

## RESUMEN

*La introducción del lenguaje musical en edades infantiles tempranas (3 a 5 años) parte de la colaboración con la evolución y el desarrollo del proceso lecto-escritor en un entorno globalizado del aprendizaje. La asociación de sonidos concretos con sus grafías se produce así de manera simultánea tanto en el ámbito lingüístico como en el formato musical. Contribuye al desarrollo de aspectos psicomotores y de coordinación viso-manual, a la mejora del manejo vocal y de producción del sonido, al control respiratorio, a la interrelación silábica del ritmo y las palabras, al refinamiento de los procesos de ajuste auditivos y vocales y a la introducción de las habilidades interpretativas y creativas desarrollando las posibilidades expresivas de los niños. La utilización de las TIC (tecnologías de la Información y la Comunicación) fomenta el manejo de las herramientas tecnológicas básicas en edades tempranas, la relación con las interfaces informáticas y los aprendizajes desde niveles iniciales apoyados en los elementos informáticos.*

*Palabras clave: TIC, proceso lecto-escritor, lenguaje musical, educación infantil, didáctica de la música*

## ABSTRACT

*Introducing musical language at early ages (3 to 5 years old) asks the collaboration with the reading and writing process in a global conception of learning. Associating sounds and its graphics is a simultaneous development of musical and linguistic space. It contributes also to the development of psychomotor aspects and hand to eyes coordination, to the improvement of the use of voice and sound production, the breathing, and the rhythmic relationship of syllables and words, to the refinement of vocal and ear tuning, as well as it introduces children in some creative and interpretative skills which helps their expressive capacities. Using ICT contributes as well to the approach of the children to basic technologic tools and helps the relation with computer interfaces from the initial levels at school.*

*Key words: ICT, reading and writing process, musical language, nursery and children school from 3 to 5 years old, didactics of music*

## **LEEMÚSICA: ENSEÑANZA DEL LENGUAJE MUSICAL EN EDUCACIÓN INFANTIL (3 A 5 AÑOS) CON APOYO DE LAS TIC**

María del Rosario Castañón\*  
Departamento de Didáctica de la Expresión Musical  
Universidad de Valladolid  
Carlos Enrique Vivaracho Pascual\*  
Departamento de Informática  
Universidad de Valladolid  
España

### INTRODUCCIÓN

El lenguaje musical ha sido contemplado tradicionalmente como un proceso de difícil aprendizaje para la comunidad escolar general. Parte de dicha dificultad radica en la tardía incorporación de los elementos musicales en la enseñanza escolar, más vinculados a otros procesos de la enseñanza musical (interpretación instrumental) que al hecho de que se trata de un proceso básicamente lingüístico.

Este artículo pretende reflexionar sobre la conveniencia de realizar una aproximación más vinculada al aprendizaje de los procesos de lectura y escritura asociados al lenguaje. En ambos casos nos estamos refiriendo a un único proceso de asociación de sonidos con sus grafías correspondientes, por lo que parece más adecuado introducir ambos aprendizajes hasta ahora separados como parte de un mismo concepto, utilizando algunas de las herramientas pedagógicas de manera común para que el aprendizaje resulte más significativo, colaborador y eficiente.

---

\* Correos electrónicos: charocas@mpc.uva.es, cevp@infor.uva.es. Artículo recibido el 20-06-2011 y aprobado por el comité editorial el 12-01-2012.

En ambos casos se trata de establecer asociaciones correctas de los signos gráficos con los sonidos correspondientes, aprendiendo a utilizar procesos discriminatorios y relacionales del ámbito sonoro. Por ello, nos parece que la edad más adecuada para iniciar este proceso es la educación infantil, en la que se empiezan a desarrollar a nivel escolar los elementos iniciales de asociación y discriminación con relación a la lectura y escritura.

En el contexto de una enseñanza globalizada como es la de la etapa educativa anterior a la educación primaria, todas las áreas están interrelacionadas en el aprendizaje de procesos básicos.

El desarrollo de la audición y la fonación, son considerados elementos fundamentales en los campos tanto lingüístico como musical y a ello contribuyen ambos de forma efectiva y complementaria.

