

LA TECNOLOGÍA MUSICAL COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA

Galera Núñez, M^a del Mar
mmgalera@us.es

Rosario Gutiérrez Cordero
rosagu@us.es

Departamento de Didáctica de la Expresión Musical y Plástica
Universidad de Sevilla

RESUMEN

Se realiza un estudio donde se implementa un nuevo enfoque metodológico basado en el uso de las TICs en la enseñanza de la música. La investigación se lleva a cabo en las asignaturas de Didáctica de la Expresión Musical y en el Practicum. Ambas se desarrollan en el último año de la Titulación de Maestro especialista de Educación Musical. El objetivo que se perseguía era que los alumnos tomaran conciencia de las posibilidades didácticas que la tecnología podía tener en la educación musical, así como que éstos desarrollasen un pensamiento crítico sobre la presencia y el uso tecnológico en los colegios visitados durante el período de prácticas. Los resultados muestran que tanto los profesores como los futuros profesores de música consideran que es necesaria una formación específica en el manejo y uso didáctico de este tipo de medios.

Palabras clave: Tecnología musical, formación profesorado, educación musical, recursos educativos.

ABSTRACT

The study implements a new methodology which is based in music technology use in the last year of Music Teacher's degree. Goals were pupils were aware about how to use these resources and were able to be critical about music technology uses and presence at schools visited in practicum period. Results show that music teachers and future music teachers think that it is necessary to get music technology skills.

Keywords: Music technology, teacher competencies, music education, educational resources.

1. INTRODUCCIÓN

El papel de la tecnología en todos los ámbitos socioeconómicos de nuestra sociedad hace que la educación no se pueda quedar al margen este terreno.

Los estudios que se han realizado sobre tecnología en el ámbito educativo han resaltado las aptitudes positivas ante este tipo de medios, tanto del profesorado como del alumnado (García-Valcárcel, 2003). Las posibilidades didácticas que pueden llegar a ofrecer este tipo de medios y materiales son infinitas.

En relación al área de música los resultados son análogos (Berz y Bowman, 1994), si bien veremos que la efectividad del medio tecnológico va a depender del uso que se haga de él (Webster, 2001). A pesar de esto, se puede comprobar que la inclusión de las TIC dentro del currículo fomenta y facilita un aprendizaje significativo a través del uso de diferentes dispositivos como teclados MIDI, programas secuenciadores que hacen que los contenidos se acerquen más a la música que suelen escuchar los alumnos en la radio o la televisión. Otros programas permiten desarrollar la capacidad creativa permitiendo que se desarrollen actividades compositivas o estableciendo vínculos entre diferentes manifestaciones artísticas y la música.

De todo lo expuesto, podemos inferir el gran potencial que el uso tecnológico puede tener dentro de las clases de música en el contexto de la enseñanza obligatoria.

A pesar de esto, se ha podido comprobar que el uso y la frecuencia de este tipo de medios en las clases de música no es el esperado o el que debería corresponderse con la demanda social y el potencial didáctico que presenta (Galera y Gutiérrez, 2010). Varios autores (Cabero, 1998 y Duarte, 1998) asocian el uso de este tipo de medios con la formación del profesorado.

Ante este panorama: gran potencialidad del medio y falta de uso en la asignatura de música, se cree que es de capital importancia que nuestros alumnos, futuros profesores de música, puedan tener una formación básica en relación a los materiales y recursos tecnológicos que pueden utilizar, así como desarrollar un pensamiento crítico sobre la inclusión de estos recursos en las aulas actuales donde se desarrolla la actividad del maestro especialista en música.

2. OBJETIVOS

El proyecto que se llevó a cabo tenía dos objetivos. El primero era el de aplicar un nuevo enfoque metodológico en el que los alumnos entrasen en contacto con las TIC y tomaran conciencia de las posibilidades didácticas que éstas podían tener dentro de la educación musical. El segundo consistía en conseguir que los alumnos desarrollasen un pensamiento crítico sobre la presencia y el uso que se hacía de las mismas en los colegios visitados durante el período de prácticas a través de un pequeño sondeo realizado en las aulas de música.

3. METODOLOGÍA

El nuevo enfoque se implementó en las asignaturas de Didáctica de la Expresión Musical y durante el período del Practicum. Ambas pertenecen al último curso de la titulación de Maestro especialista en Educación Musical. El número de estudiantes implicados ascendió a 96.

En una primera fase los alumnos recibieron seis sesiones formativas en forma de taller sobre el uso y las tipologías de los diferentes recursos tecnológicos que pueden ser aplicados en la enseñanza de la música. Durante estos talleres los alumnos conocieron distintos tipos de software y de materiales en red destinados a la enseñanza musical, así como diferentes tipos de programas para el tratamiento digital del sonido¹. El objetivo de estos talleres formativos no era sólo dotar a los alumnos de habilidades en el manejo y conocimiento de los medios, sino también exponer las posibilidades didácticas que cada uno de estos medios podían tener dentro de las clases de música. En este sentido se hizo hincapié en aquellos medios que podían desarrollar competencias creativas musicales. A modo de actividad de refuerzo, así como para obtener una visión sobre los conocimientos adquiridos, en cada una de las sesiones de formación se repartieron cuestionarios que incluían diferentes preguntas sobre los contenidos recientemente trabajados.

