

# Psicodidáctica musical. Recursos didácticos para la enseñanza de la música

---

*Carmen de las Cuevas Hebia*  
*Departamento de Didáctica de la Expresión Musical*

*El presente artículo muestra las pautas principales de una línea de investigación centrada en la búsqueda, análisis y evaluación de recursos pedagógicos relacionados con el área de música, principalmente dentro del ámbito de las nuevas tecnologías. La propuesta parte de una recogida de datos en base a una tabla de evaluación. En ella se recogen distintos aspectos relacionados con materiales educativos vinculados al uso de nuevas tecnologías en el área de música. Los resultados se recogen en una tabla que incluye contenidos y su planteamiento metodológico dentro del campo formativo musical.*

**Area de conocimiento: 189**

**Código de la UNESCO: 610403**

Palabras clave: *Didáctica de la música, nuevas tecnologías.*

*The present article shows the basic rules of a research line focused on the search, analysis and evaluation of pedagogic resources related to the area of Music and more specifically to the use of new technologies in it. The proposal leaves of a collection of data based on an evaluation chart where different aspects related with educational materials are picked up linked to the use of new technologies in the music area. The results are shown in a chart that includes contents and their methodological position inside the musical formative field.*

**Areaof knowledge: 189**

**UNESCO code: 610403**

Key words: *Music didactics, new technologies.*

## **ESTADO DE LA CUESTIÓN**

Las transformaciones en la enseñanza de la música, debidas a diferentes reformas educativas que implican planteamientos metodológicos que difieren de los tradicionalmente considerados, traen consigo que la enseñanza de la música en sus distintos niveles (infantil, primaria, secundaria, bachillerato, escuelas de música -enseñanza no reglada- y conservatorios) necesite un soporte sistematizado de posibles recursos de apoyo y desarrollo del diseño curricular propuesto.

En un intento de dar respuesta a estas necesidades que se plantean, tanto para el profesorado como para el alumnado del área de música, a raíz de estas nuevas propuestas metodológicas y pedagógicas, se ve necesario llevar a cabo un trabajo en profundidad de análisis y evaluación de recursos pedagógicos y didácticos, intentando brindar de este modo un abanico de posibilidades en función de niveles formativos, de perfiles formativos (tanto de profesorado como de alumnado) que faciliten la labor pedagógica y didáctica dentro del área de música.

En la actualidad se dispone de una variada oferta de materiales didácticos y pedagógicos en forma de métodos cerrados y pensados para una línea formativa determinada, principalmente para la enseñanza de la música en los niveles de primaria y también de secundaria. Son métodos que adjuntan elementos complementarios de audio y en algunas ocasiones de vídeo, y que además trabajan en muchos de los casos con referentes de patrimonios culturales no demasiado próximos a la realidad socioeducativa en que se aplican.

Además, estos materiales no ofrecen el análisis psicopedagógico ni tampoco la validación didáctica de los mismos en función de los niveles educativos y tipos de procesos formativos a tener en cuenta.

Ante esta demanda de material cualificado que apoye el proceso formativo musical, y con el ánimo de integrar no solamente los materiales pedagógicos ya existentes en el mercado, sino también incluyendo propuestas desde el propio patrimonio cultural, así como herramientas propias del campo de las nuevas tecnologías manejo de materiales y a propuesta de ejercicios y práctica musical.

La línea de investigación que aquí se presenta trata de incorporar materiales diversos, procedentes de distintos campos de contenido y metodológicos. Serían materiales a analizar y testar, con el fin de encontrarles una ubicación psicopedagógica coherente y justificada en los distintos niveles y procesos formativos del área de música.

## **TRADICIÓN INVESTIGADORA**

Por la relación de la Escuela de Magisterio con distintos centros formativos por el Practicum de 1. Ciclo, los cursos de habilitación para maestros especialistas en música, el CAP (curso de adaptación pedagógica para licenciados y titulados superiores) con su practicum en centros de secundaria y bachillerato, a lo largo de los últimos años hemos incrementado el contacto con profesores del área de música que colaboran como tutores en estas tareas formativas.

Ello nos ha permitido la creación de seminarios de música especialmente enfocados a la didáctica de la música en los distintos niveles educativos de primaria, secundaria, escuelas de música y conservatorios.