La asociación y la discriminación de los signos gráficos sonoros se realiza de manera similar. Para ello es necesario desarrollar la agudeza auditiva, la imitación y el ajuste de la interpretación vocal con respecto a los referentes acústicos y controlar con mayor precisión cada vez los elementos integrantes del aparato fonador (respiración, dicción, entonación) El proceso de lectura y escritura fomenta además la fijación de las diferencias mediante los signos gráficos.

La colaboración entre los Departamentos de Didáctica de la Expresión Musical y de Arquitectura y Tecnología de Computadores de la E.U. de Informática de la Universidad de Valladolid a lo largo de los últimos cinco años han permitido diseñar y perfeccionar un software específico para la aplicación escolar de esta metodología de aprendizaje. A través de la elaboración de sucesivos Proyectos de Fin de Carrera se ha ido construyendo una plataforma informática de fácil acceso para los niños en edades tempranas, asequible para el profesorado generalista de educación infantil, divertida y que permite un incremento en el grado de autonomía y creatividad musical en los niños (que pueden crear y escuchar sus propias melodías). Supone también un avance en la utilización de las TICs fuera del mero entorno escolar, ya que se está iniciando la fase de trabajo tutorizado y libre para realizar en casa de modo voluntario o en situaciones de enfermedad.

#### PROPUESTAS PARA ENSEÑAR EL LENGUAJE MUSICAL EN EDADES ESCOLARES INFANTILES (3 A 5)

La educación infantil está contemplada desde un punto de vista global en la que todos los aprendizajes colaboran entre sí para desarrollar las capacidades básicas ligadas a la expresión personal, la creatividad y el conocimiento del entorno. Por ello los maestros que la imparten no necesitan estar especializados en áreas singularizadas, sino saber integrar dichos aprendizajes de manera sintética.

La capacidad de atención de los niños pequeños aumenta paulatinamente con sesiones cada vez más largas de contenidos atendiendo a la progresión individual. Las propuestas deben ser repetitivas, progresivas, proporcionar seguridad en los conocimientos y destrezas alcanzados y al mismo tiempo ofrecer cada vez innovaciones para resultar interesantes.

#### 1.- El aprendizaje del lenguaje rítmico

Inicialmente debe realizarse de forma separada respecto al lenguaje melódico y por medio de la utilización común del lenguaje hablado y las sílabas rítmicas.

##### 1.A Niños de 3 años

Esta progresión se consigue en el primer año y se simultanea con el aprendizaje melódico en sesiones breves independientes hasta la consecución del tercer nivel rítmico.

- El proceso se inicia con el movimiento físico y el reconocimiento de la pulsación musical a través de la audición y la danza, para pasar después a ser incorporada como un elemento reconocible e interpretable a través de la percusión rítmica corporal (palmadas). La fijación del concepto unitario de pulsación apoya los conceptos del lenguaje hablado en unidades silábicas como preparación al proceso de lectoescritura.
- El segundo nivel rítmico se produce a través de la asociación de las sílabas rítmicas (ta / titi / too) con los elementos gráficos del lenguaje musical: (negra / dos corcheas / blanca) a nivel vocal, mientras mantenemos la pulsación a nivel percusivo. Este nivel incluye ejercicios de interpretación con instrumentos de percusión no afinada, discriminación auditiva asociada al reconocimiento de los elementos gráficos musicales del ritmo, e incitación a la creación de sus propias secuencias rítmicas.
- El tercer nivel rítmico implica la asociación de las grafías rítmicas y melódicas, inicialmente con repercusión de los sonidos en los valores más breves y posteriormente con el uso de cualquier nota.

##### 1.B. Niños de 4 años

En el segundo año de aprendizaje se introducen los conceptos de silencio de negra y compás (binario 2/4) y sus elementos gráficos: barras de compás, doble barra final. El concepto de unidades complejas apoya el aprendizaje matemático por unidades de pulsación. La introducción de nuevos elementos melódicos se realiza ya siempre asociada a la lectura rítmica como los dos elementos fundamentales combinatorios del proceso de lectoescritura musical. En este momento se introduce el concepto acompañamiento rítmico

por medio de la repetición de ostinatos sencillos (de uno o dos compases) a través de la interpretación en los instrumentos de percusión no afinada. Ello implica la iniciación de la formación de pequeñas agrupaciones seccionales para la interpretación: nivel melódico y nivel rítmico, como formas básicas de interpretación musical.

