

LA ESTIMULACIÓN AUDITIVA A TRAVÉS DE LA MÚSICA EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE EN EDUCACIÓN INFANTIL

María Belén López Casanova
Icía Nadal García
Universidad de Zaragoza – UZA (España)

Resumen. En el presente artículo se muestra una recopilación teórica sobre estudios que contemplan los efectos de la estimulación auditiva a través de la música en el desarrollo del lenguaje. Se tiene en cuenta el desarrollo auditivo en los primeros años de vida, los modos de audición según las perspectivas psicológica, pedagógica y de algunos compositores que han realizado incursiones en la enseñanza de la música así como la educación musical y el desarrollo del lenguaje, estableciendo sus relaciones. Además, se presenta un estudio realizado con los maestros del colegio público Foro Romano de Cuarte de Huerva, Zaragoza, utilizando como instrumento un cuestionario ad hoc y entrevistas personales. El propósito del estudio consistió en conocer la realidad de la práctica escolar llevada a cabo por los maestros sobre la incidencia de la percepción y estimulación auditiva en el aula de Educación Infantil (3 a 6 años). Los resultados demostraron que los maestros no se sienten preparados para trabajar la audición desde una perspectiva musical, debido a un importante desconocimiento de algunos aspectos musicales como los relacionados con los parámetros sonoros, entre otros, por lo que demandan una mayor preparación musical para llevar a cabo un proyecto educativo de estimulación auditiva en el aula.

Palabras clave: Educación musical, Educación Infantil, percepción auditiva, desarrollo lingüístico.

AUDITORY STIMULATION THROUGH MUSIC ON LANGUAGE DEVELOPMENT IN CHILDHOOD EDUCATION

Abstract. The present article shows a theoretical collection about studies that contemplates the effects of auditory stimulation through music in language development. Auditory development in the first years of life, hearing modes from psychological and pedagogical perspectives, and some composers who have explored music teaching, as well as musical education and language development are taken into account to establish their relations. It also presented a study done with teachers from the public Foro Romano de Cuarte de Huerva School in the Spanish city of Zaragoza with an ad hoc questionnaire and personal interviews. The purpose of this study was to know the reality of teachers' school practice on the incidence of perception and auditory stimulation in a childhood education class (3-6-year olds). The results showed that the teachers felt that they were not qualified to work audition from a musical perspective given their complete lack of knowledge of some musical aspects, such as those related with sound parameters, among others. Thus they demand better musical training to carry out an educational auditory stimulation project in class.

Keywords: Musical Education, childhood education, auditory perception, language development.

A ESTIMULAÇÃO AUDITIVA ATRAVÉS DA MÚSICA NO DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM EM EDUCAÇÃO

Resumo. O presente artigo expõe uma recopilación teórica sobre estudos que contemplam os efeitos da estimulação auditiva, através da música, no desenvolvimento da linguagem. Se tomou em conta o desenvolvimento auditivo nos primeiros anos de vida, bem como os modos de audição segundo as perspectivas psicológica e pedagógica. Igualmente se consideraram as perspectivas de alguns compositores que têm realizado incursões na educação musical e no desenvolvimento da linguagem, estabelecendo as suas relações. Além disso, é apresentado um estudo, utilizando um questionário ad hoc e entrevistas pessoais, realizado por professores do colégio público Foro Romano de Cuarte de Huerva, Zaragoza. O propósito deste estudo consistiu em conhecer a realidade da prática escolar levada a cabo pelos professores sobre a incidência da percepção e estimulação auditiva na classe de Educação Infantil (3 a 6 anos). Os resultados demonstraram que os professores não estão preparados para trabalhar a audição desde uma perspectiva musical, devido a um importante desconhecimento de alguns aspectos musicais como, entre outros, os relacionados com os parâmetros sonoros. Pelo que demandam uma maior preparação musical para levar a cabo um projecto educativo de estimulação auditiva nas classes.

Palavras-chave: Educação Musical, Educação infantil, Percepção auditiva, Desenvolvimento linguístico.

