

Educación musical intercultural en Educación Secundaria: evaluación de una plataforma de aprendizaje

Intercultural Music Education in Secondary Schools: Assessment of a Learning Management System

Manuel Jesús Espigares Pinazo
IES Profesor Juan Bautista (El Viso del Alcor-Sevilla)
manuelespigares@yahoo.es

Rafael García Pérez
Dto. Métodos de Investigación
y Diagnóstico en Educación
Universidad de Sevilla
rafaelgarcia@us.es

Recibido: 29-7-2011 Aceptado: 20-11-2011

Resumen

El presente artículo expone los resultados de una investigación en la Enseñanza Secundaria Obligatoria. Se estudia una experiencia educativa con una plataforma Moodle diseñada ad hoc para el currículo de Música. Dicha plataforma potencia valores propios de una sociedad intercultural, basados en la comunicación y el entendimiento. Además, permite el trabajo colaborativo, el aprendizaje constructivo y las comunicaciones dentro y fuera del aula. La plataforma fomenta la creación de una “comunidad unitaria” de aprendizaje para el alumnado del centro educativo. Analizamos la calidad del diseño de dicha herramienta, mediante el juicio de expertos y expertas interdisciplinarios (Educación Musical, Pedagogía, Psicología e Ingeniería Informática). Para el estudio del impacto en los aprendizajes analizamos las respuestas del alumnado en tres escalas tipo Likert que abarcan la actitud, el trabajo y el aprendizaje con la plataforma educativa. Las medias obtenidas, tanto en la evaluación del diseño como del impacto ofrecen unos valores muy altos. Mediante el empleo del sistema Moodle, promovemos el uso de software libre y variado, para la edición de partituras, la grabación de sus aprendizajes musicales en audio y video y potenciamos la comunicación a través de chats y foros. Los resultados obtenidos son satisfactorios, tanto en la evaluación de la calidad como en el impacto educativo de la plataforma para la Educación Musical. Por todo ello, proponemos la difusión de esta experiencia positiva de aprendizaje musical con TIC y el desarrollo de la misma a través de comunidades de aprendizaje virtuales más amplias, potenciando valores propios de una sociedad más global e integradora.

Palabras clave: Educación Secundaria, Tecnologías de la Información y la comunicación, Plataformas de Aprendizaje Virtual, Blended-learning.

Abstract

This paper presents the results of an investigation conducted in a Compulsory Secondary Education school. It studies an ad hoc design for the curriculum of Music using Moodle, a learning management system (LMS). We perceived that this LMS increases the potential of realizing the values of a multicultural society, based on communication and understanding. It also allows collaborative work, constructive learning and communication within and outside the classroom. The LMS used supports the creation of a learning community for students of the school. We analyze the quality of the design of this tool by interdisciplinary experts (Music Education, Pedagogy, Psychology and Computer Engineering). To study the impact on student learning, we analyzed responses to three Likert scales covering attitude, work and learning with the LMS. The means obtained in the evaluation of the impact design offers very high values. By using the Moodle system, we promote the use of diverse software for editing scores, recording the students' music lessons in audio and video and we enhance communication through several chats and forums. The results are satisfactory as regards the evaluation of the quality and educational impact. We propose the dissemination of this positive experience in music learning with ICT and its development through broader virtual learning communities, promoting values for a global and inclusive society.

Key words: Secondary Education, Information and communication technologies, Learning Management System, Blended-Learning.

1. Introducción y antecedentes para la innovación de la enseñanza musical

La idea del valor educativo de la música no es nueva. Desde la época de Platón hasta la época actual, la filosofía ha tenido en cuenta el valor educativo de la música. La actividad musical lleva implícitos múltiples valores como el respeto hacia los demás, el valor del silencio como premisa de la actividad intelectual, la tolerancia, el aprendizaje grupal, colaborativo y la mediación social para el entendimiento de las culturas. Es por ello, por lo que en el currículo de Educación Secundaria se plantea como objetivo básico el "conocer las distintas manifestaciones musicales a través de la historia y su significación en el ámbito artístico y sociocultural" (R. D. 148/2002). En el marco de una sociedad multicultural, la música, así como los medios de reproducción y difusión musicales juegan un papel cada vez más importante, siendo un nexo de unión entre pueblos, creencias, ideas y formas de pensamiento.

La investigación educativa aplicada al campo de la Educación Musical con TIC no constituye un tópico nuevo. Jorgensen (2008) incide en la efectividad de las TIC en el proceso educativo-musical. En esta línea de estudio de las TIC en los procesos educativos, también situamos los trabajos de Marzo, Esteban y Gargallo (2006), Colás y Jiménez (2008) y el de Gavari (2009). Sin embargo, las aportaciones acerca de Educación Musical con TIC en contextos interculturales son muy escasas. Por ello, este trabajo plantea un acercamiento conceptual y práctico a este tema.

En nuestro estudio *realizamos una aproximación a la Educación Intercultural desde la Educación Musical* mediada por las nuevas tecnologías. Entre los recursos educativos empleados, contamos con un ordenador para cada dos alumnos/a. El trabajo estudia cuestiones tales como los *procesos colaborativos entre el propio alumnado y la asunción de nuevos roles de apoyo entre sí* (Espigares y García Pérez, 2006).

Partiendo de la base de la cantidad de valores y posibilidades educativas que posee la música, nos planteamos una línea de investigación sobre la Educación Musical en las escuelas multiculturales con plataformas de teleformación. No existen modelos claramente probados, ni en el caso que proponemos, demasiadas experiencias en torno a la función sociocultural de la música como experiencia educativa intercultural en las escuelas formales. En el marco de este artículo damos cuenta de *una iniciativa práctica y de investigación real desarrollada en la educación secundaria*, que se fundamenta en la teoría sociocultural, la tecnología educativa propia de la Sociedad del Conocimiento y una visión teórico-práctica de *la Educación Musical como construcción intercultural* en las escuelas. Realizar esta línea de trabajo se justifica, como ha señalado Soriano (2002:10), bajo la idea de cubrir en alguna medida la necesidad de "*diseñar programas, unidades didácticas o actividades para favorecer la construcción de una ciudadanía intercultural, activa y responsable desde las instituciones educativas (...)*" y de investigarlas, en nuestro caso, *desde el área de la Educación Musical en secundaria*. Aunque, como hemos señalado antes, hay pocas experiencias formales al respecto.

No obstante y a pesar de la escasez de experiencias educativas-musicales en esta línea, contamos con un importante referente extraescolar, nos referimos al ya muy conocido West Eastern Divan¹ o la iniciativa menos conocida, pero no menos importante, Free Internacional Music Schools² ambas fundadas por el músico Daniel Barenboim³ (2002a; 2002b⁴), que fue galardonado por sus iniciativas con el Premio Príncipe de Asturias a la Concordia en el año 2002 (Fundación Príncipe de Asturias⁵, 2002) junto al reconocido filólogo post-colonialista y filósofo orientalista Edward Said (2002; 2004a; 2004b) por elaborar conjuntamente una metáfora de comunicación intercultural.

Por todo ello y partiendo de esta base, en nuestro estudio destacamos los elementos de educación intercultural en Educación Secundaria Obligatoria, mediante un modelo educativo-musical inclusivo, cuya actividad está basada en las nuevas tecnologías e Internet. Esto nos posibilita el intercambio de ideas y la creación de una red virtual de aprendizaje musical que trata de eliminar las barreras tanto físicas como culturales mediante diferentes actividades a través de un sistema de gestión del conocimiento o plataforma telemática. En nuestra experiencia, trabajamos con foros de música de distintos países, la interpretación de repertorio de músicas del mundo y la edición musical de obras de diversas culturas, promoviendo el intercambio de experiencias musicales en colectividad y la creación de una comunidad de aprendizaje musical en red.