#### 1.C. Niños de 5 años

En el tercer año se introducen los compases ternario 3/4 y cuaternario 4/4. Aparecen como nuevos elementos lingüísticos de carácter rítmico la blanca con puntillo y la redonda. La realización rítmica siempre está presente en un nivel instrumental tanto percusivo como melódico, en la lectura y entonación vocal, en la discriminación de secuencias rítmicas a través del dictado y en la creación propia.

#### 2. El aprendizaje del lenguaje melódico

Durante la etapa escolar infantil de 3 a 5 años se realiza asociado a la secuencia de colores del arco iris. Un color = un sonido = un nombre de nota.

El proceso de coloreado intensifica la asociación de diferencias sonoras de altura y la hace más perceptible. Se realiza a través de dos herramientas:

- el coloreado manual que desarrolla la coordinación y la precisión viso-manual muy importante para el desarrollo de las habilidades necesarias para el trazo y la escritura.
- la herramienta informática especialmente desarrollada aporta nuevas habilidades en la utilización de interfaces: pizarra digital táctil, manejo del ratón. Además permite al niño un acercamiento individualizado a la creación de sus propias “partituras” y le permite, una vez completado exitosamente el coloreado saber cómo suenan.

La progresión en el aprendizaje se realiza por la discriminación de posicionamiento vertical en el pentagrama.

#### 2.A Niños de 3 años

El primer año se introducen solo tres notas (tres colores, tres sonidos) SOL (azul claro) / MI (amarillo) y DO (rojo). Están colocados en las dos líneas interiores del pentagrama (discriminación psicomotriz visual arriba y abajo) y en una línea adicional en el espacio inferior. Estos tres sonidos conforman el acorde de Do mayor, por lo que siempre suenan bien, tanto separada como simultáneamente. La entonación se asocia a frases de saludo básicas para fijar cómo suenan los sonidos.

## 2.B Niños de 4 años

El segundo año se introducen los sonidos RE (naranja) y FA (verde), colocados en los espacios intermedios. Melódicamente suponen la fijación de un elemento fundamental de la entonación: el pentacordo mayor, base de los sistemas modales y tonales musicales. Es la base de la mayoría de las canciones sencillas del repertorio musical popular e infantil en el entorno occidental europeo y reafirma los elementos del lenguaje musical necesarios para la comprensión posterior de las formas clásicas y la música popular y más elaborada.

## 2.C Niños de 5 años

Finalmente el tercer año se introducen las notas LA (azul oscuro) / SI (violeta) /DO AGUDO (rojo más intenso) con lo que se completa el sistema de escala diatónica que configura la base lingüística melódica desde Pitágoras. A partir de finales del primer año, se combinan con la lectura los elementos gráficos rítmicos como los dos elementos necesarios para la lectura y escritura de cualquier texto musical.

## LA INTERPRETACIÓN MUSICAL DE LAS GRAFÍAS

El objetivo final de la asociación de los sonidos y las grafías es la interpretación musical apoyada en la interrelación de los instrumentos y la voz.

### 1. La interpretación vocal: aprender a cantar

Está estrechamente relacionada con los elementos del desarrollo de las capacidades de habla de los niños, lo que implica:

- Toma de conciencia de la respiración y el control del aire
- Mejora de los elementos de fonación y emisión del sonido
- Adquisición de los procesos de ajuste auditivos y de la fonación para conseguir la afinación
- Desarrollo de la atención y agudeza auditiva
- Mejora de los elementos de dicción
- Utilización del lenguaje hablado en entornos condicionados rítmica y melódicamente
- Control de la intensidad en la emisión de la voz
- Recitado y entonación en grupo e individual (percepción de la individualidad y el colectivo)
- La utilización del programa informático específico permite a los niños autonomía y conocer la entonación de los ejemplos creados

El objetivo a perseguir supone una mejora en la percepción y control de

la emisión sonora vocal, ligada tanto al canto como al lenguaje hablado. La precisión en la entonación de las diferentes alturas del sonido (notas) es la consecuencia de una asociación estricta entre grafía y sonido. Para ello es deseable el acompañamiento de la realización vocal con algún instrumento melódico como referencia a la que ajustar la entonación. Se consigue así un incremento notable de las capacidades de entonación absoluta.

