

Los pequeños músicos

Introducción

El entrenamiento de las destrezas auditivas ha sido desde los inicios uno de los campos en los que las aplicaciones basadas en las TIC se han mostrado más útiles. La posibilidad de adecuar los ritmos individuales de aprendizaje, la fácil autonomía del alumno, la posibilidad de autocorrección inmediata, etc., han sido aspectos que han animado multitud de aplicaciones basadas en esta orientación.

La introducción, relativamente reciente, de la educación musical en nuestro sistema de enseñanza ha propiciado la extensión de materiales en este sentido, tanto orientados a potenciar la vertiente vivencial de la música, como a practicar y profundizar los aspectos relacionados con el lenguaje musical, más específicamente orientados a los niños que los áridos materiales de carácter profesional.

La aplicación que presentamos está orientada a este segundo aspecto. El currículum correspondiente a los bloques de Educación Musical en la Educación Primaria dentro del Área Artística recoge dentro de sus objetivos la adquisición de contenidos básicos del lenguaje musical, que permitan la interpretación y lectura de partituras sencillas. Este aspecto, no obstante, necesita de una práctica intensiva que la dedicación horaria correspondiente al área no siempre permite. Las actividades basadas en herramientas informáticas permiten reforzar este aspecto, de forma eficaz y divertida para el alumno, sin estar sujetos a las limitaciones de espacio y tiempo del aula.

Características de la aplicación

La aplicación trabaja dos grandes campos: las estructuras rítmicas y los sonidos de la escala diatónica, ambos enfocados desde el reconocimiento auditivo y su representación gráfica. En lo relativo a los sonidos de la escala, dado el carácter de iniciación del juego, nos hemos limitado al reconocimiento de los intervalos correspondientes al hexacordo

do-la, siguiendo un modelo de introducción de notas basado en la secuencia tradicional de las principales metodologías. De esta forma comenzamos presentando la tercera menor *sol-mi*. La incorporación de la nota *la* permite trabajar además de este intervalo el de cuarta justa *mi-la*. Por otro lado practicamos las notas e intervalos del acorde mayor, *do-mi-sol*, la sexta justa *do-la*, etc.

Los intervalos y grupos de notas seleccionadas en el programa se corresponden con estructuras melódicas presentes en la canción infantil. La tercera menor, *sol-mi*, por la que comenzamos, es la más frecuente en canciones y retahílas infantiles de dos notas, en diferentes países y culturas. Lo mismo podemos decir del grupo *la-sol-mi*, la “melodía sin fin”, en palabras de Jos Wuytack, que desde el punto de vista de la formación vocal y auditiva tiene el interés de incorporar la práctica de la cuarta justa ‘*mi-la*’. Las metodologías tradicionales continúan con las notas del acorde mayor ‘*do-mi-sol*’, estructura melódica y armónica básica en nuestro sistema musical occidental. A ello añadimos la práctica con el grupo ‘*la-sol-fa-mi*’, ámbito melódico de infinidad de canciones infantiles tradicionales españolas, y especialmente, del área mediterránea.

En cuanto al ritmo, nos hemos ceñido a las figuras básicas blanca, negra, corchea y semicorchea, agrupadas en células rítmicas de un pulso de duración, de forma que el alumno adquiera la capacidad de reconocer éstas auditivamente y asociarlas a su representación gráfica. Al igual que en las estructuras melódicas mencionadas, las células rítmicas trabajadas son las más sencillas desde el punto de vista interpretativo y también las más frecuentes en la canción infantil. Aunque se hace mención de las relaciones de duración entre las figuras musicales básicas, blanca, negra, corchea y semicorchea, el objetivo perseguido por la actividad es la percepción global de la célula rítmica.

La adquisición de destrezas auditivas no tiene interés desconectada de aquello que le da sentido, la experiencia musical. La actividad se completa con actividades basadas en canciones tradicionales infantiles, en las que aparecen las notas e intervalos trabajados anteriormente.