Concretamente en este curso 1999/2000, a raíz de un curso de formación de profesorado (Eusko Jaurlaritza-Plan Garatu) titulado *Nuevas tecnologías en el aula de música* hemos ampliado el campo de actuación de este seminario a la utilización de herramientas y aplicaciones informáticas dentro del ámbito de la enseñanza musical.

Al contar con colaboradores en activo en la enseñanza, disponemos de un campo amplio para la recogida de datos en el proceso de testación y evaluación de los materiales a proponer, que nos dan pista sobre la aplicabilidad de los materiales pedagógicos objeto de la línea de investigación que aquí se presenta.

También se mantienen contactos con importantes fondos documentales para la obtención de estos materiales, destacando principalmente la relación con el Archivo de Compositores Vascos-ERESBIL en cuanto a la obtención de obras musicales y material pedagógico específico del patrimonio cultural de Euskal Herria, así como con diferentes centros especializados en la aplicabilidad de las nuevas tecnologías en el ámbito de la formación musical, destacando los contactos establecidos con el Institute for Music Research de la Universidad de San Antonio en Texas, que nos han permitido presentar nuestro proyecto de integración de las nuevas tecnologías en la formación musical, así como disponer de los fondos documentales referidos a *Technological Directions in Music Education* elaborados por esta Universidad desde 1993 hasta la actualidad.

La filosofía predominante en los grupos de trabajo y seminarios en funcionamiento anteriormente citados, se centra en buscar el sentido social de la educación musical así como el impacto de los medios y la tecnología, el pluralismo cultural en que estamos inmersos y las diferentes variantes de la realidad estética del entorno musical actual.

El objetivo que se pretende es el de replantearse el modo de utilizar los materiales formativos existentes en el mercado, tanto los ya previamente estructurados como métodos definitivos, como los distintos materiales que sin mayor descripción psicopedagógica previa se pueden encontrar disponibles, de modo que se propongan nuevos modelos que permitan desarrollar nuevas competencias y habilidades, a la vez que integran nuevos materiales procedentes del patrimonio cultural propio, como las nuevas tecnologías comunicativas e informativas.

De este modo se busca presentar un material debidamente testado y analizado que responda a las necesidades del profesorado en su intento de responder críticamente a las exigencias curriculares, así como a las particularidades y necesidades del alumnado.

## MODELOS DE INVESTIGACIÓN: METODOLOGÍA, MUESTRAS, INSTRUMENTOS, ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Los principales modelos de investigación se centran en la recogida de datos sistematizada en los distintos niveles formativos del área de música. Para ello se plantean distintas fórmulas de análisis previo de los materiales, seleccionando los materiales más interesantes por su originalidad y proyección. Este análisis nos permite establecer las condiciones mínimas necesarias a fin de realizar un planteamiento coherente para la aplicación de los materiales a observar.

A continuación se establece un modelo de evaluación tomando en cuenta la perspectiva del profesor y también la del alumno a lo largo del proceso formativo planteado. Se tiene en cuenta para ello los diferentes contextos de aprendizaje en que se actúa, los requisitos formativos previos, tanto del alumnado como del profesorado, necesarios para que la investigación puede alcanzar resultados válidos, así como la consecución de los objetivos dentro de currículum específico de cada una de las propuestas formativas a considerar.

Esta línea de investigación requiere un grupo de trabajo liderado por un equipo en el que se integran personas que han tenido relación con diversas experiencias centradas en nuevas tecnologías y educación. Incluye especialistas en el campo de la didáctica y la pedagogía musical, alumnos de doctorado especializados en nuevas tecnologías y profesores en activo del área de música en distintos niveles educativos (Primaria, Secundaria, Escuelas de Música y Conservatorios).

La misión del equipo se centra en analizar diferentes aplicaciones informáticas utilizables en la formación musical y su integración en el currículo formativo, a partir de una propuesta de evaluación dichos programas en aplicación directa en centros docentes de secundaria y de formación musical reglada y no reglada. Los puntos principales a tener en cuenta se centrarían en el título del curso, contenidos del mismo, tecnología utilizada en su presentación, modo de integración y presentación final del proceso de aprendizaje y evaluación<sup>1</sup>.

El campo de actuación del grupo se sitúa en centros educativos con aula de NNTT; centros con profesorado de música que disponen de aula NNTT (secundaria, bachillerato, escuelas de música, conservatorios) y COPs con especialistas en música.

