 63-70.
- Torres, L. (2014). Educación musical en línea en la sociedad de la información y el conocimiento. *Eufonía. Didáctica de la música*, (61), 7-14.
- Universidad Camilo José Cela (s.f.). Tema 4 Internet y Música. Recursos musicales existentes en la red. Propuesta didáctica (Apuntes asignatura). Universidad Camilo José Cela, Madrid, España.
- Vaquer, A. J., & Vera, M. I. (2012). El profesorado de música y el uso del software libre. *Revista Estudios*, 25(1), 1-14.

ANEXOS

Anexo 1. Anotaciones del cuaderno de campo.

A lo largo de la puesta en práctica de la propuesta de intervención se llevaron a cabo una serie de observaciones correspondientes a cada una de las actividades y sus sesiones que realizaron cada curso que había intervenido.

En las anotaciones realizadas se ha tenido en cuenta:

- El interés y la participación mostrados por el alumnado durante las actividades.
- La generación de motivación por parte de la actividad.
- El comportamiento del alumnado durante las actividades.
- El comportamiento y la cooperación entre los alumnos durante la actividad.
- Si la utilización de las TIC genera la reacción esperada.
- Si las actividades diseñadas han obtenido los resultados esperados.
- Si la temporalización para las sesiones ha sido la adecuada.

Actividad 3º de Primaria:

La clase como tal ha empezado cerca de 5 minutos más tarde, ya que es el tiempo que nos ha tocado esperar mientras subíamos con los alumnos al aula de informática y se iban arrancando los ordenadores. No obstante, esto ya estaba programado en la temporalización de la actividad, por lo que no ha supuesto ningún problema a la hora de finalizar el ejercicio y la clase.

He podido constatar una gran sorpresa en los alumnos a la hora de presentarles el estilo *beatbox*. Muchos no lo conocían, y les ha resultado bastante interesante ver todo el campo de posibilidades, ritmos y sonidos que se pueden hacer a través de esta técnica. Seguidamente, hemos pasado a la presentación de la herramienta *Incredibox* la cual les ha encantado desde el primer momento, pareciéndoles muy original, divertida y

entretenida. Sobre la utilización de dicha herramienta es necesario indicar que no hemos sufrido ningún problema con ella ni con la red.

Durante el tiempo de exploración de la actividad, he podido constatar que muchas parejas experimentaban una suerte de “desbordamiento” al haber diferentes versiones de la misma herramienta, presentando cada una múltiples variaciones. En general, el clima de trabajo ha sido bueno, todos los alumnos presentaban una gran motivación y las parejas trabajaban coordinadamente sin discusiones. Tan solo hay que señalar un par de casos: el del niño de características especiales que no quería usar el programa, al que ha sido necesario incorporarle el refuerzo de una alumna en prácticas para ayudarle, y el de una pareja de alumnos que habían presentado una actitud desconcentrada durante la clase en general, los cuales, no han seguido las instrucciones que se les indicaba y han presentado un ejercicio pobre e incompleto.

Actividad 4º de Primaria:

1ª sesión: Al principio he tenido la impresión de que era un grupo bastante revuelto, ya que mi llegada les ha producido reacciones tales como: sorpresa, intriga, curiosidad, etc. Nada más verme muchos han venido a preguntarme qué hacía aquí, quién era, cómo me llamaba... Tras haber podido calmar el ambiente he explicado y resuelto sus dudas y he dado comienzo a la clase.

La escucha del tema ha sido bastante adecuada; en general, todos los alumnos han mostrado interés por el grupo, por el artista, por los instrumentos y cómo los tocaban, etc. Solo he constatado un par de comentarios diciendo que por qué no se escuchaba flamenco o rumba que “mola más” pero, afortunadamente, la actitud mía como la del resto de la clase han hecho que dicho comentario en tono bromista no fuese a más.

Posteriormente, me ha sorprendido la pasividad en general de la clase al tratar contenidos como el ritmo, el compás o el pulso. Tenía la sensación de que estaban como dormidos, que les costaba arrancar y meterse en la clase. Finalmente, todos los conceptos anteriormente descritos han sido recordados y asimilados por los propios alumnos a

excepción del pulso, que pese a haberlo explicado de diferentes formas, no he logrado dar con la tecla exacta para que toda la clase lo comprendiese.

Al final de la sesión, durante la parte más activa en la que los alumnos deben escribir por grupos un patrón rítmico determinado, he podido comprobar que es un grupo difícil para trabajar con él: había bastantes discusiones entre personas del mismo grupo y de grupos distintos, no se aclaraban y ni se ponían de acuerdo sobre qué patrón hacer, otros no estaban motivados suficientemente y, sobre todo, algunos no habían comprendido bien el concepto de hacer un ritmo repetitivo. Sobre esto último, me toca reflexionar internamente sobre cómo puedo enfocarlo y explicarlo mejor para que en el futuro el alumnado lo capte.