La aplicación está, pues, destinada a reforzar los contenidos de iniciación al lenguaje musical de los alumnos de segundo ciclo de primaria. Permite un trabajo completamente

autónomo del alumno, por lo que puede practicarse también como actividad de refuerzo en los hogares.

Objetivos específicos del área Artística - Música

- Reconocer auditivamente esquemas rítmicos básicos y asociarlos a su correspondiente representación gráfica.
- Comprender las relaciones de duración existentes entre las figuras rítmicas básicas.
- Adquirir soltura en el reconocimiento visual de las notas de la escala diatónica en su representación en el pentagrama (en el ámbito *do-la*)
- Interiorizar la altura del sonido de las notas de la escala con su representación gráfica convencional.
- Asociar las secuencias de notas representadas en el pentagrama con secuencias de sonidos de la escala diatónica.
- Reconocer e interiorizar los intervalos básicos de la escala mayor. Secuencias de grados conjuntos, tercera menor, intervalos propios del acorde mayor, tercera mayor y quinta justa, y cuarta justa.
- Reconocer auditivamente y representar de forma gráfica los intervalos anteriores.
- Leer e interpretar partituras sencillas.

Recomendaciones metodológicas

Aún cuando el objetivo de la aplicación es el trabajo autónomo del alumno, siguiendo su propio ritmo de aprendizaje, es muy recomendable hacer la presentación del programa en el grupo-clase, resolviendo de forma colectiva las actividades, cantando las secuencias melódicas o interpretando con instrumentos de pequeña percusión los esquemas rítmicos propuestos. En un momento posterior, bien en el aula de informática, en rincones de trabajo en el aula o en el propio hogar de los alumnos se abordará de forma individual.

Así mismo es recomendable trabajar de forma previa las canciones seleccionadas:

- Aprender por imitación.
- Utilizar diferentes recursos para interiorizar los principales intervalos: fonomimia, canto interior, dibujar con el gesto el movimiento melódico.
- Aún cuando, para facilitar los objetivos propuestos, las canciones se presentan en el programa sin signos ni barras de compás, es importante, si estos contenidos se han trabajado en clase, hacer reflexionar a los alumnos sobre las características rítmicas de las canciones y sus elementos de comparación (observar que dos de ellas, *Córtame un ramito verde* y *Tengo una muñeca*, son de ritmo tético mientras que las otras dos, *Aserrín aserrán* y *Chocolate, molinillo*, son anacrúsicas)

Canciones utilizadas

Aserrín, aserrán

A - se - rrín, a - se - rrán, las cam - pa - nas de San Juan, el pa -
la - cio_y la co - ci - na, ¿cuán - tos de - dos ten - go_en - ci - ma?

Aserrín, aserrán

los maderos de San Juan

el palacio y la cocina

¿cuántos dedos tengo encima?

Esta conocida retahila trabaja de forma exclusiva el intervalo de tercera menor, primer grupo de notas incluido en el juego.

Chocolate, molinillo

Cho - co - la - te, mo - li - ni - llo, co - rre, co -
 rre, que te pi - llo, es - ti - rad, es - ti - rad, que_el de - mo - nio va_a pa - sar.

Chocolate, molinillo

lcorre corre, que te pillo

estirad, estirad,

que el demonio va a pasar.

En esta canción hay que prestar atención a la aparición de la nota fa como nota de paso

Tengo una muñeca

Ten - go_u - na mu - ñe - ca ves - ti - da - de_a - zul
 con su ca - mi - si - ta y su ca - ne - sú.

Tengo una muñeca

vestida de azul

con su camisita

y su canesú

La saqué a paseo

se me costipó

la tengo en la cama

con mucho dolor.

Esta canción permite trabajar los intervalos del acorde mayor, do-mi-sol. Está, por tanto, relacionada con el grupo tercero de la actividad 'notas'.

Córtame un ramito verde

Cór - ta-me_un ra - mi - to ver - de ver - de te lo cor - ta - ré,
 cór - ta-me_un ra - mi - to ver - de de los á - la - mos del Rey.