Introducción

Los diferentes estudios realizados recientemente recogen investigaciones que destacan el papel que la música debe desempeñar en el desarrollo perceptivo sonoro y su incidencia en el desarrollo del lenguaje, tanto oral como escrito. La música y el lenguaje están íntimamente relacionados, así lo avalan diferentes autores (Dalla Bella, 2015; Fonseca-Mora, y Gómez-Domínguez, 2015; Galicia y Zarzosa, 2014; Gómez-Ariza, et al., 2000; Gordon et al., 2014; Herrera y Lorenzo, 2006; Herrera, Hernández, Lorenzo, y Ropp 2014; Jordana, 2008; Lafarga, 2008; Przybylski et al., 2013; Ramírez, 2006; Ruíz, 2011). Nos encontramos que el conocimiento científico trata el tema desde diferentes perspectivas: *Desarrollo de la conciencia fonológica* (Blachman, 2000; Gombert, 1992; Lecocq, 1991), *Desarrollo musical en la infancia* (Campbell y Scott-Kassner, 2002; Flohr, 2003; Pound et Harrison), *Información musical y procesamiento de la información lingüística* (Fiske, 1993; Heller y Campbell, 1976, 1981), *Percepción auditiva, memoria fonológica y habilidades cognitivas en el desarrollo de las habilidades del lenguaje en niños de educación infantil* (Ribièrre-Raverlat citado en Bolduc, 2014).

La música y el lenguaje comparten elementos esenciales: el ritmo y la melodía. El desarrollo de estos dos lenguajes se basa, principalmente, en la percepción y discriminación auditiva. En mayor o menor medida, también intervienen la observación, la experimentación y la comunicación. Desde temprana edad, el niño observa y escucha su entorno, experimenta con sonidos e intenta imitar los modelos del lenguaje, es decir, las palabras. Además, si se le concede al oído la posibilidad de trabajar la escucha correctamente (Tomatis, 1987) se mejora inmediata e inconscientemente la emisión vocal. La voz alberga únicamente los sonidos que el oído recoge.

Desarrollo auditivo en los primeros años de vida

El oído es el primer órgano que desarrollamos completamente en la fase embrionaria, ya desde el vientre materno el feto es capaz de oír. En los años 50, el pedagogo musical húngaro Zoltán Kodály en una conferencia organizada por la

UNESCO (1958), al preguntarle ¿Cuándo debería comenzar el estudio de la música? respondió: “que la educación musical debería de comenzar nueve meses antes del nacimiento”. Pero años más tarde, ante la misma pregunta respondió: “nueve meses antes del nacimiento de la madre” (Willems, 2002, p.33).

El Dr. Tomatis en la década de los años 70 realizó distintos experimentos en los que intentaba demostrar que el feto era capaz de escuchar en el vientre materno. Esta afirmación está actualmente constatada por diferentes estudios científicos que lo corroboran. Según Lecaunet existen argumentos empíricos para establecer que en el útero no sólo se oyen ruidos de la madre y del feto, sino otros de origen externo, y es alrededor de la semana 24 de gestación cuando empieza a funcionar el aparato auditivo (citado en Tafuri, 2006).

El desarrollo y la estimulación auditiva son esenciales desde el nacimiento, debido a que a través de la escucha podemos trabajar la capacidad de atención, de concentración, la capacidad lingüística, la comunicación, las habilidades sociales y la mejora del aprendizaje, entre otros. Para Campbell (2002), el oído tiene un enorme efecto en el desarrollo físico del cuerpo, influye en el equilibrio y la flexibilidad del movimiento, por esta razón, al igual que otros autores, considera que los niños deben escuchar música incluso antes de su nacimiento.

La estimulación auditiva, por lo tanto, debería comenzarse desde el entorno familiar del bebé a través de padres, abuelos, cuidadores, etc. Para Santiago y Miras (2002), esta práctica está cada vez más en desuso debido, entre otros motivos, al escaso tiempo que los bebés permanecen con las madres, y el creciente anticipo de la edad de entrada en las escuelas infantiles. Es fundamental que desde el nacimiento, el bebé tenga estímulos sonoros a través de la audición de fragmentos de música, canciones adaptadas a su evolución, de cuna, populares infantiles, retahílas, juegos rítmicos, así como provocarle el gorgojeo, canturreo y pequeñas vocalizaciones.