2. Fundamentación teórica del estudio

Desde la filosofía de la música, se aborda la idea de que a través de la Educación Musical con TIC es posible potenciar la concordia y la armonía, tal y como comentábamos anteriormente. Además, creemos que esta idea sobre las relaciones interculturales mediadas por la Educación Musical es susceptible de funcionar en el ámbito de las escuelas formales multiculturales de hoy. En este sentido, se ha recreado el concepto de diálogo, concordia y conciliación de contrarios como una especie de “Tercer Espacio” donde se da la comunicación y el entendimiento a través de la música (basado en Bhabha, 1994; Gutiérrez, Baquedano-López y Tejada, 1999). Este espacio, se plantea como vía para la identificación de los elementos

¹ Fundado desde el convencimiento de la necesidad de llegar a un entendimiento entre los pueblos árabes e israelíes, así como la oportunidad para desarrollar actividades que, como ocurre en la música, no son de antagonismo sino de colaboración, receptividad, recreación e interpretación colectiva dado que nadie toca para escucharse a sí mismo. En la orquesta musical no tiene sentido la autoafirmación e ignorancia del otro, sino que es necesariamente un espacio de armonía que exige escucharse entre sí y respeto mutuo.

² Para más información consultar la web: <http://www.free-international-music-school.de/castellano> (Consulta: 9/9/06). El objetivo de la Free International Music School es iniciar en la música a niños y jóvenes de todo el mundo independientemente de su origen social. Esta asociación les brinda la posibilidad de una formación musical que les permite a través de la música intercambiar impresiones y sobrepasar las fronteras. Especialmente para los niños y niñas en zonas de conflicto, aprender a tocar un instrumento puede ser de una gran ayuda para tratar con la realidad desde otra perspectiva.

³ Para más información consultar la web: <http://www.danielbarenboim.com> (Consulta: 9/9/06).

⁴ Para más información consultar la web: http://www.danielbarenboim.com/journal_palestine.htm (Consulta: 9/9/06).

⁵ Para más información consultar la web: <http://www.fpa.es/esp/index.html> (Consulta: 9/9/06).

discursivos implicados en la resolución de problemas escolares y conflictos interculturales. Tratamos, en definitiva, del aprendizaje de la consideración de la diversidad desde la diferencia enriquecedora y no desde el déficit respecto de la cultura normativa.

En este marco, se debate hoy no sólo sobre los enfrentamientos raciales y culturales, sino también sobre los casos locales de hostigamiento, acoso, discriminación o violencia que se manifiestan con cierta frecuencia y de una manera entrelazada, que no causal, con los factores multiculturales. A menudo los discursos se polarizan en estos aspectos más negativos o de “brecha cultural”, sin embargo nuestra posición es la contraria. Nos situamos así en la corriente de la mejor pedagogía (Casanova, 2002), la que cultiva una educación que se orienta a la calidad por la valoración de sus buenas prácticas; es decir, *aquella pedagogía que, lejos de entender la escuela multicultural desde una perspectiva negativa o deficitaria que sólo reconoce los retos educativos bajo el modo de conflictos irreductibles, se propone como “acción orientada al entendimiento”* (Habermas, 2001: 572).

La “acción comunicativa”, que es la denominación habermasiana más conocida de este enfoque, se propone como *ruptura del círculo cerrado y del aislamiento*. Plantea el principio de inclusión y la vía para la progresiva comprensión y aceptación del otro y la propia *educación*, “con los pies sobre la realidad práctica”, *de la identidad personal y social*. En la acción comunicativa desarrollada en la escuela, la identidad se propone no como resistencia o dominio ante contrarios, sino como aceptación de que no estamos solos, que podemos cooperar y *desarrollar nuestra identidad desde la concordia*. Todo esto, lo planteamos para su traslación a las escuelas multiculturales, lo cual, implica la *competencia*, aun no muy desarrollada en los planes de formación, del profesorado y del conjunto de la comunidad escolar (especialmente a través de las escuelas de padres) *para propiciar un “tercer espacio” híbrido (intercultural), regulado emocionalmente, de respeto e interés por las diferencias percibidas como factor de enriquecimiento colectivo* (Pérez-Grande y Otros, 1999).

Desde esta perspectiva, consideramos la educación intercultural como la mejor educación, que concibe la comunicación y argumentación orientada al entendimiento y el propio conflicto social y cognitivo como oportunidad para la educación personal y acicate para el desarrollo de una cultura colaborativa en los ambientes de aprendizaje (Gutiérrez, Baquedano-López y Tejeda, 1999). Desde luego, las escuelas formales y, especialmente, en su nivel de enseñanza secundaria no están exentas de la aparición de conflictos que para nosotros tienen, según hemos discutido en las fuentes antes señaladas, un carácter intercultural. Dicho carácter intercultural excede la visión concreta de las diferencias *macroculturales* entre culturas diversas, que en sí ya son importantes, para inscribirse también en los contextos *meso* y *microculturales* de las instituciones, clases sociales y diferencias de la identidad personal, sexual y del género. *Un planteamiento que sitúa a cualquier institución educativa, de la naturaleza que sea y aún reconociendo que hay casos más extremos, bajo la corriente de la pedagogía intercultural.*

En esta línea, surge la idea del Tercer Espacio (Bhabha, 1994), propiciada por el uso de las TIC dentro y fuera del aula, el uso de plataformas de teleformación y sistemas de gestión

online del conocimiento educativo-musical (LMS) basados en los postulados de la Psicología Cultural (Rogoff, 1993; Ramírez Garrido, 1995; Cole, 1999; Wertsch, 1999; Daniels, 2003). Esta idea, nos descubre el papel instrumental como *regulador/transformador psicológico* de las relaciones sociales, que nosotros aprovechamos para el estudio de los procesos educativos de aprendizaje musical con las nuevas tecnologías de la comunicación. En este marco constructivista atendemos especialmente a las posibilidades de *asumir múltiples roles* en los procesos educativos, incluso *entre los propios aprendices*; de forma que éstos se puedan beneficiar bajo la estructura renovada de anteriores propuestas didácticas como son la *enseñanza recíproca* y la *enseñanza proléptica*, el apoyo asimétrico (mentoring), la *tutoría entre iguales* (peer-tutoring) (Palincsar y Brown, 1984; 1988; 1989; Palincsar, Stevens y Gavelek, 1989; Brown y Campione, 1990; 1996; Palincsar, 1991; Brown, Campione, Ferrara, Reeve y Palincsar, 1991) o la *evaluación recíproca* (Falchicov y Goldfinch, 2000).

Todo este marco teórico, que inspira nuestra investigación con TIC en Educación Musical, está directamente relacionado con el currículo de la asignatura de Música durante la etapa de Educación Secundaria Obligatoria. El centro de la actividad gira en torno al empleo de un *sistema de gestión del conocimiento musical* que denominamos *Plataforma de Educación Musical Intercultural* que considera los distintos niveles de aprendizaje, así como las diferencias entre el alumnado participante en la investigación, un factor de enriquecimiento individual y colectivo.

3. Creación de una plataforma de Educación Musical Intercultural en la ESO

Los equipos informáticos con los que trabaja el alumnado cuentan con conexión a Internet y programas variados para el trabajo diario en el aula, lo cual nos permite el acceso a una *plataforma educativa online*, así como procesadores de texto, editores de presentaciones, programas de dibujo, editores de páginas web, grabadores de sonidos, programas para montaje y edición de video y editores de partituras (todos ellos de libre distribución).

Aquí presentamos algunas imágenes que muestran el aspecto de la plataforma y de algunos de los programas que utilizamos para la Educación Musical: la plataforma educativa denominada *Moodle*⁶ (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (entorno de aprendizaje dinámico orientado a objetos basados en módulos) contiene objetos digitales de aprendizaje: foros, chats y test de conocimientos musicales. Este soporte informático es el núcleo principal para el aprendizaje con TIC en la asignatura. A pesar de ser una herramienta orientada a la enseñanza a distancia, ésta complementa, no sustituye, la enseñanza presencial. El criterio de selección más importante que hemos tenido en cuenta para la elección de la plataforma es que nos permita ampliar las posibilidades de comunicación en contextos de enseñanza-aprendizaje musical mediados por las TIC, tratando de mejorar los tradicionales

⁶ www.moodle.org (Consulta: 24/11/2011).

sistemas de enseñanza-aprendizaje de la música en secundaria, basados exclusivamente en la enseñanza presencial.

