



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 28 MARZO DE 2010

“LA EDUCACIÓN MUSICAL DEL FUTURO”

AUTORÍA LYDIA SAG LEGRÁN
TEMÁTICA INCORPORACIÓN DE LAS TIC A LAS ENSEÑANZAS MUSICALES
ETAPA ENSEÑANZAS BÁSICAS Y PROFESIONALES DE MÚSICA

Resumen

Durante los últimos años, las nuevas tecnologías se han desarrollado de manera espectacular gracias a la interconexión de la red. Este desarrollo ha tenido un gran impacto en la ordenación de las enseñanzas y del proceso de enseñanza-aprendizaje. La adaptación del entorno educativo a esta nueva situación y el adecuado uso del mismo suponen un logro sin precedentes. El profesorado de piano debemos conocer los límites y peligros que la nueva situación plantea, y reflexionar sobre la nueva cultura social resultante de este desarrollo.

A lo largo de este artículo vamos a analizar la incorporación de las nuevas tecnologías a las enseñanzas de piano y de música en general y conoceremos los recursos tecnológicos de que disponemos para trabajar con el alumnado.

Palabras clave

- Cambios
- Nuevas tecnologías
- TIC
- Ordenadores
- Música
- Piano
- Educación
- Sibelius
- Finale
- Encore
- MIDI

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, estamos siendo testigos directos de los cambios sociales que vienen produciéndose en los últimos diez años en todos los ámbitos. Y es que con la implantación de Internet en nuestras vidas, la utilización de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha supuesto el despliegue de una amplia oferta de actividades relacionadas con la comunicación, la información, el ocio, y la educación. Saber utilizar estas nuevas tecnologías, poder relacionarse y buscar información a través de ellas, forma parte de nuestra cultura, y por ello resulta imprescindible su introducción en el aula.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 28 MARZO DE 2010

2. EL PROFESORADO ANTE LAS TIC

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han convertido en uno de los principales motores de la sociedad, por lo que se hace imprescindible otorgar al alumnado una educación basada en esta nueva realidad.

Las TIC nos ofrecen dos vertientes distintas en sus posibilidades educativas: por un lado aprender a utilizarlas, y por otro, utilizarlas. La primera de ellas es fundamental para formarse culturalmente en la sociedad actual, pues no se puede entender la vida hoy día sin conocimientos informáticos. Necesitamos valernos de unos conocimientos sobre cómo usarlos, cómo se almacena la información, cómo se transforma, cómo se comparte y, sobre todo, cómo se accede a esa información en las múltiples manifestaciones, textos, sonido, imagen, si no queremos quedarnos anclados en el pasado. Tenemos la oportunidad de participar en el futuro, en la sociedad del presente, y esa oportunidad la encontramos en dos ramas:

1. Integrar las nuevas tecnologías en la Educación, contemplándolas en todos los niveles de la Enseñanza.
2. Desarrollar el uso generalizado de las TIC para conseguir una formación permanente a lo largo de la vida.

Por otro lado, las tecnologías de la información y la comunicación deben utilizarse tanto para aprender como para enseñar, es decir, el proceso de enseñanza-aprendizaje de cualquier habilidad o materia puede valerse de las TIC aplicando las técnicas que éstas nos ofrecen. Aquí es donde aparece la necesidad de adoptar una Informática Educativa.

No resulta nada fácil poner en práctica una enseñanza de las TIC para resolver todos los problemas que nos encontramos, pero debemos desarrollar sistemas de enseñanza que establezcan relaciones entre los distintos aspectos de la Informática y de la transmisión de la información, y una metodología constructiva.

Conseguir este objetivo es muy difícil, pues necesita de un gran esfuerzo por parte del profesorado implicado y una gran planificación y coordinación del equipo docente. Es importante seleccionar los materiales adecuados para el alumnado, según sus características y necesidades.