Según Campbell (2001), las cualidades rítmicas de las canciones de cuna, infantiles y de los juegos inyectan: el sentido del tiempo en los músculos y mente del bebé, un ritmo subyacente que lleva a mayor coordinación, equilibrio, percepción corporal, fuerza, agilidad física y, por último, el sentido de la previsión y la capacidad de planificar de antemano. Además, hacerle escuchar música sin letra favorece su musicalidad en el desarrollo, mientras que cantarle canciones sienta los cimientos de la capacidad lingüística, y más adelante, la de leer, hablar y expresarse. La canción es, a través de la palabra, un acto comunicativo con el que la comunidad expresa ideas, sentimientos, acontecimientos, etc. En la etapa de 3 a 6 años, el canto favorece también el desarrollo del lenguaje, el vocabulario y tiene una función muy importante en el diagnóstico y terapia de dificultades del desarrollo del lenguaje (Pascual Mejía, 2006). En la II conferencia de la UNESCO (1958), mencionada anteriormente, y dónde se comenzó a revalorizar la educación musical en la escuela, se definió, entre otras bases, que el canto desarrollaba la capacidad lingüística del niño en sus dos vertientes: comprensiva y expresiva.

Las canciones espontáneas de la infancia “esbozos” progresan con la edad hacia reglas de tonalidad, organización melódica, rítmica, interválica, etc. Es decir, las experiencias o constructos empíricos de las edades más tempranas evolucionan hacia esquemas racionales propios del mundo adulto teniendo en cuenta la influencia del entorno (Hargreaves, 2002). De aquí la importancia de ofrecer al niño, desde la escuela, la oportunidad de enriquecer su repertorio de canciones. Aunque consideramos importante que se realice la selección con el criterio del especialista.

Modos de audición según diferentes perspectivas

Para García-Albea (1999), el estudio de la audición se enmarca en el ámbito más extenso del estudio de la percepción, que se puede concebir, en sentido más amplio, como la actividad cognitiva inducida por la presentación física del objeto, a través de los sentidos (citado en Munar, Rosselló, Mas, Morente, Quetgles, 2002). De acuerdo con esta definición concluyen que es determinante distinguir entre el evento acústico (fenómeno físico) y el auditivo (fenómeno psicológico). Estos fenómenos no necesariamente son idénticos en cuanto a la información que contienen. Por lo tanto, el evento auditivo es objeto de estudio de la psicología de la percepción y el evento acústico lo es de la física acústica.

En el ámbito de la pedagogía musical existen diferentes estudios y clasificaciones en referencia a la forma que tenemos de escuchar con el objetivo de fomentar el desarrollo auditivo. Tanto para Willems (2001), como para Martenot (1993), la educación afectiva del oído ha de pasar de la fase pasiva de oír a la activa de escuchar. Según Martenot, “el oído es el centro vital del hombre, el centro de su equilibrio psicofisiológico”. Este autor distingue diferentes procesos: despertar el interés y la atención auditiva a través de una escucha activa, y desarrollar la audición interior a través de la memoria musical, para desarrollar el pensamiento musical. Se trata, por tanto, de nutrir la memoria musical a través de un amplio repertorio de canciones que favorecerá la concentración intelectual y auditiva y, la ampliación y desarrollo del lenguaje. Willems concibe al hombre bajo un triple aspecto: fisiológico, afectivo y mental. Del mismo modo, el fenómeno de la audición lo enfoca bajo estos aspectos y clasifica la audición musical en: *sensorial* (sensación, memoria fisiológica...), *afectiva* (necesidad, deseo, emoción, imaginación...) y *mental* (comparación, juicio, memoria intelectual, conciencia sonora...).

Lacárcel (1995), estudia y analiza las diferentes partes del cerebro donde actúan las características auditivo sensoriales de la música: la audición eminentemente rítmica (sensorial) se localiza en el nivel bulbar, lugar del que parten las acciones motrices y dinámicas; la audición eminentemente melódica (afectiva), se localiza a nivel diencefálico, lugar del que parten las emociones y sentimientos, y, por último la audición en la que prima la complejidad armónica, que pone en juego el nivel cortical del cerebro, requiriendo una actividad intelectual más intensa y, por tanto, posterior en el tiempo.

Desde otra perspectiva, el compositor estadounidense Copland (1992), establece tres planos distintos de audición: el sensual, el expresivo y el puramente musical. El plano *sensual* es el modo más sencillo de escuchar música, el referido al mero placer, en el que oímos música sin pensar, ni analizarla, como por ejemplo, escuchar la radio mientras hacemos otra cosa. El plano *expresivo*, es el que afecta a nuestras emociones y que expresa nuestros estados de ánimo, finalmente el puramente *musical* que es el más consciente, ya que además de reflejar la expresión, analiza y percibe la materia sonora y es capaz de analizar los ritmos, melodías, armonía, etc., de forma consciente.