Los programas y aplicaciones a analizar en una primera fase son:

- *Band in a box*
- *Dance machine*
- *Finale*
- *Diversas aplicaciones on-line en internet ( ver Big Ears ejercicios de audición de intervalos/ ver actividades Ritmo, Primaria y ESO, Música y ordenador )<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> BOWMAN, J., School of music, Duquesne Univ.,(1996), *Curricula in Music Technology* in Technological directions in Music Education, Univ. of Texas at San Antonio.

<sup>2</sup> TROLLINGER, V., Indiana Univ. School of Music, (1999), *Multimedia for the Music Educator: A Review and Critique of Programs to be used in the School and Home* in Technological directions in Music Education, Univ. of Texas at San Antonio.

Las condiciones mínimas para la utilización del material informático:

- Nivel de 1º y 2º utilizables como acompañamiento de flauta
- Nivel: 3º-4º de secundaria obligatoria<sup>3</sup>
- Grupo de 15 a 20 alumnos
- Ultimo trimestre de 3º curso para la formación básica inicial:
- todos los intervalos: J, M, m y d: todos los de la escala diatónica
- acordes del bajo, sin inversiones, definidos como A,C,D,E,F,G, M, m y d
- melodía y acompañamiento diferenciados

Las propuestas de evaluación:

- Utilización:
- Profesor presenta la aplicación
- Alumno experimenta en el aula
- Alumno experimenta individualmente
- Evaluación:
- Final-Superación del curso: se integra el manejo de la aplicación en el examen final
- Continua: la aplicación es utilizada por el profesor para comprobar el progreso realizado por el alumno
- Continua: el alumno se autoevalúa en virtud del manejo de la aplicación
- Ubicación de las aplicaciones en el desarrollo de los bloques procedimentales principales de la programación: audición, indagación, expresión

Como principal referente de experiencias anteriores a la que aquí presentamos tenemos el rico y amplio material presentado anualmente en el Instituto de la Universidad de San Antonio de Texas desde el año 1993 (ver bibliografía), que si bien responde a un entorno educativo y a contextos de aprendizaje que difieren de los nuestros, sí nos brindan esquemas y herramientas de análisis y evaluación de las aplicaciones educativas musicales que facilitan la valoración de los resultados obtenidos en nuestras recogidas de datos<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Elaboración de Apuntes-guía para la utilización del manejo de la aplicación:

- Intervalos
- Acordes
- Composición/tema: melódico-armónico-rítmico
- Partitura (exportación desde *Band in a box* a midi)

<sup>4</sup> LIPSCOMB, S.(1996), *Developng and Evaluating Applications; Create your own Interactive Listening guides: Easy-to-use Software for Music Appreciation Instructors*, in *Technological directions in Music Education*, Univ. of Texas at San Antonio.

Como tabla posible para el análisis y evaluación de estos materiales educativos proponemos:

***Pautas de evaluación de aplicaciones hipermedia diseñadas para el aprendizaje***<sup>5</sup>

1	ELEMENTOS DE EVALUACIÓN				
	Muy Poco/a	Poco/a	Normal	Bastante	Mucho/a

**1.- Fluidez:**

- 1 Facilita el acceso a la información
- 2 Presenta vías múltiples de iniciación
- 3 Se adecua al nivel del usuario

**2.- Originalidad:**

- 1 Posee originalidad en su presentación
- 2 Emplea variedad de recursos
- 2.3 Mantiene la coherencia y la estructura dentro de la aplicación

**3.- Flexibilidad:**

- 3.1 Presenta actividades abiertas
- 3.2 Permite introducir modificaciones
- 3.3 Permite la navegación libre a través de la información

- 3.4 Facilita el análisis de ideas insólitas

**4.- Elaboración:**

- 4.1. Propicia respuestas creativas inéditas
- 4.2 Incluye herramientas no estructuradas
- 4.3 Promueve la libertad de actuación en las tareas

**5.- Diseño del interfaz:**

- 5.1 Apela a metáforas conocidas por el usuario
- 5.2 Presenta actividades en entornos lúdicos atractivos
- 5.3 Los iconos y símbolos son fáciles de comprender
- 5.4 Rompe con estereotipos o tópicos manidos
- 5.5. Presenta excesivos contenidos en forma textual
- 5.6 Existe sincronización en la presentación de elementos

