

e-co

Revista Digital de Educación y Formación del Profesorado

**nº 12
año 2015**

Artículos

Reseñas

Monográfico



**CEP Córdoba
"Luisa Revuelta"**



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN,
CULTURA Y DEPORTE

**ISSN: 1697-9745
Depósito legal: CO-
1139/2009**

**Educación
Musical**



Autor

Abad Ruiz, Federico

Título

Las TIC en la enseñanza musical: Algunas reflexiones sobre el estado actual

Resumen

El presente artículo pretende ofrecer una panorámica sobre el uso de las TIC entre el profesorado y el alumnado de las ERG de nuestro país. Se aborda el punto de partida, la actitud del profesorado implicado en este terreno, el uso del blog educativo, sus posibilidades y los contenidos que admite, y los beneficios que proporciona al alumnado el empleo de herramientas informáticas. Se citan, además, algunos blogs de enseñanza musical y algunas aplicaciones para la edición de música y sonido de especial relevancia.

Palabras clave

TIC, enseñanza musical, música, blog, programas informáticos

Texto

CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Las nuevas tecnologías han modificado radicalmente nuestro modo de vida, pero en el ámbito de la enseñanza vivimos un largo proceso de adaptación que comenzó, a finales de los '80, con la incorporación de ordenadores personales bajo la fórmula de las llamadas *aulas de informática*.

En las Enseñanzas de Régimen General resulta difícil eludir el modelo tradicional de aprendizaje por áreas de conocimiento sustentado en los libros de texto. Es verdad que ha resultado cómodo para los docentes pues, liberados de la necesidad de crear sus propios materiales curriculares, han podido concentrarse en dosificar los contenidos de dichos libros, claramente sujetos a los objetivos establecidos por las leyes educativas de cada momento.

Los grupos editoriales, como poder fáctico de este engranaje, han entendido que la supervivencia del modelo de negocio les obliga a generar contenido multimedia que complemente o sustituya al libro impreso. Si al comienzo se limitaba al soporte óptico (CD y DVD), posteriormente ha derivado hacia una traslación del texto a formatos accesibles en línea y enriquecidos con audio, vídeos, interactivos e hiperenlaces, sustentados principalmente en la tecnología Flash. La pizarra digital, un recurso tan atractivo como costoso –de ahí su parcial implantación en las aulas– debería servirle de aliado.

Pero al mismo tiempo se ha producido un incremento del profesorado que opta, que optamos por diseñar nuestra propia programación y nuestros propios materiales. Este incremento se ha visto alimentado por la abrumadora cantidad y diversidad de herramientas y recursos informáticos, bien sean aplicaciones locales para distintos sistemas operativos –Windows, Linux, MacOS, Android e iOS– o aplicaciones y servicios en línea.

Sin embargo, aun siendo apasionante nuestra labor, el inabarcable abanico de posibilidades que nos ofrecen las nuevas tecnologías, unido a la carencia de una dirección de trabajo unificada, nos lleva a plantearnos ciertas dudas sobre la idoneidad del camino tomado. Para ser sinceros: estamos trabajando sobre el método de ensayo y error, estamos experimentando. Y si la propia actividad docente exige de por sí una autoevaluación permanente para corregir sus defectos, en un entorno tecnológico donde desconocemos la respuesta del alumnado a nuestras iniciativas –respuesta sometida además a vicisitudes de índole presupuestaria– se hace obligatorio corregir sobre la marcha cualquier proyecto.

BLOGS

Los docentes implicados en las TIC solemos emplear varias fórmulas basadas en el trabajo colaborativo y en el aprendizaje electrónico o *e-learning*. Moodle es el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) más popular en nuestro país, y Google Docs la herramienta de trabajo colaborativo en la nube que cuenta con mayor difusión, a las que cabría sumar Wikispaces y WebQuest. No obstante, el más extendido y el que aporta mayor visibilidad a la labor docente es el blog.

