



Universitat
de les Illes Balears

QUADERNS DE
**DIDÀCTICA
ARTÍSTICA**

4



**Seminario de Investigación
en Educación Musical
SIEM UIB2016**

Colaboradores

Introducción

Noemy Berbel
Magdalena Jaume
Universitat de les Illes Balears

El cuarto número de la Revista "Quaderns de Didàctica Artística" recoge una muestra de la primera edición del *Seminari de Investigació en Educació Musical* (SIEM_UIB2016). El Seminario dio a conocer algunas de las investigaciones que se están llevando a cabo en educación musical invitándonos a formularnos preguntas así como a dialogar, a partir de los interesantes debates generados, sobre el recorrido efectuado en este ámbito.

Confiamos que este encuentro haya servido para fomentar la colaboración entre las diversas instituciones nacionales e internacionales que trabajan en el ámbito de la educación musical. Por ello, el Seminario se diseñó de forma eminentemente participativa a fin de que sea de utilidad para investigadores y futuros docentes. Como muestra de su practicidad los coordinadores de las diversas sesiones de posters hacen un breve recorrido por los trabajos presentados en cada una de las mismas. Asimismo, en el presente número de la Revista se presentan cinco artículos de una selección de los trabajos que se mostraron en el Seminario.

Cabe señalar que, se ha promovido este encuentro basándonos en la creencia que la educación del siglo XXI debe ser un reflejo de la sociedad en la que vivimos y ajustarse a las inquietudes y necesidades de la misma. Ejemplo de ello son las lecciones magistrales de los expertos invitados al Seminario, que giraban entorno a la investigación, la inclusión social y la ciencia, tres ejes fundamentales a tener en cuenta por cualquier sociedad que quiera avanzar. La educación musical no es ajena a estas necesidades, todo lo contrario, es una de las herramientas para abordarlas. En las siguientes páginas podremos profundizar estas temáticas a través de las entrevistas realizadas a los tres ponentes invitados, referencia por otra parte, en estos ámbitos a nivel internacional como son el Dr. David Forrest de la RMIT University, Australia; la Dra. Graça Mota de la Escuela Superior de Educación del Instituto Politécnico de Oporto, Portugal; y el Dr. Boris Kleber de la Aarhus University, Dinamarca.

Desde la Dirección del Seminario nos gustaría manifestar la satisfacción que nos ha producido la respuesta recibida por parte de docentes investigadores permitiéndonos contar con diferentes aportaciones que han hecho del Seminario un lugar de encuentro y estudio para nuevas e interesantes ediciones de SIEM. ■

Un especial agradecimiento a Maravillas Díaz, por su apoyo y confianza

Diciembre 2016

ISSN: 2386-2602

<http://dipde.uib.cat/publicacions/materials/>

Seminari de Investigació en Educació Musical

Celebrat els dies 6, 7 i 8 de juliol, a l'edifici del *CaixaForum* Palma

Edició de la col·lecció *Materials*: Grup de Recerca en Art i Educació, GRAIE i Laboratori de Música i Art (Mus&Art Lab).
Departament de Pedagogia i Didàctiques Específiques. Facultat d'Educació, UIB

Coordinació editorial: Magdalena Jaume i Noemy Berbel

Disseny gràfic seguint la línia institucional indicada per la Direcció d'Estratègia de Comunicació i Promoció Institucional (DIR-COM) de la UIB. Agraïments a Cristina López-Polín.

Artículos

Tecnología para la creación musical colaborativa: soundcool

Palabras clave: creación musical colaborativa, dispositivos móviles, Soundcool.

1. Justificación

La educación musical en la Educación Primaria y Secundaria permanece en muchos casos anclada a unas prácticas que nada tienen que ver con la diversidad sonora que el alumnado en general tiene acceso en el s. XXI. El currículum y su puesta en práctica en las aulas prioriza, en muchos casos, el aprendizaje de teoría musical e historia de la música en lugar de potenciar prácticas innovadoras que tengan en cuenta el imaginario de los propios alumnos implicados en los procesos de aprendizaje.