<i>Córtame un ramito verde</i>	<i>Y si el Rey no te dejara</i>
<i>verde te lo cortaré</i>	<i>de los álamos cortar</i>
<i>córtame un ramito verde</i>	<i>córtame un ramito verde</i>
<i>de los álamos del Rey</i>	<i>que los tiene el olivar.</i>

Esta canción recapitula todo el ámbito de notas estudiado en la aplicación.

Evaluación

Todas las actividades auditivas tienen un contador y una pantalla de evaluación según la relación intentos/aciertos, que se ha establecido en base a la dificultad media de los ejercicios.

Descripción de la aplicación



fig. 1

Pantalla de presentación

Nuestros dos personajes, **Sol** y **Tempo**, se presentan y explican la forma de acceder a las dos posibilidades del juego: notas musicales y ritmo. Haciendo clic en los botones correspondientes, se accede a las dos pantallas de juego.

Clic en este botón conduce a la pantalla de juego 'Aprendo las notas musicales'

Clic en este botón conduce a la pantalla de juego 'Aprendo el ritmo'



fig.2

Pantalla 'Las notas musicales'

Nuestro personaje femenino, **Sol**, nos introduce en la sección del juego dedicada a practicar con las notas. Hay siete opciones de dificultad progresiva, a las que se accede haciendo clic en cada uno de los botones.

Cada una de las opciones tiene dos niveles de juego, 'leer' y 'oir' que trabajan por separado destrezas diferentes.



Fig.4

Pantalla 'sol-mi'

En esta pantalla de juego el alumno practica el intervalo de tercera menor, 'sol-mi', presente



Fig.5

Pantalla 'la-sol-mi'

Se amplía la dificultad del juego con la introducción de la nota 'la', que permite la práctica del intervalo de cuarta justa 'mi-la'



Fig.6

Pantalla 'mi-re-do'

Práctica con las tres primeras notas de la escala de do. Reconocimiento del intervalo de tercera mayor 'do-mi'



Fig.7

Pantalla 'sol-mi-do'

Práctica con las tres primeras notas de la escala de do. Reconocimiento del intervalo de tercera mayor 'do-mi'

 <p>Fig.8</p>	 <p>Fig.9</p>	 <p>Fig.10</p>	
<p>Pantalla 'sol-mi-do' Práctica con las tres primeras notas de la escala de do. Reconocimiento del intervalo de tercera mayor 'do-mi'</p>	<p>Pantalla 'la-sol-mi-do' Incrementando la dificultad de la pantalla anterior</p>	<p>Pantalla 'sol-fa-mi-do' Variante de la pantalla de la fig.8</p>	

Procedimiento de juego en cada una de las 7 pantallas del juego “Aprendo las notas musicales”



Fig.11

Presentación de las notas

Tras hacer clic en el botón del grupo de notas elegido, Sol introduce las notas con las que se va a practicar. En el pentagrama suena de forma descendente la secuencia de notas seleccionada,, al tiempo que aparece representada la posición de cada nota.

Las placas de carillón colocadas al nivel correspondiente en el pentagrama refuerzan la relación espacial grave=abajo agudo=arriba que se trabaja de forma vivencial desde los primeros cursos de música.

El botón 'escoge otro grupo de notas' permite retroceder a la pantalla anterior (fig.2) y seleccionar otra opción.



Fig.12

Opciones de juego

Tras la presentación, aparecen dos alternativas de juego.

Leer, que permite practicar el reconocimiento visual de las notas en el pentagrama, y

Oir, de mayor dificultad, que practica el reconocimiento auditivo. Haciendo clic en cualquiera de estas opciones se ingresa en la pantalla de juego correspondiente.

Al igual que en la pantalla anterior, el botón 'escoge otro grupo de notas' permite retroceder a la pantalla anterior (fig.2) y seleccionar otra opción.



Fig.13

Pantalla de juego '¿Qué nota está escrita?'