Schaeffer (2003, p.62) compositor y creador de la música concreta, establece cuatro escuchas:

I. *Escuchar*, es prestar oído, interesarse por algo. Implica dirigirse activamente a alguien o a algo descrito o señalado por un sonido. II *Oír*, es percibir con el oído. Por oposición a escuchar, que corresponde a una

actitud más activa, lo que oigo es lo que me es dado por la percepción. III *Entender* “tener la intención”. Lo que siento, lo que se manifiesta, está en función de esta intención. IV *Comprender*, tomar consigo mismo. Tiene una doble relación con escuchar y entender. Yo comprendo lo que perciba en la escucha, gracias a lo que he decidido entender. Pero, a la inversa, lo que he comprendido dirige mi escucha, informa a lo que yo entiendo.

Los compositores y pedagogos Schafer (1972) y Paynter (1999), conceden especial importancia a la escucha del silencio, ya que ambos coinciden en expresar que antes de realizar cualquier ejercicio de audición es importante escuchar el silencio.

Trabajan la escucha activa del silencio como base de limpieza auditiva antes de escuchar música. Según Schafer, el mundo está lleno de sonidos, pueden escucharse en todas partes, los sonidos más obvios son los que se pierden con más frecuencia.

Los estudiantes deberían limpiar sus oídos en profundidad para poder escuchar los sonidos que los rodean. Propone escuchar el mundo como si fuera la composición de una banda sonora, dependiendo del entorno sonoro que rodee al hombre, del modo en que lo percibamos, adquirirá diferentes significados. Se debería empezar disfrutando de los sonidos que nos rodean, discriminándolos del ruido. Con estos sonidos, que forman parte de nuestra vida, el niño será capaz de comenzar a realizar sus propias creaciones. Este pequeño gesto, le ayudará a desarrollar una mayor capacidad de escucha de sí mismo y así podrá establecer una conexión con su propia voz.

Educación musical y desarrollo del lenguaje

Dalla Bella (2015), estudió que el cerebro humano tiene una gran capacidad para cambiar en función de la formación que recibe. El entrenamiento y la práctica musical son ricas experiencias sensoriomotoras y multimodales, que pueden dar forma tanto a la estructura como a las funciones del cerebro humano, y que están asociadas con beneficios cognitivos. Los efectos del comportamiento y los beneficios de la formación musical están respaldados por cambios plásticos en las cortezas auditivas y motrices primarias y secundarias, así como en las áreas de integración sensoriomotora y multimodal. Los investigadores Polat y Ahmet (2014), a través de sus estudios verifican que la educación musical mejora la percepción auditiva del niño. Asimismo, las personas con formación musical, son más sensibles a los estímulos del habla. Según Radocy y Boyle (2003), la práctica musical puede favorecer la conciencia fonética y mejorar el lenguaje, así como la comprensión lectora del niño. Realizando actividades musicales, el niño podría mejorar su percepción auditiva, desarrollar su memoria y las habilidades motoras.

En esta línea, Ballesteros y García (2010) apuntan que una adecuada estimulación musical favorece el desarrollo del lenguaje comprensivo y expresivo contribuyendo a que este se desarrolle de una forma más rica y compleja, además de estimular las habilidades verbales del niño.

Gordon (2003), afirma que la rapidez del desarrollo del oído del niño vendrá determinada por el grado de desarrollo musical y físico en combinación con la estimulación musical que recibe en casa, en la escuela infantil o en el colegio. Igualmente, influirá de forma determinante en la adquisición de las habilidades lingüísticas y de comunicación. En esta misma línea Gallego (2000), contempla la necesidad de adquirir las conductas de atención y escucha para realizar posteriormente

una buena discriminación fonética (imprescindible para el desarrollo del lenguaje en la etapa de educación infantil). Estas afirmaciones son constatadas por Bolduc (2014), que demuestra que la integración de la música en las escuelas de educación infantil contribuye al desarrollo de ciertas habilidades de conciencia fonológica; identificación de las sílabas secuenciadas y la identificación de fonemas.

Por consiguiente, a través de un apropiado desarrollo de la percepción y discriminación auditiva, se favorece el adecuado procesamiento lingüístico formal y otras manifestaciones verbales más generales como: el desarrollo de la atención, la escucha, los tiempos de espera, la empatía, la percepción del silencio, y, la capacidad estética entre otros. Estos requisitos son fundamentales para el acceso a la lectura y la escritura (Herrera citado en Bustos, 2001). La estimulación auditiva es fundamental en edades tempranas para asentar las herramientas y técnicas de atención y concentración que prevendrán un posible fracaso escolar en el futuro.