Los nuevos esquemas de interacción hombre-máquina (HCI), la interfaz de bajo coste *Kinect*, tabletas y *smartphones* son herramientas prometedoras para mejorar la motivación y el interés de los estudiantes y apoyar a su vez el proceso de aprendizaje (Sastre *et al.*, 2015). El uso de dispositivos móviles en la educación musical abre una amplia gama de posibilidades con respecto a la interpretación, la creación, la apreciación musical en el aula y puede ayudar a superar la brecha tecnológica en la formación del profesorado pero sobre todo, la brecha pedagógica o metodológica en la praxis educativa ya que principalmente esta última impide al profesorado afrontar propuestas creativas de mayor calado más acordes con las necesidades y posibilidades que nos ofrecen los avances tecnológicos y pedagógicos del s. XXI.

Según Himonides y Purves (2010) las TICs tienen el potencial de transformar abordajes educativos más tradicionales pero ello sólo es posible si los profesores reflexionan sobre el uso de la tecnología. En definitiva, las TICs son solo herramientas, únicamente las metodologías subyacentes pueden transformar las prácticas educativas.

Precisamente, de la inquietud de proporcionar nuevas herramientas al profesorado que permitan modificar las prácticas en educación musical colocando al alumno en el centro del proceso educativo surge el sistema Soundcool.

Soundcool, un sistema modular controlado por dispositivos móviles y desarrollado por la Universitat Politècnica de València (UPV). El sistema está basado en software libre que permite el uso de instrumentos virtuales y sonidos en diferentes formatos utilizando interfaces táctiles sensibles, tales como tabletas, *smartphones* y *Kinect* (cámara controla una interfaz a través del movimiento del cuerpo) para crear composiciones musicales en tiempo real con la posibilidad de grabación digital de las actuaciones. La arquitectura pedagógica de Soundcool está basada en tres escenarios educativos que permiten la interacción entre los agentes implicados en el proceso educativo. Pretenemos por un lado, comprender cómo se transforman las prácticas educativas mediante la utilización de este software y su propuesta pedagógica y por otro lado conocer las opiniones de docentes y estudiantes sobre el uso de este tipo de tecnologías.

2. Objetivos e Hipótesis

El objetivo de esta investigación es analizar una propuesta metodológica innovadora derivada de la utilización de la aplicación para educación musical Soundcool para comprender cómo se transforman las prácticas educativas mediante la utilización de este software y conocer las opiniones de docentes y alumnos sobre el uso de este tipo de tecnologías.

Las hipótesis planteadas son las siguientes:

La utilización del sistema Soundcool favorece la creación musical colaborativa contribuyendo a colocar al alumno en el centro del proceso educativo.

La experimentación directa con el sonido mediante este sistema permite ampliar el gusto musical de los alumnos hacia sonidos menos usuales (música contemporánea y electroacústica).

El uso de dispositivos móviles aumenta la motivación de los estudiantes.

El profesorado necesita de formación técnica y pedagógica para incorporar este tipo de propuestas en el aula.

4. Metodología

Para esta investigación se empleó un diseño mixto (cualitativo-cuantitativo). El trabajo de campo se llevó a cabo con 5 profesores y 30 alumnos (de entre 11 y 14 años) de cinco centros educativos de Educación Primaria y Secundaria de la Comunidad Valenciana, Portugal, Rumania e Italia. Los instrumentos de recogida de datos fueron: cuestionarios y entrevistas con profesores y alumnos; observación participante en las sesiones de trabajo, ensayos, conciertos y análisis de materiales audiovisuales tanto por el equipo de investigadores como por expertos externos.

El profesorado y el alumnado participante de la muestra tuvieron la oportunidad de trabajar con la herramienta Soundcool partiendo de una propuesta didáctica durante aproximadamente seis meses. La propuesta consistía en realizar composiciones musicales colaborativas y videoocreación utilizando dispositivos móviles con Soundcool sobre el tópico general de “la ciudad”. Las composiciones realizadas fueron presentadas en un encuentro en mayo de 2016 en Italia y analizadas posteriormente para este estudio.