La introducción de las TIC en la educación ha provocado división de opiniones. Por un lado, se encuentran los que pretenden incluir asignaturas de informática en los planes de estudio. Por otro lado, otros pretenden modificar las materias convencionales incluyendo las TIC. Hoy en día ambas opiniones pueden tomarse a la vez sin necesidad de contraponerse la una a la otra. De cualquier manera, para poder introducir la informática en la enseñanza, es necesario que el profesorado tenga conocimiento de las mismas y su funcionamiento. Existen programas dirigidos a formar al profesorado en materia de nuevas tecnologías que persiguen los siguientes objetivos:

- Contribuir a la actualización educativa que nuestra sociedad tecnológica demanda.
- Facilitar al profesorado el desarrollado de unas bases teóricas y destrezas operativas que le permitan integrar, en la práctica docente, los recursos tecnológicos.
- Desarrollar una visión general sobre la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el currículo, analizando los cambios que sufren sus elementos: objetivos, contenidos, metodología, etc.
- Capacitar al profesorado para la reflexión sobre su práctica docente, evaluando la contribución de estos recursos al proceso de enseñanza-aprendizaje.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 28 MARZO DE 2010

3. INTRODUCCIÓN DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN

Las transformaciones que las nuevas tecnologías están provocando en la sociedad afectan también a la educación. Una persona que no se sepa manejar las tecnologías quedará totalmente relegada de la red comunicativa que éstas ofrecen. Esta “brecha digital”, como es denominado el analfabetismo tecnológico, provoca una desventaja a la hora de encontrar trabajo y una incapacidad para utilizar los recursos que nos ofrece.

Nuestro alumnado tiene una actitud ante las TIC muy distinta a la que se tenía hace aproximadamente diez años. Los centros educativos resultan eficaces en la socialización, formación en valores, pero los recursos pueden adaptarse a las nuevas tecnologías, por lo que la enseñanza debe actualizar su metodología.

4. LAS TIC Y LA MÚSICA

Como ya hemos dicho, la presencia de las TIC en los centros escolares se hace inevitable y sumamente necesaria. Sin embargo, todavía hoy nos encontramos con una paradoja: El profesorado y el alumnado poseen ordenador y conexión a Internet en casa, pero, en las aulas, el profesorado todavía se posiciona como transmisor de los contenidos para lo cual utiliza como recursos el libro de texto, la pizarra, CDs.

Esta situación tiene que cambiar. Ahora, el profesorado ya no es el único medio de transmisión de la información, sino que el papel de éste debe consistir en orientar al alumnado para que sea él mismo el que construya los conocimientos a través de la utilización de las TIC, es decir, que el alumnado sea capaz de recoger y analizar la información para que ésta se convierta en conocimiento que les sea útil para cualquier situación de la vida cotidiana. Por un lado, encontramos Internet, que nos permite utilizar vehículos de información rápidos y recursos infinitos como bases de datos, enciclopedias en línea, buscadores, programas educativos multimedia, etc.

Las TIC permiten no sólo valerse de informaciones, sino también integrar esas informaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Con estas herramientas educativas, el profesorado podrá atender mejor a la diversidad del alumnado, pues puede personalizar los recursos y adaptarlos a los diferentes modos de aprendizaje.

Podemos utilizar los distintos medios audiovisuales para realizar audiciones de obras mezclando imagen con sonido. El profesorado de instrumento debe conocer el modo de incorporar las TIC con eficacia al sistema educativo y adaptar su programación a las mismas. Podemos añadir a nuestra enseñanza distintos recursos de aprendizaje online. Algunas de las aplicaciones didácticas más interesantes son las siguientes:

- Grabar distintos sonidos utilizando una aplicación adecuada, y mostrar gráficamente, en la pantalla del ordenador, las ondas sonoras que se producen con el objetivo de que el alumnado las comente y comprenda.
- Aprender a usar los distintos editores de partituras para que el alumnado aprenda a escribir y a leer música.
- Hacer uso de los secuenciadores para oír las partituras que ha creado anteriormente el alumnado.