Posteriormente y durante el período de prácticas, los alumnos pasaron una serie de cuestionarios en los centros donde se hallaban destinados en los que se trataba de recoger información sobre recursos tecnológicos con los que contaban, el uso que se hacía de ellos dentro de la clase de música, y la formación del profesor especialista en materia tecnológica. El análisis de estos cuestionarios sirvió para que los alumnos de magisterio musical tomaran conciencia sobre la utilización de materiales y recursos tecnológicos para la enseñanza de la música.

Concluidas estas dos fases se realizó una puesta en común mediante grupo de discusión donde se reflexionó sobre la importancia del medio tecnológico en el aprendizaje musical.

En la siguiente tabla se muestran las diferentes fases abordadas durante el estudio:

Fase I	Sesiones formativas: hojas evaluativas en cada sesión
Fase II	Período de prácticas de enseñanza: cuestionario de datos sobre tecnología
Fase III	Grupo de discusión: datos sobre el impacto de fase I y II
Fase IV	Análisis de los datos recogidos (ver resultados)
Fase V	Posibles propuestas de mejora (ver conclusiones)

¹ Los distintos programas presentados se muestran en el Anexo I

4. RESULTADOS

El análisis de los datos obtenidos a partir de las hojas de evaluación administradas durante las sesiones de formación apuntó que la mayoría de los alumnos habían asimilado los contenidos trabajados, al menos en el caso de los que habían estado presentes durante la sesión completa.

Los datos que se recogieron en los cuestionarios que los alumnos repartieron por los centros pusieron de manifiesto que la mayoría de los profesores de música utilizaban estos medios sólo a veces. Los medios más utilizados eran: el reproductor de CD para ejemplos musicales y audiciones; el proyector y el DVD para presentaciones de contenidos teóricos y documentales; los editores de partituras para el desarrollo de materiales y los ordenadores para búsquedas en la web relacionadas con los contenidos musicales, así como para trabajar con programas de instrucción musical (desarrollo de la percepción auditiva, contenidos teóricos, etc...).

El análisis crítico que los alumnos de magisterio realizaron, después de conocer estos datos, recalcó la falta de formación del profesorado especialista de los centros visitados respecto del manejo de los medios y sus aplicaciones didácticas.

El análisis de los datos obtenidos a partir del grupo de discusión apuntó una serie de temas emergentes que trataban de justificar la necesidad de que el profesorado de música tuviese una formación adecuada en nuevas tecnologías.

Una de las ideas que parece que sustentaban la necesidad de esta formación era la presencia del medio tecnológico en todos los ámbitos de la sociedad. En este sentido, los profesores y centros no podían quedarse al margen de esta realidad:

“...nos movemos en un mundo más tecnológico y es fundamental adaptarnos a la nueva realidad, que además es una realidad cercana a la de los niños”

“porque el día de mañana, y ya hoy, tenemos que desenvolvemos en los ordenadores, saber utilizarlos...”

“...el mundo nos lleva hacia este camino (tecnología) y el que no se suba en el carro se quedará atrasado... y no podrá utilizar y aprovechar lo que la tecnología nos brinda (en el ámbito de la educación musical)”

“...el profesor debe mantenerse actualizado...”

“...es necesario que los profesores manejen los programas, ya que es el futuro que nos espera. A los alumnos les tendremos que enseñar mediante materiales y recursos tecnológicos y por eso debemos conocerlos bien...”

Otra idea que se resaltó es que no sólo los profesores debían dominar el manejo de los programas y dispositivos, sino que era necesario que supieran cómo y de qué manera podían utilizarlos didácticamente:

“Es importante que los profesores tengan conocimientos sobre los medios tecnológicos, pero si no saber cómo introducirlos en el aula no sirven de nada esos conocimientos...”

“...se debe estudiar esta tecnología para conocer hasta qué punto es capaz de llevarnos esta tecnología en el campo de la educación musical...”

“...los profesores a veces utilizan las nuevas tecnologías y en algunas ocasiones se utiliza de forma inadecuada por falta de preparación en cuanto a su utilización didáctica”

“El profesor, además de conocer la existencia de estos medios, debe conocer cómo funcionan y cómo puede utilizarlos en la clase de manera didáctica”

La inclusión de este tipo de medios en la clase de música parecía estar ligado al concepto de motivación en el alumnado:

“...permite aprender de una manera más motivadora que permite realizar trabajos cooperativos...”

“...son recursos muy útiles que entretienen a la vez que se aprende con ellos...”