De acuerdo con Herrera et al. (2014), la música facilita el lenguaje expresivo en los niños tanto con desarrollo normalizado como con dificultades del lenguaje, asimismo favorece el desarrollo del lenguaje receptivo en educación temprana, puesto que ayuda al niño a comprender mejor el significado de las palabras a través de la experiencia musical.

Willems (2002, pp. 35-36) encuentra similitudes entre las leyes psicológicas que rigen el desarrollo del lenguaje y el desarrollo musical a través de la audición, por lo que establece las siguientes correlaciones:

Tabla 1

Relaciones entre el desarrollo del lenguaje y el musical.

Lenguaje	Música
1. Escuchar las voces.	Escuchar los sonidos, ruidos y cantos.
2. Eventualmente, mirar la boca que habla.	Mirar las fuentes sonoras, instrumentales y vocales.
3. Retener, sin precisión, elementos del lenguaje.	Retener sonidos y sucesiones de sonidos.
4. Retener sílabas, luego palabras.	Retener sucesiones de sonidos, trozos de melodías.
5. Sentir el valor afectivo y expresivo del lenguaje.	Volverse sensible al encanto de los sonidos y melodías.
6. Reproducir palabras, aun sin comprenderlas.	Reproducir sonidos, ritmos y pequeñas canciones.
7. Comprender el significado semántico de las palabras.	Comprender el sentido de los elementos musicales.
8. Hablar uno mismo, inteligiblemente.	Inventar ritmos y sucesiones de sílabas.
9. Aprender las letras, escribirlas, leerlas.	Aprender los nombres de las notas, escribirlas y leerlas.

Nota: Willems (2002, pp. 35-36)

Para Willems los puntos 1 y 2 están relacionados con la actividad sensorial. Los puntos 3 y 4 con la memoria (imaginación relativa sensorial). El 5 con la actividad afectiva (imaginación retentiva) y 6 actividad afectiva (imaginación reproductora. Los puntos 7, 8 y 9 con la actividad mental (imaginación reproductora mental el 7, imaginación reproductora improvisación el 8 y conciencia mental reflexiva el 9).

El desarrollo del lenguaje y el musical pueden ser trabajados de forma paralela ya que, los parámetros sonoros (altura, duración, intensidad, timbre) coinciden, a su vez, con los parámetros del habla (entonación, intensidad, pausa, *tempo* y ritmo). No obstante, algunos autores (Sustaeta, 2017) recomiendan que antes de trabajar la voz cantada, es necesario desarrollar la voz hablada a partir de la inter-relación ritmo lenguaje, utilizando la pulsación rítmica y regular de los recitados de diferentes textos prosódicos, como son las rimas, adivinanzas, refranes, diferentes juegos de corro, comba ...

Las TIC son herramientas motivadoras para los niños de Educación Infantil, cada vez están más presentes en las aulas y diferentes estudios demuestran resultados muy positivos (Gétrudix y Ballesteros, 2014; Someck, 2008; Mueller, Wood, Willoughby, Ross y Specht, 2008). Su dominio y conocimiento puede fomentar y reforzar el trabajo del desarrollo de la audición. De acuerdo con Hernández (2011) hay que tener en cuenta llevarlo bien integrado en el sistema curricular y de manera correcta para que así sea una herramienta útil en el proceso. También encontramos diferentes estudios que proponen la herramienta webquest para la adquisición de distintas competencias y ventajas para el perfeccionamiento del lenguaje y la comunicación (Goig Martínez, 2012; Aguilar y Cuesta, 2009; Aguaded y Cabero, 2002).

Método

Profesorado de los departamentos de Ciencias de la Educación, Audición y Lenguaje, y Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza realizaron un estudio con el objetivo de conocer la realidad de la práctica escolar llevada a cabo por los maestros sobre la incidencia de la percepción y estimulación auditiva a través de la música en el desarrollo lingüístico y comunicativo en el aula de Educación Infantil (de 3 a 6 años). El estudio se realizó en el colegio público Foro Romano de Cuarte de Huerva, Zaragoza con la participación de 19 maestros de Educación Infantil.