INNOVACIÓN Y EXPERIENCIAS EDUCATIVAS

ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 28 MARZO DE 2010

- Utilizar los nuevos timbres electroacústicos para crear una obra musical innovadora.
- Utilizar herramientas para realizar partituras para cada alumno o alumna según sus intereses.

La oportunidad que se nos ofrece con las nuevas tecnologías es infinita. Por tanto, nuestro papel como docentes de música en general, debe ir encaminado a la integración de las TIC como un recurso más dentro del proceso didáctico de la música. Nuevos modelos metodológicos que acerque al alumnado a las distintas fuentes de información para aumentar su disfrute con la música.

4.1. Editores de partituras

Se trata un programa consistente en realizar partituras de la manera lo más sencilla posible. Su utilización es muy parecida al de un procesador de texto en el que se escriben grafías musicales. Las herramientas de este programa están pensadas para escribir, escuchar y modificar desde una melodía hasta una partitura para orquesta.

Una de sus aplicaciones didácticas es la de editar una partitura por ordenador: podemos introducir las notas y todos los signos musicales que las acompañan. La mayor parte de los editores de partituras llevan incorporados un secuenciador para poder escuchar lo que estamos escribiendo.

Gracias a un editor de partituras el alumnado puede desarrollar también la capacidad auditiva escuchando la música que él mismo escribe. Su utilización nos ayuda a realizar actividades de refuerzo para el aprendizaje del lenguaje musical

Algunos editores de partituras, como Sibelius, Fíñale o Encore, nos permite realizar ediciones.



Esta aplicación que podemos ver pertenece a uno de los programas gratuitos de edición de partituras como Rosegarden.

5. RECURSOS TIC EN LA ENSEÑANZA MUSICAL

Como hemos visto, la introducción de las TIC en el aula de instrumento nos proporciona múltiples posibilidades. A continuación veremos los requisitos y posibilidades para su utilización.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 28 MARZO DE 2010

5.1. Infraestructura

Vamos a detallar los aspectos más básicos para realizar experiencias con las TIC en el aula. Aunque se pueden contar más elementos, nos centraremos en los más importantes.

5.1.1. Equipamiento

Dentro del aula necesitamos un hardware o equipamiento físico que no debe ser demasiado caro. Con un ordenador que posea las características básicas y necesarias de un nivel medio será necesario para realizar ya actividades productivas en el aula.

Por otro lado, los dispositivos periféricos que necesitamos, además del teclado, ratón, impresora, etc., propios del ordenador, serán varios micrófonos, tarjeta de sonido, altavoces y auriculares.

Para un aula de música en general, y más en concreto para el aula de instrumento, necesitamos contar con este tipo de periféricos, pero además necesitamos que posean una calidad adecuada y que su funcionamiento sea perfecto. Es evidente que necesitamos estos mínimos, ya que será habitual grabarnos tocando y reproducirlo utilizando las nuevas tecnologías.

Además, debemos tener en cuenta que de la calidad de estos recursos dependerá también el sonido resultante. Es recomendable utilizar equipos de una calidad, como mínimo, media.

Por otro lado, podemos contar también con teclados y pianos MIDI, instrumentos electrónicos, mezcladores de audio, etc., que mejorarán el desarrollo de actividades musicales con estos recursos. A su vez, podemos utilizar cámaras de video, escáneres, etc., para hablar del papel de la música en los medios de comunicación, el cine, etc.