#### 2.- La interpretación instrumental: aprender a tocar

El acercamiento de los niños en edades tempranas a instrumentos de percusión asociadas a las secuencias del proceso de aprendizaje del lenguaje musical desarrolla:

- La capacidad de asociación y discriminación tímbrica
- Los procesos de coordinación física y de movimiento necesarios para la producción del sonido
- La relación del gesto con la producción sonora
- La toma de conciencia de algunos conceptos básicos en la interpretación musical: velocidad, intensidad, duración
- La capacidad de autonomía para interpretar cualquier texto musical del nivel correspondiente y la satisfacción del descubrimiento por uno mismo de cómo suena

#### 3.- La interpretación en agrupaciones

Al realizar el aprendizaje inicialmente separando los niveles rítmico y melódico, establecemos las pautas para el trabajo en grupo con división de tareas. No todos los niños tienen que cantar o tocar a la vez, sino que la mejor forma de hacer música es la de establecer diferentes niveles: melódico/ rítmico / y posteriormente armónico (niveles de educación primaria a partir de los 6 años).

El trabajo en grupo fomenta la atención, el silencio, las actitudes de respeto y la comprensión de que para realizar una mejor práctica interpretativa se necesita la colaboración y concentración de todos los intérpretes. La noción de calidad interpretativa está estrechamente relacionada con la formación del gusto estético y la percepción sensorial crítica y avanzada.

Todo ello implica:

- La realización de ostinatos rítmicos sencillos a realizar con los instrumentos de percusión no afinada para acompañar a las melodías
- La interpretación melódica a través de las voces (canciones con notas, con texto, a boca cerrada, con una sola sílaba) en grupo, de forma monódica
- El acompañamiento armónico por medio de bordones DO-SOL en los

instrumentos de placas (xilófonos, y metalófonos) interpretados como ostinatos rítmicos de valores largos (cada compás, cada dos compases)

- La iniciación hacia la dirección del grupo por parte de los niños, llevando la medida del compás
- En su caso, la realización de acompañamientos armónicos más elaborados llevados a cabo por alumnos de primaria o por el profesor
- La coreografía de danzas sencillas a partir de movimientos naturales en los formatos especiales básicos (corros, filas, parejas abiertas, movimiento libre) ayuda a la comprensión de las formas musicales

La agrupación musical es un ejemplo de la relación social del grupo en la que se refuerzan las actitudes y comportamientos positivos: saber escuchar, colaborar, hacer cualquier tipo de tarea y ésta va cambiando de un día a otro, aprender a estar en silencio y estar concentrado en cuándo nos toca iniciar o continuar nuestra parte, seguir las pautas del director o profesor.

Llevarlos a la práctica correctamente se traduce en una mejor interpretación, lo que resulta estética y emocionalmente más satisfactorio de forma evidente para los niños.

#### 4.- La creatividad, la autonomía y la capacidad de expresión

El conocimiento de los elementos básicos del lenguaje musical permite a los niños independencia y autonomía a la hora de:

- Seleccionar sus propios repertorios
- Crear sus propias melodías y descubrir cómo suenan
- Comunicarse musicalmente con los demás por escrito y no solo por imitación
- Expresar sus emociones a través de la música y las canciones
- Desarrollar el gusto estético
- Comprender mejor el entorno musical de ocio y cultural
- Interpretar y sacar al dictado las melodías que les gustan
- Disfrutar con la práctica musical de manera individual y en grupo

### LA CREACIÓN DEL PROGRAMA INFORMÁTICO ESPECÍFICO

Los actuales sistemas educativos promueven la introducción del uso de las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) como herramientas fundamentales para aprendizajes aplicables en un entorno altamente tecnológico.