Al hacer clic en la opción 'leer' de la pantalla anterior, aparece una secuencia de notas en el ámbito seleccionado que el alumno debe reconocer pulsando los botones correspondientes de la parte inferior. Cada vez que se pulsa un botón, la flecha azul se mueve hacia la nota siguiente, en caso de acierto, o aparece una advertencia de error, en caso contrario. Cada nueva nota a identificar suena tras cada clic, de forma que el alumno interiorice la altura del sonido con su representación en el pentagrama. Un contador en la parte inferior de la página lleva un recuento de la relación errores/aciertos. Al terminar la secuencia, la aplicación pasa de forma automática a la pantalla de evaluación.



Fig.14

Pantalla de evaluación

Tras haber completado la secuencia de notas propuesta, Sol hace una valoración del resultado: **Excelente**, en caso de no haber realizado ningún error; **Muy Bien**, en caso de haber realizado un error. **Bien**, en el caso de dos errores **Mmm... ha de mejorar**. En caso de más de dos errores.

El resultado aparece reflejado en un icono de la parte inferior de la pantalla. La flecha verde invita a realizar una segunda secuencia. Al hacer clic en ella se regresa a la pantalla de juego '¿Qué nota está escrita' (fig. 13) para hacer una nueva secuencia ámbito seleccionado.

Este proceso se repite en seis oportunidades con seis secuencias diferentes, cuya respectiva evaluación va quedando reflejada en los iconos de la parte inferior. Tal y como se ha explicado anteriormente, cada vez que se realiza el juego, las secuencias aparecen en un orden diferente



Fig.15

Pantalla de evaluación final

Tras haber completado las seis secuencias, aparece una pantalla con los resultados y dos opciones:

'Volver a probar'. Al hacer clic en esta opción se vuelve a la pantalla 'opciones de juego' (fig. 12), que permite repetir el ejercicio, o pasar a la opción 'oir', de mayor dificultad, que se explica más adelante.

'Escoger otro grupo de notas'. Al hacer clic en esta opción se regresa a la pantalla 'las notas musicales', desde donde se puede retroceder a la pantalla principal o escoger un nuevo grupo de notas para ejercitarse.



Fig.16

Pantalla de juego '¿Qué nota suena?'

Al hacer clic en el botón 'oir' de la pantalla 'opciones de juego' (fig.12) el alumno ha de realizar un ejercicio análogo al anterior, pero esta vez, a partir de la tercera nota de la secuencia, el reconocimiento es de forma auditiva. Al hacer clic en los botones inferiores, en caso de acierto la nota aparecerá en el pentagrama, la flecha azul correrá a la posición siguiente y sonará una nueva nota. Al igual que en el caso anterior, un contador refleja la relación aciertos / intentos. Tras completar la secuencia de seis notas, la aplicación saltará automáticamente a una pantalla de evaluación análoga a la de la fig. 14. En el resto del proceso, el juego se desenvuelve de la misma forma que en la opción 'leer', descrita en los comentarios a las figuras 14 y 15.

Al igual que en esta opción, las secuencias de notas se presentan en un orden al azar cada vez que se inicia el juego.

Procedimiento de juego en las cinco pantallas de 'Aprendo el ritmo'



Fig.17

Pantalla de juego 'Aprendo el ritmo'

Presenta diferentes opciones entre las células rítmicas más sencillas y frecuentes en la canción infantil.

Partiendo de los ejercicios con negra y silencio y blancas, se va incrementando progresivamente la dificultad.



Tras hacer clic en una de las opciones, el personaje *Tempo* da una breve explicación de la característica de la célula rítmica elegida y se da paso a una actividad en la que, tras pulsar en el altavoz, escucharemos un ritmo que deberemos identificar y escribir utilizando los botones que aparecen en la pizarra.

Fig.18



Al igual que en las actividades anteriores, una pantalla de evaluación nos muestra los resultados de cada una de las seis series de actividades.