5.1.2. Conectividad

La conectividad se refiere a la relación de todos los elementos que permanecen conectados entre sí. En los centros educativos suele existir una red de área local que nos da también la conexión a Internet. Debemos poseer una buena conexión a Internet que permita nuestro acceso de una forma eficaz y sencilla, pues para la búsqueda de información, desarrollo de actividades online, etc., la conexión a Internet es imprescindible. Sin embargo, en el contexto musical, no se nos hace siempre necesaria la conexión a Internet, pues lo ideal sería descargar los recursos y programas con antelación para su utilización posterior con el alumnado, y en otras ocasiones, el trabajo a realizar no necesita de Internet. Aún así, nunca estará de más contar con esta conexión para otras actividades y para la consulta de cualquier aspecto o duda que nos surja.

Tanto si utilizamos una conexión de tipo inalámbrico, como alámbrico, tendremos que tener en cuenta la distribución del equipamiento del aula para diseñar la organización del espacio y los agrupamientos en cada una de las sesiones de trabajo.

Por otro lado, podemos utilizar también las distintas opciones de comunicación y transmisión de información sin cables, como el bluetooth y los infrarrojos, y los reproductores portátiles del alumnado, para facilitar el tratamiento de la información entre el mismo.

- Entorno MIDI:

MIDI se refiere a un lenguaje, un protocolo informático que apareció en los ochenta. Permite la comunicación entre el ordenador y los dispositivos MIDI.

El protocolo MIDI maneja instrucciones, es decir, que un dispositivo indica a otro qué debe sonar, cuándo y cómo, sin embargo el sonido y su reproducción dependerán del dispositivo que recibe toda la



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 28 MARZO DE 2010

información. Sin embargo, esto puede llevar a que el resultado sonoro sea de baja calidad, pues dependerá siempre del dispositivo y su tarjeta de sonido.

El equipo MIDI debe constar del ordenador, controlador MIDI, en forma de teclado, y módulo de sonido, que transformará la información digital en sonidos audibles.

5.1.3. Los espacios

Los centros educativos en su mayoría cuentan con infraestructuras y equipamientos informáticos para su utilización por el alumnado. Habitualmente, estos recursos se ubican en el aula de informática específico para ello. Aún así, cada vez se están distribuyendo mejor estos recursos con el objetivo de que se conviertan en un elemento del aula ordinaria. De esta forma, podemos encontrarnos con distintas maneras de planificar el trabajo con las TIC:

1. Si disponemos sólo de aulas de informática, es sumamente probable que tengan una gran ocupación, por lo tanto, tenemos que prever su uso con suficiente anticipación y no podremos contar con muchas sesiones.
2. Si también contamos con ordenadores y dispositivos portátiles, podremos mezclar la utilización del aula de informática para trabajar en grupo, con el uso de portátiles para pequeños grupos o uso del profesorado.
3. Si disponemos de pizarra digital interactiva, podemos utilizar este recurso para el día a día con nuestro grupo
4. Si en el aula ordinaria contamos además con un rincón con ordenadores, podemos realizar actividades para las que el alumnado rote y en las que las TIC se conviertan en una herramienta y complemento del trabajo.
5. Si nuestro aula cuenta con ordenadores para todo el alumnado y también disponemos de PDA, etc., se tratará de una situación ideal, que simboliza el futuro al que pretendemos llegar para aprovechar al máximo las TIC.

6. PROPUESTA DE ACTIVIDADES PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC EN EL AULA SEGÚN LOS OBJETIVOS A CONSEGUIR

Según los objetivos que pretendemos desarrollar en la clase de instrumento y de música en general, podemos establecer unas propuestas de actividades para la utilización de las TIC a expensas de alcanzarlos.

1º Objetivo: Valorar las relaciones entre el lenguaje musical y otros ámbitos de conocimiento, así como el papel que desempeña la música en diferentes producciones artísticas y en los medios de comunicación.

-Actividad: Para profundizar en la relación que ejerce la música con otros ámbitos de conocimiento, es primordial programar actividades para la utilización de Internet debido a la cantidad de recursos multimedia que encontramos.

-Actividad: Si no podemos asistir a un concierto en directo, utilizaremos el visionado de un DVD, o un podcast para comentar.