El empleo de la herramienta Moodle, está inspirado en el constructivismo. El conocimiento es generado a través de redes digitales y se crean comunidades de aprendizaje virtual donde las experiencias musicales son compartidas en colectividad, a través de videos, audios y textos que son enviados a los foros. La plataforma permite almacenar lo que hay escrito y la posibilidad de que todo quede registrado, de esta forma, ofrece enormes ventajas a la hora de adaptar, mejorar y evaluar todo el proceso de Educación Musical.

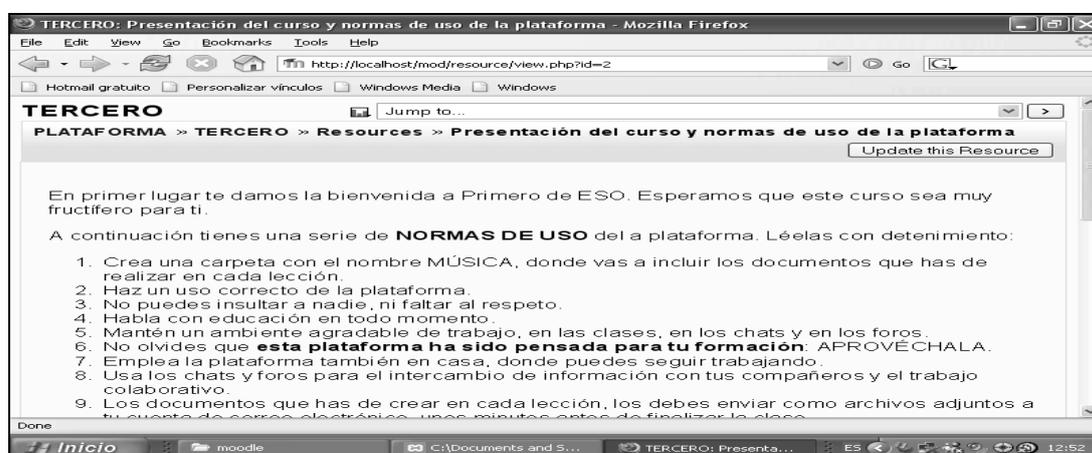


Figura 1. La plataforma educativa.

Todo el trabajo del alumnado, que se halla contenido en la plataforma educativa se evalúa y es compartido a través de la red. Por ejemplo, cuando se realiza una actividad de práctica instrumental, práctica vocal, danzas o coreografías, éstas son subidas al sistema de gestión del aprendizaje por ellas y por ellos. Una vez que están en la plataforma musical, *son todos/as ellos/as los/as que evalúan el trabajo de sus compañeros/as a través de una escala de puntuación de 0 a 100 y un texto con consejos y recomendaciones de mejora de sus propias producciones musicales.*

Entre el *software utilizado por el alumnado para su aprendizaje musical* destacamos:

Kino⁷. Es un programa de edición de video digital con el que el alumnado graba sus ejecuciones musicales, edita y posteriormente manipula el material audiovisual producido. Sus creaciones musicales las colocan en los foros y las evalúa el conjunto de la comunidad de aprendizaje. Este programa permite que el alumnado no sólo actúe y posteriormente registre sus

⁷ <http://kino-video-editor.softonic.com/linux> (Consulta: 24/11/2011).

grabaciones, sino que además posibilita la evaluación del resultado de sus aprendizajes en los foros de la plataforma donde son subidos los clips de video grabados y producidos por ellos y ellas.



Figura 2. Programa de edición de video *Kino*.

Audacity. Programa para la edición de ondas sonoras. Con este software el alumnado graba maquetas con las prácticas vocales e instrumentales del aula, hace prácticas de música electrónica (sonidos generados directamente con el ordenador), música electroacústica (sonidos generados directamente con el ordenador y sonidos naturales procedentes de la naturaleza e instrumentos musicales) y música concreta (música grabada de la naturaleza e instrumentos musicales y luego modificada con los ordenadores). Para desarrollar estos conceptos básicos para el entendimiento del fenómeno musical y compositivo del siglo XX el alumnado compone música empleando como medio este software. Al igual que el software anterior (*Kino*), éste permite grabar y editar las producciones musicales del alumnado, en este caso, en formato audio (sólo sonido) y subirlas a los foros donde evalúan y comparten en colectividad su trabajo realizado.

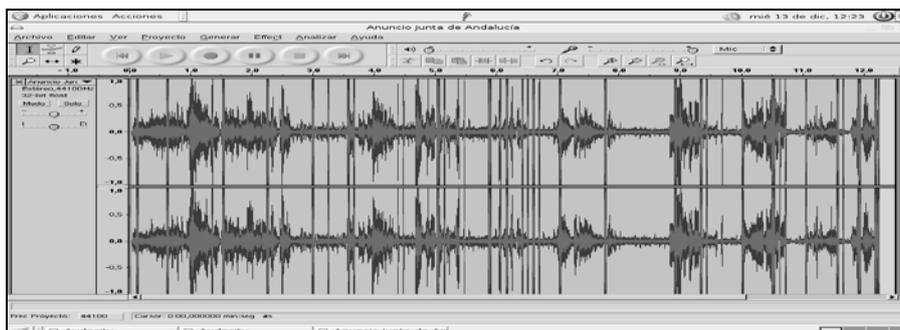


Figura 3. Programa de edición de ondas sonoras y grabación de audio *Audacity*.

*Rosegarden*⁸. Programa para la edición de partituras y su reproducción sonora. Con este software musical el alumnado escribe partituras con los ordenadores y puede escucharlas sin necesidad de tocarlas. Las actividades de edición musical las suben ellos y ellas a los foros de intercambio de información del alumnado, introducen y comentan mejoras a través del sistema informático y a través de la plataforma se posibilita el trabajo cooperativo de toda la comunidad de aprendizaje. Ésta actividad le permite tener contacto con el lenguaje de la música como código escrito y elemento de comunicación tanto artística como cultural. Aspecto básico y esencial del currículo educativo de Ed. Secundaria.

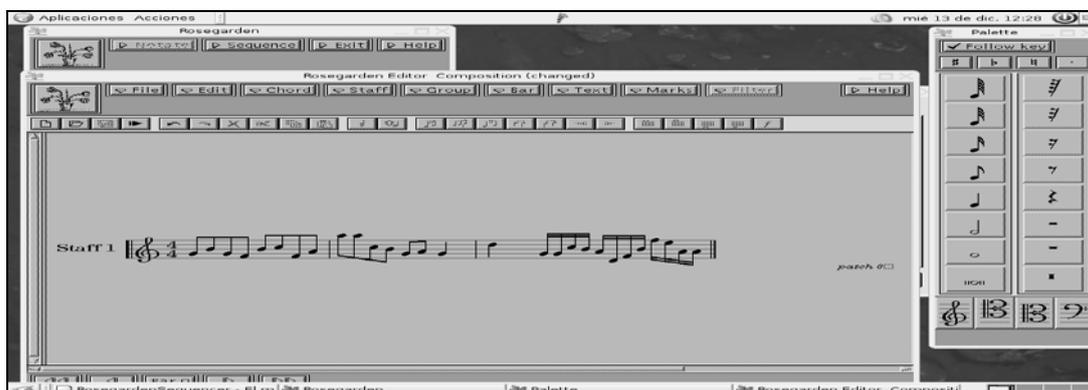


Figura 4. Editor de partituras *Rosegarden*.

El trabajo con la plataforma Moodle se inspira en diferentes niveles:

El nivel elemental de dominio, que contempla la adquisición del lenguaje musical mediado socialmente, a través del contacto y el intercambio de conocimiento entre el alumnado, cuyo diseño pedagógico se focaliza sobre la adquisición de los lenguajes y vocabularios específicos del campo musical. Para desarrollarlo se hace uso de herramientas de comunicación como foros, chats o editores para la creación y escritura de partituras musicales.