Resulta significativo que esta última herramienta, concebida en sus orígenes como un cuaderno de bitácora o diario personal digital, haya acabado sirviendo a propósitos tan alejados de los iniciales. La razón estriba en la facilidad de su edición, pues además de texto formateado permite insertar o incrustar contenido multimedia de elaboración propia o procedente de otros servicios en internet. En ese sentido ha venido a ocupar el hueco que no pudieron cubrir los editores de sitios web, que son mucho más complejos y requieren la contratación de un dominio y un alojamiento. Hoy día, gracias a gestores como Blogger o WordPress es posible crear y comenzar a trabajar en un blog en pocos minutos, y dotarlo de contenido suficiente en unas pocas horas. Se puede objetar que la estructura de un blog no es tan abierta como la de un sitio web, pero no es menos cierto que gracias a sus paneles de diseño, a sus gadgets y a la inserción de código html lograremos personalizar en gran medida su apariencia.

Dado que los blogs admiten casi cualquier tipo de contenidos, los de los blogs educativos o *edublogs* reflejan con bastante fidelidad la orientación didáctica de los docentes que los crean y los mantienen. Ciñéndonos a los de educación musical podemos establecer una clasificación general de estos contenidos por

funciones:

- **Contenedores digitales de conocimiento:** libros virtuales, tutoriales, manuales, esquemas, mapas conceptuales, presentaciones.
- **Contenido de apoyo a la clase presencial:** vídeo, audio, imágenes, animaciones y enlaces a páginas específicas.
- **Actividades en línea:** interactivos, cuestionarios, actividades de entrenamiento, juegos y foros.
- **Documentos imprimibles para su empleo en el aula:** partituras, fichas, esquemas e impresos de distinto tipo.
- **Realizaciones del alumnado:** vídeos y audios de interpretaciones, archivos elaborados con aplicaciones informáticas.

Obviamente cualesquiera de estos contenidos pueden desempeñar su función en otro ámbito distinto del indicado. Por ejemplo, los ejercicios en línea podrían servir de complemento o refuerzo en las sesiones de clase.

El blog puede operar de igual manera como actividad para el alumnado si se realiza de forma colaborativa. Esto puede llevarse a cabo de dos formas: haciendo que el comentario de una entrada o *post* actúe como un objetivo evaluable –un foro a pequeña escala–, o bien inscribiendo como participantes del blog a los alumnos y las alumnas para que creen entradas con determinadas características. Esta segunda faceta es de particular interés, pues introduce a los estudiantes en el territorio de la generación de contenidos para internet, lo que les obliga a asimilar las pautas que rigen la producción de contenidos para dicho formato.

Hoy día se cuentan por centenares los blogs de aula para la enseñanza musical en nuestro país, siendo frecuente que empleen materiales pertenecientes o inspirados en otros. Entre todos ellos cabría destacar tres:

Clase de Música 2.0

Dirección URL: <http://www.mariajesusmusica.com/>

Autora: M^a Jesús Camino

Centro: IES San Miguel de Meruelo. Meruelo (Cantabria)

Desde hace años es el mayor referente nacional en investigación y divulgación de las TIC aplicadas a la enseñanza de la música. Su blog principal –mantiene otros tres– contiene un número inagotable de materiales, actividades, recursos, tutoriales, propuestas y enlaces, todos ellos igualmente interesantes y valiosos. Presenta un extenso catálogo de herramientas para aplicar a nuestro blog. Es, además, la mejor puerta de acceso a todos los blogs de educación musical existentes en España desde su sección *1001 blogs de música*. Sus artículos en la web educ@conTIC resultan siempre muy ilustrativos.