Tras la revisión del material bibliográfico y documental sobre las relaciones entre música y lenguaje oral, se elaboró un cuestionario dirigido a los maestros. Este cuestionario inicial, se remitió para su validación, evaluación y mejora a tres jueces expertos (un experto investigador, un especialista en música y una estudiante con Mención en Educación Musical y Audición y Lenguaje) para darle mayor fiabilidad y coherencia interna. Con las mejoras establecidas se confeccionó el cuestionario final que se envió al centro seleccionado. Una vez obtenidas las respuestas se efectuó el procesamiento, depuración y análisis de los datos, de acuerdo con los procesos habituales utilizando para ello el programa informático SPSS versión 21.

El cuestionario *ad hoc* en su totalidad consta de 70 ítems, y está estructurado en cuatro apartados: el primero es el referido a los Datos Personales y Profesionales (14 ítems).

Tabla 2
Cuestionario (datos personales y profesionales)

1. Sexo:	<input type="checkbox"/> Hombre	<input type="checkbox"/> Mujer
2. Edad:	_____	
3. Años de experiencia docente:	_____	
4. Imparte docencia en:	<input type="checkbox"/> 1º Infantil	<input type="checkbox"/> 2º Infantil <input type="checkbox"/> 3º Infantil
5. Años de experiencia docente en Educación Infantil:	_____	
6. Titulaciones que posee:	_____	
7. Señale si posee formación específica en algunas de estas especialidades/menciones:		
<input type="checkbox"/> Atención a la Diversidad	<input type="checkbox"/> Atención Temprana	
<input type="checkbox"/> Audición y Lenguaje	<input type="checkbox"/> Logopedia	
<input type="checkbox"/> Pedagogía Terapéutica	<input type="checkbox"/> Educación Especial	
8. ¿Ha realizado algún curso relacionado con el campo de las dificultades del lenguaje?		
<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
8.1. En caso afirmativo especificar cuál o cuáles:	_____	
9. ¿Posee estudios musicales?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
10. En caso afirmativo		
10.1. Estudios reglados	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
10.1.1. En caso afirmativo		
Profesor superior de _____	Diplomado en Educación Musical _____	
Enseñanza profesional de _____	Mención en Educación Musical _____	
Estudios elementales de _____		
10.2. Estudios no reglados	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
10.2.1. En caso afirmativo		
<input type="checkbox"/> Escuelas música municipales		
<input type="checkbox"/> Centros privados		
<input type="checkbox"/> Centros culturales Municipales		
<input type="checkbox"/> Grupos autodidactas		
<input type="checkbox"/> Otros		
11. ¿Ha realizado cursos sobre educación musical?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
11.1. En caso afirmativo especificar cuáles:	_____	
12. Otros títulos que posee:	_____	
13. Número total de alumnos en el aula:	_____	
14. Tiene en el aula alumnos:		
<input type="checkbox"/> Modalidad integración N°: _____		
<input type="checkbox"/> Inmigrantes N°: _____		

Nota. Elaboración propia

El segundo apartado trata los aspectos sobre la Percepción del maestro ante sus aptitudes musicales y comunicativas, las primeras referidas a aptitudes musicales (ítems 15-24) y el resto a las comunicativas (ítems 25-32).

Tabla 3
Cuestionario. Percepción del maestro ante sus aptitudes musicales y comunicativas

	1	2	3	4	5
15. Considero que tengo un buen oído musical					
16. Identifico a mis alumnos por su voz					
17. Canto habitualmente a los alumnos con intensidad fuerte					
18. Canto con un timbre de voz agudo					
19. Canto con un timbre de voz grave					
20. Canto afinando correctamente					
21. Canto un buen número de canciones infantiles (más de 15...)					
22. Me gusta cantar					
23. Tengo miedo a cantar					
24. Tengo dificultades para cantar (por disfonía/afonía)					
25. En clase, hablo habitualmente con intensidad fuerte					
26. En clase, hablo gesticulando en exceso					
27. En clase, cuando hablo, adopto una postura corporal tensa					
28. Al dirigirme a los alumnos, pronuncio con algún tipo de dificultad					
29. Al hablar en clase, vocalizo exageradamente					
30. En clase, mi entonación es enfática					
31. Me dirijo a los alumnos con una velocidad rápida					
32. Al dirigirme a los alumnos, realizo pausas largas					

Nota: Elaboración propia

El tercer apartado analiza la valoración de la educación auditiva en el aula por parte del maestro (ítems 33-45 y 46-54).