2º Objetivo: Utilizar los medios audiovisuales y las tecnologías de la información y la comunicación como materiales y recursos para la producción musical.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 28 MARZO DE 2010

-Actividad: Podemos utilizar aplicaciones de grabación, secuenciación del sonido, y reproducción del mismo.

-Actividad: Gracias a los podcast podremos trabajar la grabación de sonidos ambientales, lectura musical. Podemos crear un cuento musical sólo con los sonidos ambientales.

3º Objetivo: Establecer juicios personales, a través del análisis crítico de los usos sociales de la música, aplicándolos con iniciativa a situaciones de la vida cotidiana.

- Actividad: Para conocer la función que desempeña la música en los distintos contextos podemos visualizar videos que nos reproduzcan el ambiente, costumbres, de cada propuesta. Así, el alumnado podrá aprender a respetar la variedad musical de las distintas culturas.

-Actividad: El uso de videojuegos educativos puede resultar de gran valor a la hora de alcanzar esta competencia.

4º Objetivo: Reconocer la variedad de obras, de distintos géneros, estilos y culturas musicales, valorando su aportación como fuente de conocimiento.

-Actividad: Podemos considerar a Internet como la discoteca más completa que existe. Nos ofrece posibilidades infinitas, como interpretaciones históricas, grabaciones de música de todas las culturas del mundo, etc.

5º Objetivo: Participar en distintas actividades musicales, con disposición para superar estereotipos y prejuicios, concienciándonos del enriquecimiento que se produce con las aportaciones de todos.

-Actividad: Actualmente existen múltiples posibilidades para la realización de montajes audiovisuales. La realización de conciertos o audiciones del alumnado pueden convertirse en excusas para integrar estas soluciones posibilidades audiovisuales.

6º Objetivo: Identificar las características de las diferentes obras musicales, utilizando el vocabulario apropiada para describirlas, y valorarlas de manera crítica.

-Actividad: Además de realizar audiciones en el aula, podemos visualizar las distintas secciones de la partitura para realizar una análisis de la misma, comparándola con otras piezas del mismo autor o época.

7º Objetivo: Utilizar el instrumento musical propio, el cuerpo, y los dispositivos electrónicos para expresarse, valorando otras formas de expresión distintas a la lengua.

-Actividad: Podemos utilizar tanto los sonidos MIDI como la amplia discoteca de que se dispone en Internet para experimentar, editar, generar, con los sonidos.

8º Objetivo: Valorar y respetar el silencio y el sonido como fenómenos naturales y elementos musicales, usar la ecología acústica para acercarse a los paisajes sonoros de diferentes épocas y para eliminar la polución acústica.

-Actividad: Sería interesante grabar los sonidos de nuestro entorno y analizarlos digitalmente para organizar un mapa de sonidos de nuestra ciudad.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 28 MARZO DE 2010

7. BIBLIOGRAFÍA

- COLL, C.; PALACIOS, J. y MARCHESI, A. (2005). *Desarrollo psicológico y educación*. Madrid: Alianza.
- ESCUADERO, M^a. P. (1984). *Metodología musical (varios vol.)*. Madrid: Ed. Anaya.
- FUBINI, E. (1993). *La estética musical desde la antigüedad hasta el siglo XX*. Madrid: Alianza.
- GIMENO SACRISTÁN, J. (2006). *La reforma necesaria*. Madrid: Ediciones Morata.
- PASCUAL MEJÍA, P. (2002). *Didáctica de la música*. Madrid: Prentice Hall.
- PIERCE, J. R. (1985). *Los sonidos de la música*. Barcelona: Labor.
- STEFANI, G. (1987). *Comprender la música*. Barcelona: Paidós.
- VALLS, M. (1982). *Diccionario de la música*. Madrid: Alianza.

Autoría

- Nombre y Apellidos: Lydia Sag Legrán
- Centro, localidad, provincia: Córdoba
- E-mail: lydia1811@hotmail.com