“El uso de las tecnologías fomenta el interés de los alumnos que se sienten más protagonistas y ven la música como algo que pueden manejar y con la que pueden divertirse a la vez que aprenden”

5. CONCLUSIONES

Los datos obtenidos de los cuestionarios repartidos en los colegios pusieron de manifiesto la falta de preparación del profesorado y por consiguiente, el uso reducido y limitado de la tecnología en las clases de música. De hecho, los recursos que actualmente se utilizan en las clases no son muy diferentes a los que se usaban hace dos décadas. Esto parece incomprensible si analizamos los adelantos tecnológicos que se han producido en este período. Ante esto, sólo se puede pensar que la educación obligatoria no se encuentra del todo actualizada y en concordancia con los tiempos que corren. Las causas de tal retraso parecen apuntar a la falta de preparación del profesorado en cuestión tecnológica, que normalmente no tiene tanto que ver con su falta de pericia a la hora de manejar las nuevas tecnologías, como a su falta de preparación en relación al uso didáctico de este tipo de recursos.

Ante este panorama, este estudio pretendía acercar a nuestros alumnos, futuros profesores especialistas de música, a los diferentes materiales y recursos de los que pueden valerse a la hora de enseñar música. Con este acercamiento se pretendía que tomaran conciencia de las posibilidades que el medio podía ofrecerles, así como de dotarles de una mínima preparación que les podría servir como base a un conocimiento

futuro más profundo. Las sesiones formativas parece que resultaron efectivas en cuanto a este objetivo.

Los resultados obtenidos dentro del grupo de discusión ponen de manifiesto que los alumnos adquirieron una conciencia sobre la importancia del medio tecnológico que al parecer está sustentada por varias ideas: la necesidad de la enseñanza de estar en concordancia con los tiempos que corren y los elementos positivos (motivación) que pueden obtenerse con la introducción de este tipo de medios en la clase de música.

Como consecuencia de todo esto, se debe recalcar la necesidad de ofrecer una formación adecuada durante la formación superior que trate de paliar los problemas que actualmente podemos observar en las clases de música. Para ello es necesario que la enseñanza superior incluya el uso tecnológico dentro del desarrollo de las diferentes asignaturas de música, posibilitando de esta manera que los alumnos no sólo tengan conocimiento sobre las diferentes posibilidades y recursos que el medio puede brindarles, sino que puedan basar su futura enseñanza en modelos válidos donde la tecnología pueda tener una especial cabida.

6. BIBLIOGRAFÍA

BERZ, W. L., y BOWMAN, J. (1994). **Applications of research in music technology**. Reston, VA: Music Educators National Conference.

CABERO, J. (Coord.). (1998). **Los usos de los medios audiovisuales, informáticos y las nuevas tecnologías en los centros andaluces**. Sevilla: Grupo de Investigación Didáctica.

DUARTE, A. (1998). **Navegando a través de la información: diseño y evaluación de hipertextos para la enseñanza en contextos universitarios**. Huelva: Facultad de Ciencias de la Educación, Tesis doctoral.

GALERA, M. y GUTIÉRREZ, R. (2010). Tecnología musical en los centros educativos. En **Arte y ciencia: Creación y responsabilidad**. F. Ramos (Ed.). Coimbra: CIMA.

GARCÍA-VALCÁRCEL, A. (2003). **Tecnología educativa: implicaciones educativas del desarrollo tecnológico**. Madrid : La Muralla.

WEBSTER, Peter (2002). Computer-Based Technology and Music Teaching and Learning. En **New Handbook of Research on Music Teaching and Learning**. Colwell, R. y Richardson, C. (Eds.). Oxford: Oxford University Press.

7. ANEXO

Recursos para la instrucción musical

- Teoría musical: Happynote (juego para aprender el nombre de las notas) <http://www.happynote.com/music-notes.html> (20 Nov. 2009)
- Discriminación auditiva: Earmaster <http://www.earmaster.com/es/presentation/> (22 Nov. 2009)
- Instrucción instrumental: Serie emedia (programa multimedia para aprender a tocar diferentes instrumentos) <http://www.emediamusic.com/mypiano.html> (03 Dic. 2009)
- Aplicaciones realizadas a través de software educativo JClic relacionadas con la Educación Musical: http://clic.xtec.cat/db/listact_es.jsp?lang=es&ordre=0&desc=1&from=1&area=mus&idioma=*&nivell=*&text_titol=&text_aut=&text_desc=&num=25 (03 Dic. 2009)

Recursos para fomentar la creatividad musical

- Secuenciadores: Cubase http://www.steinberg.net/en/products/musicproduction/cubase5_product/cubase5_trialversion.html (05 Dic. 2009)
- Aplicaciones multimedia para la composición musical intuitiva: Creating Music <http://creatingmusic.com/new/sketch/> (05 Dic. 2009)
- Programas de composición musical: Songworks <http://www.ars-nova.com/musicvideos/HappyWanderer.html> (08 Dic. 2009)
- Programas automáticos de acompañamiento: Band in a box <http://www.band-in-a-box.com/es/features.htm> (08 Dic. 2009)
- Editores de partituras: Musescore <http://musescore.org/es> (11 Dic. 2009)