Por ello se ha desarrollado un programa informático específico para la puesta en práctica de esta metodología con los niños de 3 a 5 años. La aplicación informática que hemos desarrollado estos últimos cinco años a



través de Proyectos tutorizados por el Dr. Carlos Enrique Vivaracho Pascual del Departamento de Arquitectura y Tecnología de Computadores de la E.U. de Informática de la Universidad de Valladolid y el Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, está en fase de permanente elaboración y experimentación en el ámbito escolar.

Se ha diseñado pensando especialmente en los niños y permite:

- Un acceso visual sencillo y correcto al lenguaje musical
- Escribir y escuchar las creaciones musicales individuales y propias, incentivando su capacidad de autonomía y creatividad
- Colorear - y por tanto discriminar y reconocer – las diferentes notas musicales, asociando correctamente graffías y sonidos
- Interfaz intuitiva – botones - para ser utilizada con pizarra táctil en el aula de infantil (en la que los niños aún no saben leer o están realizando el proceso lecto-escritor)

## EVALUACIÓN Y PUESTA EN PRÁCTICA

Este proyecto se está poniendo en práctica en la actualidad en tres colegios públicos:

Colegio Público “Pedro I” de Tordesillas (zona rural). Lleva en práctica desde el curso 2006/7 hasta la actualidad. Ha recibido apoyo institucional con el reconocimiento de un Proyecto de investigación del Centro de Formación e Innovación Educativa (CFIE) de Educación Infantil (2006/7) y de la creación de un Grupo de Trabajo (2007/8). En el curso 2006/7 fue expuesto en el Congreso de Educación Infantil de la Consejería de Educación de Castilla y León (León, junio, 2007). Colabora en el programa todo el equipo de profesores de Educación Infantil del Centro escolar.

Colegio de Educación Infantil y Primaria “Margarita Salas” (zona urbana). Lleva en práctica desde el curso 2008/9. Colaboran en el programa todo el equipo de profesores de Educación Infantil, la profesora especialista en Educación Musical (Infantil y Primaria) y los profesores de Informática y TIC del centro escolar.

Colegio de Educación Infantil y Primaria “Las Mercedes” en Medina del Campo (zona rural). Colaboran en el programa todo el equipo de profesores de Educación Infantil desde el curso 2009/2010. Está apoyado por el Centro de Formación e Innovación Educativa de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León a través de un Proyecto de Formación en Centros.

El proyecto didáctico está siendo actualmente sometido a evaluación sistemática continua a varios niveles: los alumnos, los padres de los alumnos,

los profesores, los órganos de gestión de los centros escolares, los estudiantes universitarios y el profesorado universitario. Se han realizado informes muy positivos de evaluación, mostrando una gran satisfacción. Los padres consideran satisfactoria la iniciación musical temprana de sus hijos. Los profesores han mejorado su propia realización del hecho musical (mejoras en la entonación y adquisición de mayor seguridad en su práctica musical) y sienten que se han superado sus expectativas. Los directores de centros escolares piensan que la participación en este proyecto mejora las posibilidades competenciales de sus alumnos.

La aplicación informática para el aprendizaje de la lectoescritura musical en Educación Infantil está siendo evaluada a través de un Proyecto de Investigación Universitaria de la Junta de Castilla y León (2007-2009). Actualmente ha merecido un segundo Proyecto de Investigación Universitaria de la Junta de Castilla y León (2010-2012) para la implantación piloto de la metodología y la TIC asociada en varios centros escolares para el curso 2010/2011 y siguientes: CEIP Pablo Picasso (zona urbana) y CEIP Arroyo 3 (zona urbana), CEIP Iscar (rural), Colegio de Educación Infantil de Simancas (rural), CEIP de Cigales (rural) se incorporan al proyecto en septiembre de 2010.