2ª sesión: La primera reacción que he visto en el alumnado ha sido la sorpresa de volver a verme y de ver que, en esta ocasión, iban a salir en pequeños grupos para grabar en otro espacio su correspondiente patrón rítmico.

Al llegar a la otra sala, muchos se han emocionado y motivado al ver el micrófono de grabación conectado al ordenador, querían saber cómo funcionaba y, en general, estaban bastante más interesados que en la sesión anterior. Solo he tenido que corregir alguna actitud concreta de algún alumno al pretender ponerse a jugar con el micrófono, obviando que no es ningún juguete y que son aparatos que hay que tratar con respeto.

Como había algunos patrones rítmicos que se habían hecho mal en la sesión anterior, se han tenido que corregir en el momento, orientando por mi parte al grupo para que entre todos, en el menor tiempo posible, fuesen capaces de crear un patrón correcto. A grandes rasgos generales, la actitud de trabajo entre ellos ha sido bastante mejor que la de la semana anterior. Tras esto, se les ha orientado en torno al “micro”, se ha practicado el ritmo y se ha grabado.

Por último, cabe destacar que la temporalización ha sido correcta aunque justita, ya que, al tener que corregir los errores de la sesión anterior y desplazarnos entre la clase y el gimnasio donde se grababa, no había tiempo para entretenerse mucho. Durante estos trayectos por el pasillo, tan solo he tenido que llamar la atención a algún alumno que pretendía correr o hacer ruido.

Actividad 5º de Primaria:

1ª sesión: El grupo que he tenido hoy ha sido bastante reducido, parece ser que por diferentes motivos han faltado bastantes alumnos, lo que ha producido que el manejo del grupo haya sido bastante fácil puesto que, comparándolo con otros, este tenía muy poquitos alumnos.

Durante la presentación de la música celta, he podido notar que había ciertos alumnos que ya la conocían o la habían escuchado por influencia de sus padres. En general, a la gran mayoría de la clase le ha gustado el género musical y le parecía muy variado y alegre. No obstante, sí que he podido constatar ciertos síntomas de cansancio con respecto a la asimilación de la información, ya que la música celta es un género que se extiende por regiones muy variadas y desconocidas y presenta una gran diversidad de instrumentos, por lo que había algún alumno que estaba “desbordado” por nombres extraños como la península de *Cornualles*, o instrumentos como el *bodhran* y el *tin whistle*.

Durante el transcurso de la actividad donde, por grupos, tenían que componer y escribir un patrón rítmico para una determinada canción, hay que decir que el clima de trabajo ha sido bastante bueno, obviando a un grupo en particular que mostraba algún signo más rebelde. Posteriormente, les he enseñado en el ordenador la herramienta *Noteflight* con la que han quedado gratamente sorprendidos. Durante el tiempo de cada grupo en el que iban al ordenador del profesor y escribían, utilizando dicha herramienta, el ritmo que habían compuesto, he de indicar que el resto de alumnos estaban bastante tranquilos y concentrados en como manejaban la herramienta. Igualmente, he de decir que algunos alumnos han presentado algunas dificultades al utilizarla, ya que es lógico que no dominen el manejo del ratón en algo tan nuevo para ellos.

2ª sesión: Hoy les he enseñado las composiciones suyas que registramos en la sesión anterior mezcladas con el tema original para el que lo hicieron. En general, he podido ver a los alumnos bastante contentos y motivados con su trabajo, aunque con alguna contada excepción que presentaba expectativas más altas. También he de indicar

que había algunos alumnos que estaban un poco descolocados, ya que eran de los que faltaron a la anterior sesión por lo que no me conocían y no sabían qué habíamos hecho.

Posteriormente, hemos estado utilizando los instrumentos para tocar cada grupo, acompañando al tema celta, la partitura que había creado. El ambiente de trabajo ha sido muy bueno, con los alumnos muy atentos al papel que tenían que hacer y a las indicaciones que les he prestado con una regla. No ha habido ningún grupo grande que haya hecho ruido con los instrumentos o que los hayan tratado mal.

Actividad 6º de Primaria:

1ª sesión: Este curso me ha recordado bastante al de cuarto de primaria ya que, nada más verme, muchos han sido los que me han preguntado quién era, cómo me llamaba, de dónde venía, etc. Tras resolver las dudas he pasado a dar comienzo a la clase; aún así, se nota que son los mayores del centro y que los cambios hormonales de la adolescencia ya han comenzado en ellos puesto que seguían bastante alterados.