En segundo lugar distinguimos un *nivel intermedio de aprendizaje*, de forma que tratamos los artefactos u objetos musicales del aprendizaje de la cultura social dominante en la que nos desenvolvemos cotidiana y socialmente, cuyo diseño pedagógico se materializa en audiciones de músicas del mundo (World Music) y el empleo de software informático para trabajar tales músicas multiculturales. Para ello, realizamos páginas webs con las historias musicales de cada país, documentos de video y sonido sobre instrumentos de cada país y

⁸ <http://www.rosegardenmusic.com> (Consulta: 24/11/2011).

transcribimos algunos fragmentos seleccionados de las audiciones musicales de músicas del mundo a la notación musical ortocrónica (empleada en la actualidad).

En tercer lugar abordamos un *nivel superior de apropiación en el aprendizaje musical*, como reintegración de la cultura musical, para lo que tomamos la música de otros países y la hacemos nuestra a través del contacto con la misma en el proceso de aprendizaje. El diseño pedagógico consiste en la participación en la creación de una orquesta escolar que interpreta y crea música en diferentes estilos, dando lugar a la simulación de aprendizajes musicales en contextos reales, actuando como auténticos músicos profesionales, dando conciertos, creando coreografías de bailes y músicas y mostrándolo en diferentes centros educativos. Esas interpretaciones las recogemos en soportes audiovisuales para luego colocarlas en la plataforma, intercambiar las experiencias y el conocimiento adquirido para enriquecernos todos con el proceso de aprendizaje musical intercultural. A continuación resumimos estas ideas en una tabla.

MODELO SOCIOCULTURAL DE EDUCACIÓN MUSICAL CON TICS			
Grado de interiorización en el aprendizaje	Conceptos de la Teoría Sociocultural	Diseño Pedagógico	Actividades
Nivel elemental Dominio	El lenguaje musical mediado socialmente	Adquisición de lenguaje y vocabulario musicales	Foro de noticias musicales de su país de origen Creación de foros de música específica de su país Chat de músicas del mundo Edición de partituras de músicas del mundo.
Nivel intermedio Comprensión	La cultura musical a través de artefactos e instrumentos de la cultura social dominante y de la vida cotidiana	Audiciones de estilos musicales en diversos contextos socioculturales (World music) Empleo de software informático	Generación de una página web sobre la historia musical de su país Creación de un documento a base de imágenes, texto, sonido y video, extraídos de Internet sobre los instrumentos de su país Elaboración de un trabajo de investigación en Internet Transcripción a partir de audiciones de música de su país
Nivel superior Apropiación	La creación musical como reintegración	Creaciones Musicales (vocales, instrumentales e improvisaciones) Proyectos Musicales colaborativos	Grabación en vídeo de las interpretaciones instrumentales de músicas del mundo Grabación en vídeo de las interpretaciones vocales Generación de un DVD Grabación en audio de las interpretaciones instrumentales Grabación en audio de las interpretaciones vocales Generación de un CD

Tabla 1. Tabla de identificación de actividades útiles para la educación musical intercultural en la ESO.

Finalmente, recordamos los conceptos educativos que maximizan el importante valor educativo de la música y que basan nuestro estudio; tales como, el desarrollo de una educación global, unitaria e inclusiva, así como la atención a las distintas voces e identidades desde el aprecio a la diversidad; el respeto y la armonía, en cuanto a la conciliación y el entendimiento ante los conflictos interculturales. La siguiente gráfica recoge un resumen de los principales pilares básicos de la experiencia de educación musical intercultural en la ESO que sometemos a investigación evaluativa.

ELEMENTOS TEÓRICOS QUE APOYAN LA EDUCACIÓN MUSICAL CON PLATAFORMAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL

Valor educativo de la música	Las TIC en Educación Musical	Implicaciones interculturales	Modelo Bordón
Valores implícitos en la Educación Musical para una ciudadanía global, solidaria, unitaria e inclusiva	Empleo de plataformas telemáticas para la Educación Musical	Modelo de actividad musical adaptado a la educación multicultural, tercer espacio en Educación Musical	Modelo constructivista-intercultural aplicado a la Educación Musical con TIC

Educación Musical intercultural con plataformas de aprendizaje online

Figura 4. Educación Musical intercultural con plataformas telemáticas.

4. Problema y objetivos de la investigación

El trabajo que presentamos plantea como problema de investigación el estudio de la calidad de la plataforma educativa diseñada y aplicada, el impacto de ésta sobre los aprendizajes musicales y las actitudes generadas en el alumnado con dicha plataforma. Por lo tanto, el trabajo se centra en dos objetivos:

1. *Evaluar la calidad de la plataforma de aprendizaje online para la asignatura de Música en la Enseñanza Secundaria.*
2. *Evaluar el impacto de la plataforma online en el aprendizaje del alumnado, considerando tanto la calidad de los aprendizajes como las actitudes generadas.*

5. Material y Método

El *diseño de la investigación* plantea la evaluación de la calidad y el impacto de la plataforma telemática de Educación Musical. Éste se desarrolla a través de una metodología integrada, con instrumentos de análisis cualitativo y cuantitativo.

5.1. Muestra de datos y proceso de recogida

La *investigación* se focaliza en un centro de Educación Secundaria Obligatoria y alumnado con edades comprendidas entre 12 -16 años, ubicado en una zona céntrica de la localidad Dos Hermanas (Sevilla, España). Recibe alumnado de diferentes niveles socioeconómicos: nivel bajo, nivel medio y nivel alto, por lo que la muestra de sujetos con la que trabajamos abarca un abanico amplio en cuanto a características, intereses y motivaciones.

El *centro educativo* del estudio es un centro TIC (tecnologías de la información y la comunicación), por lo que dispone de una dotación de un ordenador para cada dos alumnos/as en todas las clases. Los equipos están dotados con tarjeta de sonido y conexión a Internet a través de banda ancha. El sistema operativo que empleamos en Andalucía se llama Guadalinux. Es software libre (freeware) que contiene diferentes aplicaciones de ofimática (Openoffice), Internet (Mozilla Editor) o musicales (Rosegarden, Noteedit, Brahms). La plataforma educativa-musical Moodle, la alojamos en el servidor del grupo DIME⁹ de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla y forma parte de una de las iniciativas pedagógicas de dicho grupo.

Los cursos con los que hemos trabajado son primero, segundo tercero y cuarto de la ESO, cursos en lo que se ha impartido la asignatura de música. En cuanto a la *muestra obtenida en la plataforma educativa*, contamos con la práctica totalidad del alumnado de la asignatura (250 sujetos), aunque unos más implicados que otros en su utilización. Todos ellos y ellas han participado en la investigación, mandando mensajes a los foros y evaluando el trabajo colectivo, chateando e investigando sobre las cuestiones básicas del currículo, tanto a nivel práctico como a nivel teórico y han realizado diversos tests para medir su nivel de conocimientos musicales. Además, de entre los 250 sujetos que han trabajado con la plataforma, aquellos y aquellas con un nivel de aprendizaje más avanzado han participado en la creación de una orquesta escolar. Dicha orquesta escolar ha ofrecido diferentes conciertos didácticos en teatros y centros educativos. El material ha sido grabado en audio y video. Una vez registradas dichas grabaciones hemos procedido a su edición y alojamiento en los foros de la plataforma, donde la totalidad de la comunidad de aprendizaje (los 250 sujetos de la muestra) ha evaluado y compartido su trabajo y aprendizaje musical.

⁹ Para más información consultar la web del grupo DIME: www.grupodime.es (Consulta: 6/3/2010).

A continuación, mostramos en una tabla la distribución de la muestra por cursos:

PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	TOTAL
90	90	45	25	250

Tabla 2. Distribución de la muestra por cursos (cantidad de alumnos y alumnas por cursos).