La colaboración del CFIE (Centro de Formación e Innovación Educativa) de la Junta de Castilla y León está facilitando la difusión del programa a través de las Jornadas de Educación Infantil (llevadas a cabo en junio de 2010) y por medio del programa de Formación de profesorado en centros.

## CONCLUSIONES

En este trabajo se ha presentado una metodología innovadora de educación musical que utiliza las TICs en el ámbito escolar en edad temprana.

La puesta en práctica en los colegios colaboradores a través de Proyectos de Innovación Educativa y grupos de trabajo reconocidos a través del CFIE nos permite evaluar y modificar tanto la aplicación informática como las estrategias educativas ajustándolas a la realidad escolar y a las necesidades de los niños y profesores.

En la actualidad estamos en la fase de introducción de la aplicación informática en el Colegio Público de Educación Infantil y Primaria "Margarita Salas" de Valladolid, con la colaboración de todo el equipo de profesorado de Educación Infantil, la profesora especialista en Educación Musical, la Dirección y una representación de la AMPA para evaluar y modificar la adaptación del programa a la mejor utilización por parte de los niños.

Se están introduciendo cambios en la relación oral por medio de grabaciones de mensajes con actores y se está grabando la realización vocal con cantantes

profesionales (para introducir el nombre de las notas con la entonación adecuada y precisa) y una ampliación de los timbres instrumentales (hasta ahora se realizaba sólo por medio de una realización midi en piano).

Todo el programa está en fase experimental, al que se van a incorporar nuevos colegios públicos el curso que viene (ya lo han solicitado otros dos centros con el compromiso de todo el equipo docente de la especialidad de Educación Infantil y del profesor de Educación Musical del centro, así como el acuerdo del director y de la AMPA). Se están estableciendo programas con el CFIE y el Servicio de Innovación Educativa de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León para la formación de profesores que utilicen tanto el sistema pedagógico como la aplicación informática en el ámbito escolar en los próximos años.

Tanto la metodología como la aplicación informática se están dando a conocer a través de varios congresos internacionales para su debate y revisión.

En este trabajo se ha presentado una metodología innovadora para la introducción musical en edades tempranas. La incorporación de sistemas de aprendizajes colaborativos, así como la introducción de apoyos gráficos (colores) y de las TIC facilita el desarrollo musical de los niños de 3 a 5 años. La asociación temporal del proceso lectoescritor lingüístico y musical es la clave para la buena realización del proyecto.

Este método está siendo actualmente desarrollado con unos resultados muy esperanzadores en diversos centros escolares públicos españoles.

La colaboración entre las universidades y los centros escolares básicos es la base de los estudios de Investigación y Desarrollo (I+D) que permiten la mejora del sistema educativo. Este es el caso del presente proyecto en el que colaboran las instituciones educativas locales (Junta de Castilla y León, Consejería de Educación y colegios públicos) con la Universidad de Valladolid (Departamentos de Informática y Didáctica de la Expresión Musical).

## BIBLIOGRAFÍA

Giraldez, Andrea, et alt. (2007). Creación de contextos educativos integrando las TIC en el aula de música, *Eufonía*, n.39, April (páginas)

Alsina, Pep (2008). "La música en la escuela infantil (0-6)". Pep Alsina, Maravillas Díaz, Andrea Giráldez ; con la colaboración de Judith Akoschky. Barcelona : Graó.

Colwell, Richard y Carol Richardson (Ed.) (2002). **The New Handbook of Research on Music Teaching and Learning**. (ciudad?) Oxford University Press

Hartel, Lynn (2006). "What Do Preschool Teachers Need to Be Successful with Technology". En C. Crawford et al. (Eds.) **Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference**, pp. 4251-4253. (Falta editorial y ciudad)

Stephen, Christine y Lydia Plowman (2003). "Information and Communication Technologies in Pre-School Settings: A Review of the Literature", *International Journal of Early Years Education*, Vol.11, N. 3, Oct., pp. 223-234.

Van Scoter, Judy, Debbie ELLIS y Jennifer Raislback (2001). "Technology in Early Childhood Education: Finding the Balance", *Tech, Report of Northwest Regional Educational Laboratory*, June (falta volume, páginas, es un libro?).