- 5.7 Calidad y resolución de imágenes y animaciones son adecuadas

**6.- Teoría del aprendizaje que subyace:**

- 6.1 Responde a una concepción constructivista del aprendizaje
- 6.2 Promueve el aprendizaje por descubrimiento
- 6.3 Contiene secuencias de contenidos lineales
- 6.4 El *feed-back* se reduce a constatar aciertos y errores
- 6.5 Posibilita el pensamiento divergente
- 6.6 Presenta actividades en forma de juego
- 6.7 Contribuye al desarrollo de la imaginación y la inventiva

<sup>5</sup> DEL MORAL PEREZ, E. (1999), *Claves para la evaluación de aplicaciones hipermedia orientadas al aprendizaje*, Actas Congreso Nacional de Informática Educativa, Univ. Castilla-La Mancha, Puertollano, Ciudad Real.

- 6.8 Induce a la percepción de estructuras totales
- 6.9 Propone soluciones a problemas habituales
- 6.10 Plantea actividades problemáticas
- 6.11 Propone modelos (tutorial) con las pautas a seguir

**7.- Nivel de interactividad:**

- 7.1 Presenta actividades abiertas
- 7.2 Posee distintas fórmulas de interacción
- 7.3 Propone ejercicios con varias soluciones válidas
  
- 7.4 Existe un feed-back a cada intervención del usuario
  
- 7.5 Da cabida a actividades de diseño personal
- 7.6 Facilita las asociaciones libres de ideas y elementos
  
- 7.7 Permite corrección de errores
- 7.8 Formula preguntas cerradas
- 7.9 Posibilita la inclusión de modificaciones

## **TEMÁTICAS PARTICULARES: POSIBLES TEMAS DE TESIS**

Nuevas tecnologías en el aula de música: materiales multimedia, formación on-line, aplicaciones informáticas

Material musical para la enseñanza de instrumento de cuerda a partir del fondo musical del patrimonio cultural de Euskal Herria

Test de aptitud musical para la selección de alumnos en escuelas de música

4 Adaptaciones curriculares en el área de música

## **REFERENCIAS**

- Adell, J. (1998). Redes y educación. En J. De Pablos; y J. Jiménez, *Nuevas tecnologías, comunicación audiovisual y educación*. Barcelona: Cedecs.
- Bowman, J. (1996). *Curricula in music technology. Technological directions in music educatio*. San Antonio: University of Texas.
- Castaño, C. (1994). *La investigación en medios y materiales de enseñanza*. Barcelona: Horsori.
- Castells, M. y otros(1996). *Nuevas perspectivas críticas en la educación*. Madrid: Paidós.

- Correa, J. M.; y Arruza, J.A. (1998). *Contextos de aprendizaje*. Bilbao: UPV/EHU.
- Del Moral Pérez, E. (1999). *Claves para la evaluación de aplicaciones hipermedia orientadas al aprendizaj*. Actas Congreso Nacional de Informática Educativa. Puertollano, Ciudad Real: Universidad de Castilla-La Mancha.
- Ferres, J; y Marqués, P (1996). *Comunicación educativa y nuevas tecnologías*. Barcelona: Praxis.
- Gutierrez Martin, A. (1997). *Educación multimedia y nuevas tecnologías*. Madrid: De La Torre.
- Lipscomb, S. (1996). Developing and evaluating applications; create your own interactive listening guides: easy-to-use software for music appreciation instructors. En *Technological directions in music education*. San Antonio: University of Texas.
- Martinez Sánchez, F. (1996). La enseñanza ante los nuevos canales de comunicación. En F .J.Tejedor; y A. G. Valcárcel, *Perspectivas de las nuevas tecnologías en la educación*. Madrid: Narcea.
- Rodriguez Dieguez, J. L. (1996). Tecnología educativa y lenguajes. En F. J. Tejedor; y A. G. Valcárcel, *Perspectivas de las nuevas tecnologías en la educación*. Madrid: Narcea.
- Trollinger, V. (1999). *Multimedia for the music educator: A review and critique of programs to be used in the school and home in technological directions in music education*. San Antonio: University of Texas.
- UNED (1997). *Nuevas tecnologías y educación: Multimedia, internet*. Madrid:UNED.
- VV.AA. (1993-1999). *Technological direction in music education*. San Antonio: University of Texas, Institut for Music Research.