Fig.19

Procedimiento de juego en la sección 'canciones'



So/ introduce la pantalla de las cuatro canciones con las que podemos trabajar. Haciendo clic en cada uno de los iconos se ingresa en la correspondiente pantalla. Las posibilidades de juego son las mismas en cada una: Las cuatro imágenes remiten a las pantallas de entrada de cada canción (fig. 21 a 24)

Fig.20



Fig.21

Fig.22



Fig.23



Fig.24



Fig.25

La pantalla de entrada de cada canción presenta tres iconos.

Más canciones remite a la página de entrada de la sección (fig.20)

Canta la canción nos remite a una actividad de escucha y canto (fig.26)

Escribe las notas nos remite a una actividad de identificación de notas (fig.27)



Fig.26

Pantalla 'Canta la canción'

Los botones de control de sonido permiten iniciar, pausar y detener para comenzar de nuevo una película en la que al tiempo que escuchamos la melodía de la canción, se iluminan las notas conforme van sonando y aparece la letra de la canción de la misma forma.

El botón 'Escribe las notas' aparece al acabar la canción y permite el paso a otra actividad.



Fig.27

Pantalla 'Escribe las notas'

En esta actividad hay que escribir el nombre de la nota. Al apretar la tecla 'enter', en caso de acierto, se pasa a la siguiente nota. En caso de error, cuenta un intento fallido. Al igual que en el resto de pantallas del programa, un contador permite seguir los resultados.



Fig.28

Pantalla de evaluación de la actividad

Análoga a las de las demás actividades.

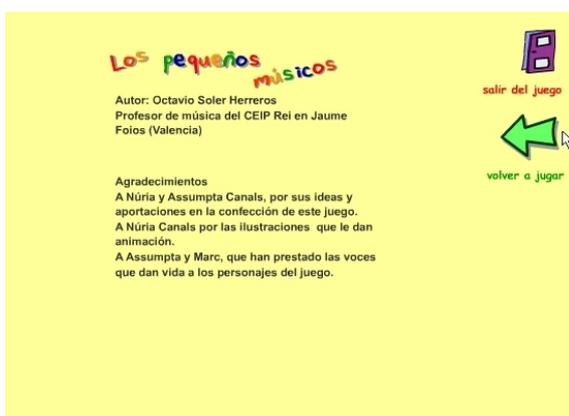


Fig.29

Pantalla de créditos

El botón puerta conduce a la pantalla de créditos, desde la que se puede cerrar la aplicación o iniciar el juego de nuevo.

Anexo

Experimentación del material con alumnos

A lo largo de los cursos 2005-06 y 2006-07, como profesor de Educación Musical en el CEIP Rei en Jaume, de Foios (Valencia) elaboré los materiales que han servido de base al trabajo que se presenta. Han sido experimentados con resultados muy satisfactorios con alumnos desde tercero a sexto de primaria. Remarquaría las siguientes observaciones, producto de mi experiencia y la de compañeros que han utilizado también este material:

- Las sesiones individuales en el aula de informática son mucho más útiles si el material ha sido trabajado previamente en la clase de forma colectiva. El conocimiento previo de las canciones y el trabajo con ellas, ya comentado en la guía didáctica es también muy recomendable. No hay que olvidar que estamos ante un material de refuerzo, que nunca puede sustituir el aprendizaje que se deriva de la experiencia activa y la vivencia directa de la Música.
- Los resultados de la lectura de las partituras activas incluidas en el programa con alumnos con dificultades rítmicas son muy destacables, por el apoyo que proporciona el apoyo visual del movimiento melódico mostrado por el ordenador. Variantes de ellas dirigidas al aprendizaje de la flauta dulce han dado también muy buen resultado. En muchos casos, sustituye a una farragosa explicación costosa de asimilar.
- Las pantallas de evaluación son también un gran elemento de motivación, que disuade al alumno de abordar la actividad con clics desmotivados. Da muy buen resultado hacer que el alumno refleje él mismo en una ficha personal los resultados que obtiene en diferentes sesiones de trabajo, de forma que tenga constancia de los progresos que consigue.