Durante las explicaciones de la grabación sobre cómo se ha seguido esta técnica a lo largo de la historia, de las diferentes herramientas que se utilizan y se han utilizado y sobre cómo funciona un estudio, en general, el clima de la clase ha sido bastante bueno, con los alumnos concentrados, e incluso con un interés notorio sobre cómo funcionaban todas esas cosas.

Posteriormente he comentado que íbamos a grabar un tema del artista Fito y su grupo Fitipaldis. He podido darme cuenta de lo rápido que pasa el tiempo, ya que algunos de los alumnos no lo conocían o solo les sonaba de oídas por haberlo escuchado en alguna verbena. También he escuchado a algunos alumnos, principalmente de etnia gitana, decir que por qué no se podía grabar algo de flamenco o rumba, advirtiéndoles de que en este caso se iba a trabajar con este género, pero que en un futuro se podría trabajar con los otros estilos siempre que se haga de forma seria.

Al ponernos a entonar la letra, he podido ver que muchos tenían vergüenza en los primeros momentos, aunque afortunadamente la hemos logrado desechar y que lo

hicieran con mayor naturalidad. Debo recordar para el futuro el tratar de buscar temas o entonaciones que vengan bien a todos, ya que en este caso a algunas chicas les pillaba el tono un poco bajo. Con posterioridad, hemos estado ensayando el ritmo de la batería que, salvo algún alumno “gracioso” que trataba de desestructurar al resto, todos lo han hecho decentemente y motivados por construir dicho ritmo.

Por último, nos hemos dispuesto a realizar el ensayo del tema final. Debo decir que el clima de trabajo ha sido bastante malo, ya que ha habido varias peleas entre compañeros, con disputas por ver quién tocaba la batería, risas y tonos burlones al cantar, algún alumno despistado que no ejercía la responsabilidad en su puesto, etc. Todo esto ha hecho que la clase terminara sin la consecución del ensayo, por lo que lo tendremos que realizar en la próxima sesión.

2ª sesión: Vistos los ánimos que hubo en la sesión anterior, lo primero que he hecho ha sido solucionar los problemas entre los alumnos y dejar las cosas bastante claras en cuanto a organización para la grabación. Para que nos diese tiempo, ya había dejado colocados todos los elementos necesarios: los instrumentos de la batería, la guitarra y su amplificación, el micrófono con el ordenador y el correspondiente programa encendido, etc.

Durante el ensayo hemos podido constatar el primer problema: el tema tenía un tempo demasiado elevado para que lo siguieran los percusionistas. Aún con todo y con esto, se ha podido retrasar la velocidad de la canción de forma sencilla para que pudiéramos continuar. El segundo problema que hemos encontrado ha sido imposible de arreglarlo completamente, y es que el micrófono ha dejado de funcionar correctamente y la captación del sonido que producía era deficiente, es decir, grababa los sonidos con poca calidad, con bastante eco, poca nitidez, etc. Tan solo con la aplicación de filtros y mezcla se ha podido corregir un poco el audio.

A grandes rasgos, debo decir que trabajar con este grupo ha sido un reto, el clima en clase por momentos es bastante malo, con peleas entre unos y otros y alumnos que tratan de dinamitar las sesiones. Aún así, el proyecto ha quedado finalizado en el tiempo establecido y sí he podido ver que ha habido alumnos que les ha interesado mucho lo que se ha hecho.

Anexo 2. Transcripción de la entrevista a Israel.

P1: Buenos días.

P2: Buenos días.

P1: Quería empezar preguntándote por su propia experiencia con las TIC en la educación musical ¿Las habías utilizado ya? ¿Cómo las utilizas? ¿Cómo empezaste con ellas?

P2: Pues las llevo utilizando toda la vida, desde que empecé a estudiar las TIC siempre me han llamado mucho la atención y he tenido mucho contacto con ellas. Las he utilizado mucho en clase, he dado cursos a profesores sobre TICs aplicadas a la educación, sobre distintas herramientas online, distintas aplicaciones del *iPod*, de móvil, de *tablets*..., es decir, las TIC las utilizo constantemente. Aquí no las utilizo más porque en este colegio no tenemos medios suficientes como para trabajarlas como a mí me gustaría, pero todo lo que puedo las utilizo.

P1: ¿Has recibido durante la carrera o con posterioridad a ella algún curso de formación en el uso de las TIC?

P2: En la carrera nada. Luego por mi cuenta he hecho varios cursos y luego he aprendido mucho de forma autodidacta, cuando tienes un interés por algo pues lo buscas en Internet a través de tutoriales y manuales y aprendes. También he hecho cursos presenciales y *online* sobre TICs aplicadas a la educación.