Tabla 4
Cuestionario. Valoración de la educación auditiva

	1	2	3	4	5
33. No canto en clase					
34. Uso medios tecnológicos para poner canciones en lugar de cantar en clase					

35. Canto y además utilizo los medios tecnológicos					
36. Acompaño las canciones con ritmos corporales					
37. Acompaño las canciones con instrumentos musicales					
38. Trabajo las canciones con expresión corporal					
39. Trabajo la audición musical					
40. Pongo música de fondo cuando realizo otras actividades					
41. Trabajo la audición musical con expresión corporal.					
42. Trabajo la audición musical con expresión vocal.					
43. Trabajo la audición musical con expresión instrumental.					
44. Al trabajar con canciones, contemplo por separado el texto, el ritmo, la entonación y el acompañamiento musical, si lo hubiese					
45. Trabajo los contrastes sonoros (altura, intensidad, duración y timbre)					

Nota: Elaboración propia

El cuarto y último apartado trata sobre la percepción y valoración por parte del maestro de su aula (ítems 55-70).

Tabla 5
Cuestionario. Valoración de la educación auditiva en el aula

	1	2	3	4	5
46. ¿Recurre a canciones para anticipar o terminar alguna de las rutinas escolares?					
47. ¿Recurre a alguna canción para captar la atención de sus alumnos hacia alguna de las actividades programadas?					
48. ¿Utiliza algún sonido musical para atraer la atención de los alumnos?					
49. En sus clases, ¿utiliza recursos musicales, por ejemplo canciones, para trabajar la articulación de los fonemas?					
50. En sus clases, ¿realiza actividades encaminadas a diferenciar el acento de las palabras? En su caso, señalar el tipo de recurso que utiliza: - recursos lingüísticos <input type="checkbox"/> - recursos musicales <input type="checkbox"/>					

51. En sus clases, ¿realiza actividades dedicadas a trabajar la entonación? En su caso, señalar el tipo de recurso que utiliza: Con instrumentos musicales <input type="checkbox"/> Con el propio cuerpo <input type="checkbox"/> Con objetos <input type="checkbox"/> Sonidos del entorno <input type="checkbox"/> Sonidos del aula <input type="checkbox"/>					
52. En sus clases, ¿realiza actividades dedicadas a trabajar la respiración?					
53. En sus clases, ¿realiza actividades dedicadas a trabajar la relajación?					
54. ¿Realiza algún tipo de programa/talleres/actividades encaminados a la prevención de las dificultades del lenguaje?					

Nota: Elaboración propia

Se integra una escala numérica tipo Likert de cinco puntos, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo, excepto el cuarto apartado que son respuestas afirmativas o negativas. En todos los apartados se establecía una pregunta abierta al final, para que pudiesen añadir los comentarios que considerasen oportunos, con el objetivo de establecer matices cualitativos.

Para contrastar los resultados de los datos extraídos del cuestionario, y profundizar en aquellos aspectos en los que nos surgían dudas, se realizaron, además, una serie de entrevistas en profundidad a los 19 docentes especialistas en Educación Infantil, que amplían la información cualitativa del estudio. Las entrevistas se registraron con una grabadora digital IC chip ICD-P520, con conexión al ordenador USB.

Resultados

Realizada la recogida de la información del cuestionario, se procedió a la clasificación y agrupación de los datos. A continuación se presentan las medias de los resultados obtenidos. El primer apartado del cuestionario hace referencia a los datos personales. De ellos se destaca que todas son mujeres a excepción de un solo hombre, con una edad media de 35 años. Atienden a 23-24 niños por aula. La experiencia docente media de los maestros participantes es de diez años. Además, es importante resaltar que no tienen preparación específica en estudios musicales ni en dificultades del lenguaje.

En referencia al apartado sobre la percepción del maestro ante sus aptitudes musicales y comunicativas (ítems 15-24 y 25-32 respectivamente), lo más significativo es que la mayoría de los maestros identifica a sus alumnos por su voz (4,58), y también coinciden en que les gusta cantar y tienen un amplio repertorio de canciones infantiles (4,11 en ambos casos). (Ver figura 1)



Figura 1. Ítems 15-24. Percepción de sus aptitudes musicales

Respecto a sus aptitudes comunicativas, tal y como refleja el gráfico 2, los maestros no parecen mostrar ningún tipo de problema de expresión comunicativa, incluso sitúan todas sus respuestas por debajo de la indiferencia. La excepción la encontramos en la entonación enfática (3,22) y su comunicación con intensidad fuerte (3,05) que están ligeramente en la indiferencia. Esto implica que los docentes se sienten seguros con sus aptitudes de transmisión y comunicación.