Para la *evaluación de la calidad* de la plataforma online contamos con 12 jueces de distintas especialidades: 3 de Pedagogía del ámbito de la Universidad, 3 de Psicología del ámbito de la Universidad, 3 de Informática procedentes de empresas desarrolladores de software y 3 de Música procedentes de la Educación Secundaria.

En cuanto al *proceso de recogida de datos*, éstos han sido recogidos durante el curso académico 2005/2006. Los cuestionarios sobre la evaluación del impacto del modelo de aprendizaje han sido realizados durante el tercer trimestre. Los datos de la plataforma han sido generados durante dos trimestres (el segundo y el tercer trimestre), por lo que la información vertida en la misma, se corresponde con seis meses de trabajo del alumnado. Su codificación y estudio no se ha efectuado hasta el segundo trimestre del curso 2006/2007. En cuanto a las simulaciones de los aprendizajes, cabe destacar que los conciertos y audiciones se ofrecieron a lo largo de todo el curso académico, aunque han tenido una especial relevancia durante los seis meses, o dos trimestres que ha durado la recogida de datos de la investigación.

5.2. Instrumentación y análisis de datos

Tal y como señalamos anteriormente, en nuestro trabajo empleamos instrumentos de diversa índole (cualitativos y cuantitativos). Establecemos dos dimensiones: evaluación de la calidad y evaluación del impacto de una plataforma educativa.

En la *evaluación de la calidad* utilizamos un enfoque evaluativo basado en jueces expertos de diferentes especialidades sobre la plataforma educativo-musical online. Adaptamos una *escala sumativa tipo Likert* diseñada por Marquès (2004) para la evaluación del uso de las TIC. El procedimiento utilizado consiste en 12 opiniones de jueces/juezas expertos en diversos ámbitos que responden a 28 ítems, englobados en 3 dimensiones para escalar el valor educativo de la plataforma considerada como “objeto de aprendizaje” en función de *tres dimensiones: funcional, técnico-estética y pedagógica*. En el estudio de la *fiabilidad*, el Alfa de Cronbach arroja un valor de 0,944, lo cual muestra el alto grado de concordancia entre las respuestas de los/las jueces/juezas expertos/as.

En la *evaluación del impacto* construimos *tres escalas sumativas tipo Likert* sobre trabajo, actitud y aprendizaje con la plataforma educativa (Pérez Carbonell, Ramos y López González, 2009). A dichas escalas, las sometemos a estadísticos básicos como media, mediana, moda, desviación típica, suma, máximo y mínimo. Dichas escalas presentan altos niveles de

fiabilidad (consistencia interna –Alpha de Cronbach-) y muestran la unidimensionalidad de las mismas, lo que asegura la calidad de las medidas, tal y como se observa en las siguientes tablas obtenidas con SPSS (procedimiento CATPCA) donde se muestran coeficientes *alpha* elevados y saturaciones de todos los ítems, en único componente principal para cada escala, con correlaciones muy superiores a 0,300 en general.

En el caso de la *escala de actitud* destacamos los valores obtenidos en los ítems de comportamiento (.774) y respeto al profesor (.819). En la *escala de aprendizaje* los ítems de uso de internet (.847), comunicación (.815) y empleo de recursos de multimedia (.813). En cuanto a la *escala de trabajo* destacamos los valores obtenidos en el diseño de las lecciones (.763), los foros (.681), y el aprendizaje colaborativo (.636). A continuación, mostramos dos tablas con el análisis del impacto de la plataforma educativa:

Actitud		Aprendizaje		Trabajo	
Alfa de Cronbach	Total (Autov.)	Alfa de Cronbach	Total (Autov.)	Alfa de Cronbach	Total (Autov.)
,896	5,600	,935	7,859	,822	4,064

Tabla 3. Alfa de Cronbach y total de autovalores de la varianza en las escalas de actitud, aprendizaje y trabajo.

Actitud	Aprendizaje	Trabajo
Comportamiento	,774	Gusto foros, .681
Charlar	,682	hibridación chat, .377
Respeto compañeros	,721	Internet lecciones, .763
Respeto profesor	,819	investigación reciproca, .560
Ritmo	,722	comodidad clase lecciones, .702
Orden	,552	comunicación clase foros, .667
Positividad	,697	Chat casa lecciones, .431
Constancia	,708	Foros casa foros, .359
Trabajo plataforma	,613	multimedia corrección, .665
Comportamiento clase	,823	constructivismo copiar/pegar, .379
Trabajo en casa	,461	respuesta colaborativo, .636
Interés	,515	motivación colabora reflexión, .566
		Video, .568
		Audio, .486
		multimedia, .789

Tabla 4. Saturaciones de los ítems de las escalas de actitud, aprendizaje y trabajo con sus componentes principales.

Como puede observarse sobre los contenidos de la tabla, los distintos ítems tienen saturaciones en el componente principal. En resumen, las tres escalas muestran validez de constructo y fiabilidad.

6. Resultados de la investigación

Los resultados obtenidos del estudio de la calidad y el impacto de la plataforma educativa los mostramos a continuación.

6.1. Resultados de la evaluación de la calidad de la plataforma educativa

Como muestra de los resultados en la medición de la calidad de la plataforma educativa presentamos diferentes tablas y gráficos de hilo.

Las medias obtenidas en los ítems (del 1 al 10), valorados en una escala de 1 a 5 y que corresponden a la *dimensión funcional* son los siguientes:

ÍTEM	MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN TÍPICA
1. La estructura es sencilla, con apartados informativos e índice de enlaces a los contenidos	4.58	0.515
2. La información se comparte con el profesor y los alumnos	4.50	0.522
3. Presenta el plan docente de la asignatura de forma clara y accesible	4.67	0.492
4. Ofrece recursos didácticos variados: tests, chats, foros, videos, audiciones	4.83	0.389
5. Proporciona foros de debate y entornos para la tutoría permanente	4.67	0.492
6. Proporciona un fácil acceso online	5	0.000
7. Relevancia e interés de los contenidos	4.58	0.515
8. Facilidad de uso del sistema de navegación	4.42	0.793
9. Proporciona múltiples enlaces externo	4.58	0.669
10. Incluye la posibilidad de crear foros para trabajar con alumnos de Necesidades Educativas Especiales	4.75	0.452

Tabla 5. Media aritmética y desviación estándar de los ítems de la primera dimensión: funcional.

De la tabla anterior también elaboramos un gráfico. El gráfico que usamos es el denominado gráfico de hilo o gráfico de líneas que nos da una imagen visual de la información vertida en dicha tabla. Aquí se muestran las de la primera dimensión, la dimensional funcional

de la plataforma de formación online en la ESO, la cual refleja *valores altos entre 4,4 y 5 en una escala de 1 a 5*.

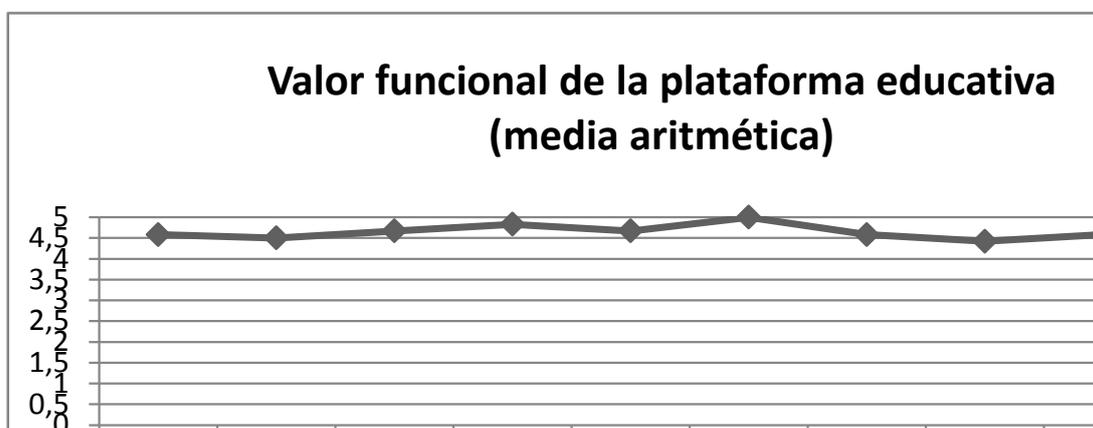


Figura 5. Medias aritméticas de la primera dimensión de la plataforma: funcional.