P1: Cuando estuve utilizando el programa *Incredibox* con los alumnos de tercero, quise, como es lógico, que compusieran una creación propia, pero me interesé también por otros contenidos que había en el currículo de ese curso. Vi las agrupaciones vocales y me pareció una buena idea poder relacionar ambas cosas, y que los alumnos pudieran en algún momento de la actividad crear esas agrupaciones, entonces ¿Son las TIC novedosas en establecer relaciones entre contenidos del currículo o ya se hacía antes de su aparición?

P2: Claro que se puede hacer sin las TICs. Las TICs, como aquel que dice, hace poco tiempo que se están utilizando, es más, hay profesores de cualquier materia que no las utilizan para nada... no encienden ni la pizarra digital, así que perfectamente se pueden relacionar y trabajar todos los temas de currículo sin ellas. Es más, yo soy profesor ejemplar de *smart notebook* al haber trabajado mucho con ese programa, y no hay demostrado científicamente algo como que mejore los resultados el trabajar con las TIC. Lo que sí que está demostrado es que mejora la atención, el interés, la motivación sin duda alguna, los alumnos de hoy en día viven rodeados de TICs por todos los lados y es el medio en el que se saben desenvolver bien. Eso sí, que se pueda hacer sin las TIC por supuesto, que se pueden hacer actividades que no tienen por qué ser realizadas con las TICs, por ejemplo en música tocar instrumentos, hay que tocar instrumentos y no sustituirlo por el teclado virtual de una *tablet* o solo componer con *Incredibox*, *Incredibox* esta genial para componer y escuchar sonidos variados, para trabajar las agrupaciones vocales a mí me encantó, me pareció una idea buenísima, pero por supuesto que hay que tocar un pandero, un piano acústico, una guitarra, hay que tocar cajas chinas... eso es básico. Las TICs yo las veo como un apoyo y una cercanía al mundo donde viven ellos, pero que se puede hacer sin las TICs por supuesto que se puede hacer.

P1: ¿Realmente las TIC captan más la atención del alumnado para realizar las clases o solo lo entretienen?

P2: Por supuesto, les captan. Yo cuando hago cualquier cosita con el móvil y con el ordenador ya están todos que quieren hacerlo, o sea, captar la atención es inmediato. Luego es cierto que, una vez que has captado la atención hay que motivarles, la actividad tiene que ser interesante y motivadora, porque si no, en cuanto captan la atención y ya ven lo que hay se pierde otra vez la atención... pero como medio de captación de la atención es brutal, es brutal.

P1: ¿El uso de las TIC se puede convertir en una dependencia para el profesor?

P2: Yo creo que no, que para el alumno sí pero para el profesor... no sé, no lo había pensado nunca que puede crear dependencia pero yo creo que no, por lo menos, en la realidad que yo conozco de los centros es imposible crear una dependencia porque lo que estamos comentando: siempre va a haber una cosa que te va a fallar. Entonces, algo que

te falla un momento la conexión de Internet, que no tienes *tablets* suficientes para todos, que no tienes ordenadores para todos, que un día no va la luz o que no tienes pizarra táctil... Yo creo, que tenemos los medios tan limitados que no puedes depender de ellos continuamente, porque para nada sería real ni práctico.

P1: Esto me ha venido ahora pero, en caso de que se tuviesen todos los medios ¿Tú crees que se podría producir esa dependencia?

P2: Sí, se puede producir, igual que se ha producido en algunos casos, por cuestión de comodidad, la dependencia por los libros de texto porque ya viene todo mascado y preparado básicamente solo tienes que seguir el guion nada más, pues igualmente podría haber solo profesores que cayeran en la tentación de todo TIC y perdieran el contacto con lo analógico, lo material, con lo humano... podría ser.

P1: Esta es ya la última pregunta ¿Las TIC incluyen realmente más al alumnado en las sesiones y en la asignatura o para él simplemente son un foco de atención temporal que fácilmente se diluye?

P2: Es que depende como lo plantees. Tú puedes usar las TICs como medio de presentación de un tema, como medio de presentación de un contenido, y entonces ahí el alumno lo único que hace es mirar pero a través de las TICs: de un proyector, una pizarra, un ordenador, un vídeo de *Youtube*, a través de una página *web*... pero el alumno no interactúa solo visualiza las TICs pero no las palpa, y otra cosa es que tú prepares una actividad con una *tablet* o con el ordenador donde el alumno sea el que escriba, el que arrastre, el que mueva... entonces ahí las TIC sí que serían parte de la actividad del alumno. Son conceptos diferentes y ambos presentan opciones diferentes, no digo que siempre los alumnos tengan que utilizar las TICs, en un caso el profesor las puede usar él para motivar al alumnado, captar su atención, presentarles cosas variadas a través de ellas, mientras que en el otro son ellos los que tienen el protagonismo de manejarlas, ambas formas pueden ser beneficiosas.