AuLa De MúSiCa

Dirección URL: <http://gerardodiegoaulademusica.blogspot.com.es/>

Autor: Julio Payno

Centro: CEIP Gerardo Diego. Los Corrales de Buelna (Cantabria)

Las actividades de adiestramiento musical en internet son numerosas, pero la inmensa mayoría carecen de interés para el docente y para el alumnado. No es este el caso. Payno reúne dos cualidades excepcionales: un dominio absoluto de la programación en Flash y una concepción muy clara de la didáctica de la música. En el extenso contenido de su blog destaca un amplio catálogo de actividades en Flash que abarca casi todas las líneas de la educación musical. Por citar algunas de ellas: discriminación auditiva, ritmo, lenguaje musical, interpretación con flauta o laminófonos, organología, géneros, historia y danza.

educacionmusical.es

Dirección URL: <http://educacionmusical.es/>

Autor: Massimo Pennesi

Centro: IES Vega de Mijas. Las Lagunas (Málaga)

En 2010 fue galardonado por el ITE con el primer premio a los materiales educativos. Sus entradas, en las que demuestra su condición de erudito, se orientan principalmente a los géneros musicales, y con mayor preferencia a la música culta. Proporciona un importante número de partituras de elaboración propia para flauta dulce con acompañamiento de piano, que pueden reproducirse en línea con Noteflight o descargarse en formato PDF, así como otras de su propia autoría y de arreglos para violín.

APLICACIONES

Al abordar el empleo de las TIC en la enseñanza musical debemos tener muy claro cuál será el papel que se le asigne en él al alumnado, si el de consumidor de contenidos o el de creador de contenidos. A pesar de sus incalculables posibilidades, la fórmula del blog, salvo en el caso de los colaborativos, se presta en exceso a la primera vertiente, la de la comunicación unidireccional.

Por desgracia el sentido participativo que impregna la Web 2.0 queda limitado, en la mayoría de los casos, al mensaje textual y a la distribución de vídeo o imagen de escasa o nula relevancia en el contexto de las redes sociales o, como mucho, en la valoración de productos y servicios del comercio electrónico. Bien es verdad que internet ofrece plataformas de incalculable valor documental: Wikipedia, YouTube, Flickr, Jamendo, Dropbox o los foros son ejemplos relevantes en texto, vídeo, fotografía, música, almacenamiento masivo e intercambio de experiencias respectivamente. Pero las comunidades que las nutren constituyen un porcentaje ínfimo de los usuarios de internet.

El empleo de las nuevas tecnologías en la educación musical debería contribuir principalmente al desarrollo de dos Competencias Básicas, la Cultural y Artística y la Digital y del Tratamiento de la Información. Pero si logramos incorporar la generación de contenidos como tareas, la Competencia de Aprender a Aprender y la de Autonomía e Iniciativa Personal adquieren mayor

relevancia incluso que las anteriores.

Un concepto escasamente empleado en la didáctica de los entornos digitales es el de la **manipulación**. Sin embargo, cuando un estudiante opera con la interfaz de una aplicación informática está utilizando objetos y herramientas virtuales que le permiten construir. Objetivamente no son sino impulsos eléctricos que circulan a través de los complejos circuitos de la computadora, pero subjetivamente resultan tan reales como un rotulador, unas tijeras o un tubo de pegamento. Con una diferencia: el uso de estos objetos y herramientas no es completamente arbitrario, sino que obedece a la estructura lógica que conforma el conjunto de la aplicación y las características de los formatos empleados. El hecho de someterse a las reglas del programa conlleva la asimilación de estrategias a la vez que se usa.

En el caso de los programas de edición musical, los elementos que conforman el sonido y la música abandonan el ámbito de la abstracción para convertirse en ingredientes que se pueden manipular por medio de herramientas. La experiencia para el usuario –en nuestro caso el alumno o la alumna– ante cualquier acción realizada con el software tiene como resultado una respuesta inmediata. Este efecto de realimentación o *feedback* logra que el aprendizaje, en lugar de diferirse, se afiance durante la propia realización.

El tiempo, que en el ámbito musical se plasma en forma de ritmo, constituye el mayor desafío para el profesorado de música; ciertamente resulta la magnitud más difícil de asimilar en la infancia y la adolescencia a causa de su condición abstracta e inaprensible. Sin embargo las aplicaciones informáticas le otorgan una perfecta visibilidad, ya sea en forma de onda, de rollo de pianola, de patrón rítmico o de notación estándar. Si a ello le sumamos la posibilidad de reproducirlo desde cualquier punto o de modificarlo a nuestro antojo, las puertas a la interacción del alumnado con el ritmo quedan abiertas por completo.