La dimensión funcional ofrece valores altos y permite destacar la alta valoración de los ítems referidos a la variedad de los recursos para el aprendizaje como videos, chats y foros de la plataforma educativa; las posibilidades de mantener un hilo continuo e ininterrumpido de comunicación entre la comunidad de aprendizaje, su fácil acceso a través de Internet y la posibilidad de adaptar foros con el alumnado de necesidades educativas especiales del centro.

En cuanto a la *dimensión técnica*, en la siguiente tabla mostramos los datos de la media aritmética y la desviación típica de los ítems de la segunda dimensión de la escala para el juicio de expertos, del 11 al 19.

ÍTEM	MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN TÍPICA
11. Calidad de entorno audiovisual	3.17	0.937
12. Iconicidad del entorno	3.08	0.669
13. Calidad y cantidad del material Multimedia	4.50	0.522
14. Gestión ágil de los links: nombres claros, ventanas nuevas, todo a 3 clic (como mucho)	4.92	0.289
15. Estética, entorno agradable	3.33	0.778
16. Originalidad y uso de tecnología Avanzada	4.58	0.515
17. Calidad y estructuración de los contenidos	4.25	0.452
18. Cantidad de los recursos que ofrece	4.50	0.522
19. Incluye documentos y materiales didácticos originales	4.83	0.389

Tabla 6. Media aritmética y desviación estándar de los ítems de la segunda dimensión: técnica.

El gráfico de hilo representa los datos de la tabla anterior sobre la dimensión técnica de la plataforma, la cual es *valorada positivamente por los jueces, oscilando sus respuestas entre 3,1 y 5*. Observamos que los resultados son ligeramente inferiores que en la anterior dimensión.

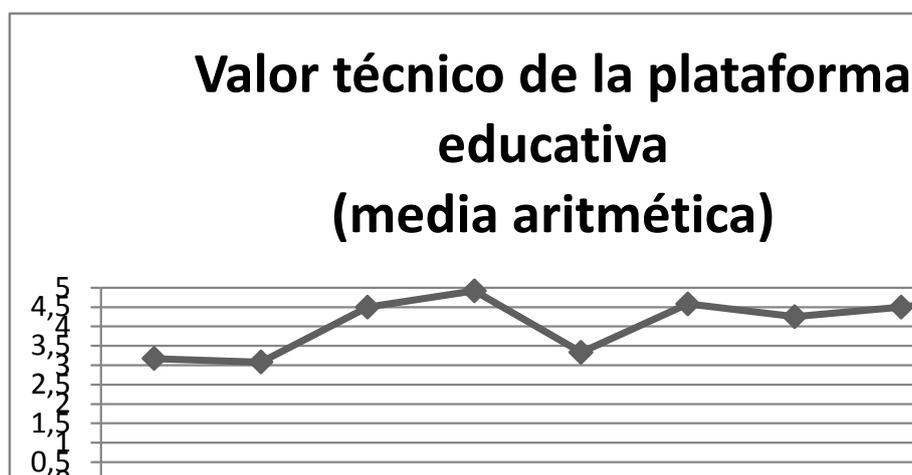


Figura 7. Media aritmética y desviación estándar de los ítems de la segunda dimensión: técnica.

La dimensión técnica, ofrece valores altos aunque algo más bajos que la dimensión anterior. Los ítems que muestran una mayor valoración son los referidos a la gestión ágil de los links y la navegación en la plataforma, la cantidad y calidad de los recursos multimedia y la originalidad de los materiales que ofrece el sistema para el trabajo en la asignatura. En relación la *dimensión pedagógica*, en la siguiente tabla mostramos los datos de la media aritmética y la desviación típica de los ítems de dicha dimensión de la escala para el juicio de expertos, del 20 al 28.

ÍTEM	MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN TÍPICA
20. Capacidad de motivación, atractivo, interés...	4.42	0.793
21. Adecuación de los contenidos a los destinatarios	4.33	0.651
22. Potencialidad de los recursos didácticos empleados	4.25	0.452
23. Presenta de forma clara la programación de la asignatura y las normas de uso de la plataforma	5	0.000
24. Proporciona ejercicios de evaluación autocorrectivos	5	0.000
25. Facilita la realización de trabajos colaborativos	4.67	0.492
26. Permite el intercambio del conocimiento	4.92	0.289
27. Posibilita el autoaprendizaje	4.25	0.866
28. Permite la autonomía en el trabajo	4.50	0.674

Tabla 7. Media aritmética y desviación estándar de los ítems de la tercera dimensión: pedagógica.

El gráfico de hilo que mostramos a continuación refleja las medias de la tercera dimensión: pedagógica, las cuales *presentan valores bastantes altos que oscilan entre 4,3 y 5* en una escala de 1 a 5. Los resultados ofrecen valores algo superiores que la dimensión anterior.

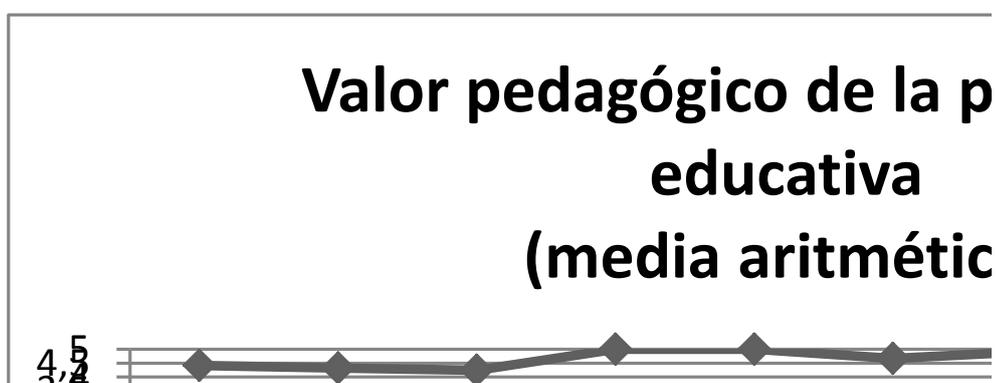


Figura 8. Medias aritméticas de la segunda dimensión de la plataforma: pedagógica.

La dimensión pedagógica ofrece una alta valoración por parte de los sujetos encuestados en todos los ítems. Los ítems mejor valorados corresponden a que la plataforma permite realmente el intercambio del conocimiento, proporciona ejercicios de autocorrección y facilita la realización de trabajos colaborativos.

A continuación, mostramos en una gráfica de hilo, las medias aritméticas en las *tres dimensiones: funcional, técnica y pedagógica*. Observamos que la dimensión mejor valorada es la funcional, seguida por la pedagógica y la técnica.

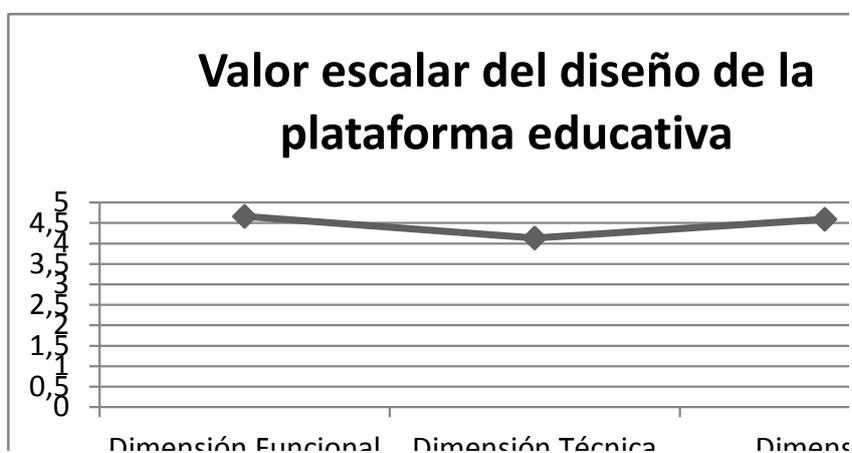


Figura 9. Dimensiones del análisis del juicio de expertos/as.