5. Resultados y discusión

El perfil del profesorado de la muestra era muy variado en relación a la utilización de la tecnología en el aula de música. Cada uno de los 5 profesores participantes mostró un nivel distinto en relación al manejo de la tecnología que parece en cierta medida estar relacionado con su formación inicial.

En general el trabajo de campo nos permitió observar diferentes grados en la implementación del sistema Soundcool. Por una parte la aplicación de los diferentes escenarios o situaciones didácticas nos ofrecen marcos de intervención que permiten observar de qué manera alumnado y profesorado planifican y ejecutan diferentes propuestas de creación sonora. En general se observó que la formación previa del profesorado en nuevas tecnologías era determinante para entender los elementos más tecnológicos que supone el uso de Soundcool. Pero además,

una vez entendido el funcionamiento de la herramienta se produjo en algunos casos cierto “atasco metodológico” antes de poder desplegar propuestas más creativas. Esto resulta determinante ya que el profesorado debe desarrollar un rol más en la línea de coordinador, guía o estimulador de las propuestas que surgen de los propios alumnos. En muchos de los casos observados fueron los propios alumnos los que tomaron la iniciativa y ofrecían apoyo tecnológico a sus propios profesores. A través de la observación de las prácticas y propuestas de pone de manifiesto cierto pensamiento oculto por parte del profesorado que cuestiona las fronteras entre lo musical y no musical con una clara tendencia hacia los modelos y estilos más tonales que evidencian formación clásica del profesorado (Lines, 2005). No se da este caso cuando el profesorado ha experimentado en su propio bagaje estilos que lo acercan hacia músicas más experimentales y contemporáneas. En el caso del alumnado es habitual cierto grado de dispersión en sus primeros contactos con el sistema.

Nos parece significativo introducir algunas opiniones del alumnado en este punto:

Alumna A (2º ESO): Al comienzo de curso cuando comencemos a utilizar los ordenadores y música electrónica para hacer música, sinceramente, pienso que no me gustaría nada este tema, ya que yo, al igual que todos mis compañeros, siempre hemos dado música tradicional, o sea, utilizando las flautas dulces con mucha teoría musical. Este proyecto supuso un nuevo reto. Cuando se nos pidió realizar este proyecto nos quedamos extrañados y a la vez sorprendidos, ya que no sabíamos utilizando el ordenador se podían realizar toda clase de sonidos y además modificarlos como nosotros quisieramos.

La continua exposición a nuevos sonidos y nuevas formas de experimentar y construir sus músicas genera nuevas expectativas aumentado su participación y motivación. En la línea de Zamphrona (2013) cuando afirma que el significado que aporta el sonido se debe a un proceso de interacción que permite ubicarlo a través de una narrativa que es contextualizada en el mismo acto de crear.

Alumna B (2º ESO): Me ha gustado este proyecto porque

es una parte muy divertida de la música y porque nunca había tenido la posibilidad de controlar el ordenador a través del móvil. Además gracias a las nuevas tecnologías no hace falta realizar estudios musicales sobre la música y simplemente poner en práctica tu propia imaginación. Sin olvidar la posibilidad de buscar nuevos recursos para obtener un mejor resultado, como por ejemplo buscar sonidos en internet y en páginas web como www.freesound.org

En este segundo fragmento de una entrevista con una alumna de segundo de la ESO es evidente una clara referencia a la motivación que supone dar libertad al alumnado para desarrollar su potencial creativo. Además nos muestra como el trabajo de experimentación implica la conexión y consulta de otras fuentes y recursos ampliando su autonomía en la búsqueda y tratamiento de la información.

En referencia al trabajo colaborativo es significativo el tipo de valoraciones que los propios alumnos aportan al trabajo realizado con una propuesta de creación con el sistema Soundcool.

Alumno C (2º ESO): La verdad es que trabajando en grupo aprendes muchas cosas más y aprendes a respetar las opiniones de los otros, sobre todo te das cuenta que muchas ideas de tus compañeros pueden ser más adecuadas que las tuyas.