El número de aplicaciones de software libre accesible para el alumnado de Primaria, Secundaria y Bachillerato es incalculable. Por suerte, el Centro de software de Guadalinux Edu incluye tres programas particularmente útiles en este propósito, programas que cuentan además con sus correspondientes versiones para Windows (se indican las direcciones web bajo los títulos).

MuseScore

Dirección URL: <http://musescore.org/>

Creadores: Thomas Bonte, Nicolas Froment y Werner Schweer

Uso didáctico: elaboración de partituras monódicas, adaptación de polifónicas procedentes de archivos MIDI, composiciones sencillas, asimilación de elementos del lenguaje musical.

Completo editor de partituras monódicas o polifónicas, con todas las características propias de los editores profesionales. Interfaz de uso sencillo, con impresión y generación de PDF directo. Admite importación directa de

archivos MIDI y exportación a audio WAV. Aunque permite emplear dispositivos MIDI externos, implementa de serie un completo banco de sonidos Soundfont que abarca prácticamente todos los instrumentos comunes, incluso los de conjuntos Orff.

Audacity

Dirección URL: <http://audacity.sourceforge.net/?lang=es>

Creadores: Dominic Mazzoni y Roger Dannenberg (al tratarse de software de código abierto, el equipo se ha incrementado notablemente con el transcurso del tiempo).

Uso didáctico: mezcla de pistas, edición de grabaciones propias para *podcast* (distribución en internet), aprendizaje de fundamentos de Acústica.

Figura entre los editores de audio multipista más potentes. Trabaja con diversos formatos de archivos de audio, algunos de serie y otros mediante codificadores adicionales. Ofrece una sencilla edición mediante operaciones de copiar, cortar, pegar y borrar, así como el desplazamiento de pistas o la edición de su envolvente (volumen en cualquier punto). Grabación de cualquier fuente. Cuenta con cerca de doscientos efectos.

Hydrogen

Dirección URL: <http://www.hydrogen-music.org/hcms/>

Creador: Alessandro Cominu (también en este caso la comunidad de desarrolladores es amplia).

Uso didáctico: experimentación con secuencias rítmicas, creación de bases rítmicas para interpretación en vivo o grabación.

Caja de ritmos y secuenciador con enormes posibilidades. Trabaja sobre una doble rejilla: patrones (compases) y canciones (secuencia de compases que se rellenan con patrones). Incluye de serie dos conjuntos de instrumentos de percusión, aunque se pueden descargar otros muchos mediante la propia aplicación. Exporta a archivos MIDI y a audio WAV.

El uso didáctico de aplicaciones musicales para tabletas y teléfonos Android e iOS está comenzando a explorarse, pero promete convertirse en un campo muy fértil dado el ingente número de apps disponibles, sus continuas actualizaciones y su imparable crecimiento. A su favor juega, además, la interfaz táctil, que permite emular la interpretación de instrumentos acústicos y electrónicos, así como diversos efectos de sonido digital. Además, van apareciendo aplicaciones hasta ahora reservadas a equipos de sobremesa: secuenciadores, editores de partituras, cajas de ritmos, editores de audio o mesas de mezclas para pinchadiscos.

Estas aplicaciones para dispositivos táctiles ofrecen la posibilidad de emplearlos en el aula o para conciertos escolares, ya sea conectados a un mezclador o con amplificación independiente. Para este uso pueden citarse algunas aplicaciones Android gratuitas: Piano For You (piano), Drum Set (batería), My Guitar (guitarra) y Plasma Sound HD (theremin).

Bibliografía

-Materiales en la web:

CAMINO, M. J. Clase de Música 2.0 [en línea].[Consulta: 3 de febrero de 2015].
Disponible en: <http://www.mariajesusmusica.com/>.

PAYNO, J. AuLa De Música [en línea].[Consulta: 3 de febrero de 2015].
Disponible en: <http://gerardodiegoaulademusica.blogspot.com.es/>

PENNESI, M. Educacionmusical.es [en línea].[Consulta: 3 de febrero de 2015].
Disponible en: <http://educacionmusical.es/>.