En resumen, las *tres dimensiones de la plataforma educativa-musical*, valoradas en la escala sobre la calidad de nuestra herramienta informática, ofrece una *unidimensionalidad en las respuestas de los/las jueces/zas, los/as cuales coinciden a la hora de otorgarle valores altos*.

6.2. Resultados sobre actitud, trabajo y aprendizaje con la plataforma educativa

A continuación, y para finalizar la presentación de resultados resaltamos los datos obtenidos de las variables de medida cuantitativa (ordinal) desarrollados con las *escalas Likert sobre aprendizaje, actitud y trabajo*, en cuanto a los estadísticos básicos (media, mediana, moda, desviación típica, mínimo, máximo y suma):

APRENDIZAJE			ACTITUD			TRABAJO		
N	Válidos	169	N	Válidos	186	N	Válidos	152
	Perdidos	2		Perdidos	0		Perdidos	0
Media	57,80		Media	47,09		Media	45,03	
Mediana	61,00		Mediana	49,00		Mediana	45,00	
Moda	65		Moda	55		Moda	51	
Desv. típ.	11,833		Desv. típ.	9,161		Desv. típ.	7,473	
Mínimo	19		Mínimo	14		Mínimo	12	
Máximo	75		Máximo	60		Máximo	60	
Suma	9769		Suma	8758		Suma	6845	

Tabla 8. Estadísticos básicos sobre aprendizaje, actitud y trabajo con la plataforma educativa.

Las *medidas encontradas nos muestran unos resultados altamente satisfactorios*. Las medias ofrecen unos valores muy altos (media de 57,8 en la escala de aprendizaje que supone un valor alto para una escala con puntuación de 15-75 puntos; una media 47,09 en la escala de actitudes con un rango entre 12-60; al igual que en el nivel de trabajo en la plataforma, que obtiene una media de 45,03 puntos sobre una escala de rango entre 12-60, que manifiestan la satisfacción y desarrollo del alumnado implicado en el proceso de enseñanza-aprendizaje en cuanto a trabajo, motivación y actitud con la plataforma educativa.

En definitiva, con este tipo de actividades de aprendizaje musical el alumnado manifiesta que está más motivado, generamos mejores actitudes y aprendizajes así como competencias musicales enraizadas en la actual cultura del ciber-conocimiento (manejo de recursos musicales digitales, Internet y sociedad de la información).

7. Conclusiones del estudio empírico

La investigación que llevamos a cabo, se ubica en el campo de la telemática, o sea, la unión entre la informática y las comunicaciones. En este campo se generan en la actualidad multitud de herramientas, que gracias a sus prestaciones, ofrecen la posibilidad de obtener un mayor control del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado. Partiendo de esta base, desarrollamos nuestro trabajo, que estudia las ventajas del empleo de las nuevas tecnologías en la Educación Musical en centros de Educación Secundaria. En concreto, nos centramos en la *evaluación de la calidad y el impacto de un sistema de gestión del conocimiento educativo-musical*. La plataforma empleada ha sido el centro de la actividad y todos los aprendizajes del alumnado han tenido reflejo en la misma. Las *posibilidades de comunicación* de la misma han permitido que *la totalidad de la muestra (250 sujetos) haya compartido en redes digitales su trabajo*, ya que todo el material ha sido grabado, editado, subido a la plataforma y evaluado mediante los foros por la totalidad de la *comunidad virtual de aprendizaje*. Todo ello apoyado por actividades colaborativas, chats de intercambio de información y tests de conocimientos musicales. A modo de epílogo y para finalizar, mostramos las conclusiones que hemos obtenido en nuestro proceso de investigación:

1. La *herramienta de software libre* que empleamos, la plataforma educativa-musical, se somete en nuestro estudio a una *evaluación de la calidad*. Para ello, con la plataforma educativa online para la Educación Musical en la ESO hacemos adaptación de la *escala* de Pere Marqués (2004) *para el juicio de expertos en Pedagogía, Educación Musical e Informática*. Dicha escala contempla tres dimensiones que son: *funcional, técnica-estética y pedagógica*. Las dimensiones funcionales y pedagógicas de la plataforma online presentan una correlación muy alta entre las respuestas de los jueces y la dimensión técnica-estética queda ligeramente por debajo en cuanto a sus valoraciones. Por ello, aunque la plataforma es apta para su difusión en centros TIC de Andalucía, potenciaremos en el futuro sus características técnicas, de cara a la obtención de mejores resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje con TIC y una mayor satisfacción del alumnado.

En cuanto al funcionamiento de los *módulos digitales de aprendizaje de la plataforma educativa-intercultural*, éste ha sido bastante satisfactorio, obteniendo altos niveles de participación e implicación por parte del alumnado. La mayor cantidad de información registrada en el sistema Moodle se ha concentrado en los *foros* (herramienta de comunicación asincrónica en la cual se depositan y evalúan todos los trabajos y experiencias musicales). Aquí evaluamos todas las actividades de aprendizaje musical de nuestro estudio y participa el total de la muestra (los 250 sujetos implicados en la investigación), que han podido compartir en colectividad la experiencia educativo-musical con TIC y aprender de manera recíproca generando una comunidad intercultural de aprendizaje, global e inclusiva.

2. Entre las *ventajas* que observamos del empleo de la plataforma educativa intercultural, es que mediante el uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la Educación Musical, el alumnado genera su actividad y sus acciones orientadas hacia el entendimiento. Configura un modelo de sociedad, en el que la comunicación, a través del uso de plataformas de teleformación, se potencia y se enriquece partiendo de un aprendizaje colectivo. Los sujetos implicados en nuestro estudio se sienten satisfechos con su nueva forma de trabajar, tal y como reflejan las escalas de trabajo, actitud y aprendizaje con la plataforma educativa. Además, desarrollan sus competencias musicales en el ámbito de los objetivos establecidos en la programación mediante un sistema de gestión del conocimiento.

Cabe esperar que a partir de la continua evaluación y mejora de nuestro sistema en el futuro, adquiramos un recurso pedagógico cada vez más completo y preciso a la hora de desarrollar las competencias musicales a través de las TIC en la ESO, para potenciar un mayor uso e implicación de toda la comunidad educativa: padres, madres, alumnado y profesorado.

La plataforma educativa, produce un *impacto en la vertiente emocional de los sujetos, así como en sus competencias y habilidades musicales*. Nos beneficiamos de las posibilidades y ventajas educativas que ofrecen las TIC aplicadas al campo de la Educación Musical. Desarrollamos valores, aprendizajes y destrezas musicales en el alumnado, que potencian el respeto y el enriquecimiento colectivo en sus relaciones humanas y contribuimos al desarrollo de sus capacidades así como su formación integral. *El impacto que tiene nuestra plataforma educativa* es bastante elevado. El alumnado, "aprende a aprender" y adquiere destrezas musicales, por sí solo y a través de su relación con los demás, mediante el aprendizaje colaborativo y constructivo con plataformas telemáticas (que contienen diferentes herramientas de comunicación visual y textual, foros, chats y mensajería instantánea).

Nos sentimos satisfechos con los resultados obtenidos en nuestro estudio, ya que el alumnado se siente más motivado y atraído por la asignatura, trabaja más y más a gusto, mejora el clima del aula y su actitud, desciende notablemente la conflictividad escolar y potenciamos aprendizajes musicales de mayor calidad.