Además, el análisis de las composiciones realizadas durante los seis meses de trabajo muestra que el resultado creativo de propuestas de composiciones musicales colaborativas presentadas parece estar relacionado con el perfil y motivación del profesorado, variando desde las propuestas más tradicionales con un uso elemental del software, escasa experimentación sonora y uso de una metodología más tradicional hasta propuestas más creativas e innovadoras.

El alumnado participante demostró estar más motivado hacia el aprendizaje musical y abierto hacia otro tipo de sonoridades más contemporáneas, un interés por estilos musicales que no formaban parte de su imaginario sonoro hasta el momento.

Los resultados demuestran que la mayoría de los profesores de la muestra carecían de la formación necesaria para utilizar

la tecnología en el aula. Las dificultades técnicas para utilizar el software desmotivaban al profesorado; de la misma manera, la motivación del profesorado aumentaba cuando existía un control técnico de la herramienta.

La obligatoriedad de seguir el currículum establecido en el que no están presentes este tipo de propuestas junto con la escasez de minutos semanales dedicados a la educación musical dificulta la introducción de propuestas más innovadoras en el aula de música.

6. Conclusiones

A través de este estudio conseguimos corroborar todas las hipótesis planteadas.

La utilización del sistema Soundcool favorece la creación musical colaborativa contribuyendo a colocar al alumno en el centro del proceso educativo. Sin embargo, el uso de esta herramienta tecnológica por sí sola no garantiza un cambio metodológico significativo hacia la inclusión de prácticas más innovadoras que coloquen al alumno en el centro del proceso educativo; para transformar las prácticas educativas es necesario de formación pedagógica especializada

Aunque es verdad que muchos profesores comienzan a introducir nuevas tecnologías en el aula muchas veces carecen de la formación necesaria para utilizarlas adecuadamente principalmente en lo que concierne al enfoque metodológico para incorporar este tipo de propuestas de manera efectiva en el aula. Por ello, pensamos que es necesario facilitar al máximo la tarea del profesor ofreciendo apoyo técnico y pedagógico para que puedan incorporar progresivamente este tipo de propuestas. La ayuda y colaboración del alumnado en este sentido puede ser muy útil. Así mismo y como afirma Cobo (2016:35): El reto está en diseñar y favorecer experiencias de aprendizaje que vayan más allá de la sistematización de conocimientos preestablecidos. Estimular la exploración y la creatividad en el proceso formativo habrá de jugar un papel clave.

Se amplía el imaginario sonoro de los alumnos mediante el contacto con otras sonoridades y estilos musicales.

Los alumnos están más motivados y comienzan a interesarse

por diferentes estilos musicales como consecuencia del uso de Soundcool en el aula de música.

Los resultados analizados proporcionan evidencias de que Soundcool puede ser un sistema con un gran potencial para desarrollar la creatividad y el trabajo colaborativo en el aula de música tanto en educación formal como no formal (Primaria, Secundaria y Escuelas de Música). En opinión del experto en música y tecnología Roger Dannenberg (Carnegie Mellon University, Pittsburgh, USA) Soundcool es la aplicación que mejor balance hace entre facilidad de uso y potencia entre las que existen en el mercado en la actualidad. ■

Referencias

- Cobo, C. (2016). *La innovación pendiente. Reflexiones (y provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. Colección Fundación Ceibal/Debate: Montevideo
- Himónides, E.; Purves, R. (2010). The role of technology In Hallam, S.; Creech, A. (Eds) *Music Education in the 21st Century in the United Kingdom*. London: Institute of Education, University of London.
- Lines, D. (2005). *La educación musical para el nuevo milenio*. Madrid: Morata
- Sastre, J.; Murillo, A.; Carrascosa, E.; García, R.; Dannenberg, R. B.; Lloret, N.; Morant, R.; Scarni, S.; Muñoz, A. (2015). Soundcool: New Technologies for Music Education, *Proc. of 8th Int. Conf. of Education, Research and Innovation (ICERI2015)*, pp. 5974-5982.
- Zamprhona, E. (2013). Música e inteligibilidad. *Brocar: Cuadernos de investigación histórica*, ISSN 1885-8309, n° 37, 2013, páginas: 247-262.