3. Destacamos en nuestras conclusiones, los *valores y competencias que desarrollamos y promovemos* a través de nuestra experiencia mediante la Educación Musical, que se articula también, además de todo lo dicho anteriormente, como un mediador para la resolución de conflictos interculturales. Entre las actividades más destacadas, el alumnado participa en la formación de una orquesta escolar y la comunidad virtual de aprendizaje en su conjunto (conformada por 250 sujetos de todos los niveles de la ESO) comparte la música en red, a través de la acción orientada al entendimiento. *Cada individuo dentro de la comunidad virtual de aprendizaje musical intercultural, mediada por la plataforma educativa, tiene su voz propia y su importancia tanto a nivel individual como colectivo, haciéndose oír dentro del conjunto y teniendo su momento de protagonismo, dentro de una perfecta armonía.*

Para terminar, planteamos que este trabajo, también *trata de abrir una nueva línea de investigación que está por explorar*, que relacione y estudie los *vínculos y posibilidades que tiene la Educación Musical, las emociones, la interculturalidad y la teoría sociocultural*. Por ello, nos proponemos continuar este trabajo en el futuro y darle una mayor difusión.

Referencias bibliográficas

Bhabha, H. K. (1994). *The location of culture*. London: Routledge.

Brown, A. L., y Campione, J. C. (1990). Communities of learning and thinking, or a context by any other name. *Human Development*, 21, 108–129.

Brown, A. L., y Campione, J. C. (1996). Psychological theory and the design of innovative learning environments: On procedures, principles, and systems. En L. Schauble, y R. Glaser (Eds.), *Innovations in learning* (289–325). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Brown, A. L., Campione, J. C., Ferrara, R. A., Reeve, R. A., y Palincsar, A. S. (1991). Interactive learning and individual understanding: The case of reading and mathematics. En Landsmann (Ed.), *Culture, schooling, and psychological development* (136–170). Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.

Brown, A. R. (2007). *Computers in music Education*. Brisbane: Queensland University of Technology.

Casanova, M. A. (2002). Evaluación de programas interculturales: un camino hacia la calidad. En E. Soriano (Coord.), *Interculturalidad: fundamentos, programas y evaluación*. Madrid: La Muralla.

Colás, P. y Jiménez, R. (2008) Evaluación del impacto de la formación (online) en TIC en el profesorado. Una perspectiva sociocultural. *Revista de Educación (Madrid)*, 346, 187-215.

Cole, M. (1999). *Psicología Cultural*. Madrid: Ediciones Morata.

Daniels, H. (2003). *Vygotski y la pedagogía*. Barcelona: Paidós.

Decreto 148/2002 , de 14 de mayo, por el que se modifica el Decreto 106/1992, de 9 de junio, por el que se establecen las enseñanzas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía.(BOJA nº 75 de 27 de junio 2002).

Espigares, M. J. y García Pérez, R. (2006). Educación Musical con TIC en Escuelas Multiculturales., Actas de I Jornadas Internacionales de Educación Intercultural (VI Jornadas de Educación Intercultural) “Convivencia y mediación intercultural”. Almería (en papel y CD-ROM).

Espigares, M. J. Y García Pérez, R. (2010). Evaluación de un Modelo de gestión del conocimiento educativo-musical: El Modelo Bordón. *LEEME. Lista Electrónica Europea de Música en la Educación*, 25, 49-64.

Falchicov, N. y Goldfinch, J. (2000). Student Peer Assessment in Higher Education: A Meta-Analysis Comparing Peer and Teacher Marks. *Review of Educational Review*, 70 (3), 287-322.

Gavari, E. (2009). El papel docente y del alumno en la elaboración de Portafolios. *Revista de Educación (Madrid)*, 349, 451-462.

Gutiérrez, C. D., Baquedano-López, P. y Tejeda, C. (1999). Rethinking diversity: Hybridity and Irbid language practices in the third space. *Mind, Culture and Activity*, 6 (4), 286-303.

Habermas, J. (2001). *Teoría de la Acción Comunicativa*. Madrid: Taurus.

Jorgensen, E. R. (2008). *The art of teaching music*. Indianápolis: Indiana University Press.

Marquès, P. (2004). Las webs docentes: instrumentos eficaces para la mejora de los sistemas educativos. *Bordón: Revista de orientación pedagógica*, 56, 3-4.

Marzo, M., Esteban, L. y Gargallo, A. (2006) ¿Inciden las nuevas tecnologías en los resultados alcanzados por los alumnos? *Revista de Educación (Madrid)*, 340, 695-713.

Palincsar, A. S. (1991): Scaffolded instruction of listening comprehension with first graders at risk for academic difficulty. En J. Bruer (Ed.), *Toward the practice of using sound instruction* (50–65). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Palincsar, A. S. y Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and instruction*, 1, 117-175.

Palincsar, A. S. y Brown, A. L. (1988). Teaching and practicing thinking skills to promote comprehension in the context of group problem solving. *Remedial and Special Education*, 9, 53-59.

Palincsar, A. S. y Brown, A. L. (1989). Classroom dialogues to promoted self-regulated comprehension. En J. Brophy (Ed.): *Advances in research on teaching* (35-72). Greenwich: JAI Press.

REVISTA ELECTRÓNICA DE LEEME –LISTA ELECTRÓNICA EUROPEA DE MÚSICA EN LA EDUCACIÓN-[HTTP://MUSICA.REDIRIS.ES](http://musica.rediris.es).ISSN: 1575-9563
DEPÓSITO. LEGAL: LR-9-2000. DIRECCIÓN: JESÚS TEJADA GIMÉNEZ, CARMEN ANGULO SÁNCHEZ-PIRETO. CONSEJO EDITORIAL: J.L. ARÓSTEGUI, C. CALMELL, M. KATZ, A. LAUCIRICA, O. LORENZO, M. PIATTI, M. VILAR. EDITORES: UNIVERSIDAD DE LA RIOJA Y JESUS TEJADA GIMÉNEZ. VISIBILIDAD DE ESTA REVISTA: DIALNET, DOAJ, CSIC (E-REVISTAS), CSIC-CINDOC, IN-RECS, INTUTE ARTS&HUMANITIES, LATINDEX, ZEITSCHRIFTDATENBANK. ESTA REVISTA ES PUBLICADA CON EL APOYO INSTITUCIONAL DE REDIRIS-CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y ES DE ACCESO LIBRE.

Palincsar, A. S., Stevens, D. D. y Gavelek, J. R. (1989). Collaborating with teachers in the interest of student collaboration. *International Journal of Educational Research*, 13, 41–53.

Pérez Carbonell, A., Ramos, G. y López González, E. (2009). Diseño y análisis de una escala para la valoración del clima social de aula en alumnos de Educación Primaria y Secundaria. *Revista de Educación*, 350, 221-252.

Perez Grande, M.D., Garcia Del Dujo, A. y Martin, A.V. (1999). Prejuicios, estereotipos y otras profecías auto-cumplidoras. Un reto para la Educación Intercultural. *Pedagogía Social*, 3, 125-135.

Ramírez Garrido, J. D. (1995). *Usos de la palabra y sus tecnologías. Una aproximación dialógica al estudio de la alfabetización*. Buenos Aires: Miño y Dávila.

Rogoff, B. (1993). *Aprendices del pensamiento. Desarrollo cognitivo en contexto social*. Barcelona: Paidós.

Said, E. (2004a). *Cultura e Imperialismo*. Barcelona: Anagrama.

Said, E. (2004b). *El mundo, el texto y el crítico*. Barcelona: Debate.

Soriano, E. (2002). *Interculturalidad: fundamentos, programas y evaluación*. Madrid: La Muralla.

Wertsch, J. V. (1999). *La mente en acción*. Buenos Aires: Aique.

Fuentes electrónicas

http://www.danielbarenboim.com/journal_palestine.htm (Consulta: 1/1/2006).

<http://www.grupodime.es> (Consulta: 6/3/2010).

<http://kino-video-editor.softonic.com/linux> (Consulta: 24/11/2011).

<http://audacity.softonic.com> (Consulta: 24/11/2011).

<http://www.rosegardenmusic.com> (Consulta: 24/11/2011).

www.fpa.es (Consulta: 1/4/2003).

www.fpa.es (Consulta: 1/4/2003).

www.moodle.org (Consulta: 24/11/2011).