Figura 2. Ítems 25-32 Percepción de sus aptitudes comunicativas

Por otra parte, respecto a la valoración de la educación auditiva en el aula, los datos obtenidos señalan que aunque los maestros cantan en el aula y utilizan medios tecnológicos, entienden que no trabajan la audición desde una perspectiva musical (Gráfico 3). No obstante, en las entrevistas se constató que de forma instintiva sí que lo estaban trabajando. Se sienten más seguros trabajando la audición a través de la expresión corporal (3,78), la media baja al trabajar la audición a través de la expresión vocal (3,11), y, por último, en el caso del trabajo auditivo con instrumentos, se aprecia por debajo de la media (2,58). Este último dato lo clarificaron los maestros en las entrevistas, ya que afirmaron que los instrumentos musicales estaban guardados fuera del aula y eran compartidos por diferentes clases al mismo tiempo.

Las actividades relacionadas con los contrastes sonoros, se sitúan por debajo de la media (2,84). Los maestros entrevistados manifestaron que desconocían la manera de trabajarlos y demandaban mayor formación al respecto.



Figura 3. Ítems 33-45. Valoración de la Educación Auditiva en el aula

Continuando con la valoración de la educación auditiva en el aula (gráfico 4), la mayoría de las respuestas están por encima de la media, encontramos de mayor a menor medida que los maestros trabajan principalmente la relajación (4,26) y recurren a canciones para anticipar o terminar alguna de las rutinas escolares (4,21). También realizan actividades dedicadas a trabajar la respiración (3,95) y actividades encaminadas a la prevención de las dificultades del lenguaje (3,42). Sin embargo, muy pocos realizan actividades dedicadas a trabajar y desarrollar la entonación, así como la percepción del acento musical y prosódico.



Figura 4. Ítems 46-54. Valoración de la Educación Auditiva en el aula

En relación al último apartado del cuestionario, sobre la percepción y valoración del aula, en la pregunta abierta, los maestros destacan que en sus clases hay niños con algún tipo de desarrollo tardío del lenguaje, dificultades articulatorias y fonológicas (como por ejemplo, no pronunciar la “r” o la “s”), o confusiones y equivocaciones al pronunciar palabras más largas (ejemplo: “vavadora” por “lavadora”...). Además, indican que tienen un número elevado de niños gritones.

De las entrevistas realizadas a los maestros se constata que les gustaría trabajar más actividades relacionadas con la percepción y la discriminación auditiva a través de la música, pero no lo hacen porque carecen de la formación adecuada. El profesorado manifiesta que sería necesario poder acceder a la Mención en Educación Musical para poder ampliar sus conocimientos musicales y su aplicación en edades tempranas. Los maestros participantes, coinciden en destacar que aplican el ritmo para la segmentación de sílabas, con el apoyo de percusiones corporales (palmas, pies, etc.) y en algunos casos a través de instrumentos de percusión escolar. Estas acciones contribuyen a la mejora del desarrollo lingüístico y comunicativo de los niños.

Discusión y conclusiones

Es importante destacar que del conjunto de estudios revisados, todos coinciden en la importancia del desarrollo auditivo desde las primeras etapas de vida. Una adecuada educación musical contribuirá al desarrollo integral del niño en general y del lingüístico en particular.

Nuestro estudio constata que el profesorado de Educación Infantil es sensible a la importancia de la educación musical desde edades tempranas. No obstante, los maestros realizan actividades musicales y ejercicios de percepción y discriminación auditiva simplemente por mero placer, y sin ningún criterio pre-establecido por su falta de preparación musical. Esto significa que se quedan en los estados pasivos de oír (Willems, 2001 y Martenot, 1993), o en el plano meramente sensual referido por Copland (1992).

Es preciso plantear una propuesta académica que desarrolle las posibilidades educativas de la intervención en el desarrollo del lenguaje a través de la música en las aulas de infantil. De acuerdo con Barrón- Sánchez y Molero (2014), sería conveniente utilizar el contexto escolar para realizar intervenciones y para ello es de gran utilidad planificar actividades con un componente didáctico, estructuradas, con unos objetivos definidos e integradas al currículo escolar para obtener de ellas todo el beneficio posible, las mismas deberían realizarse habitualmente en el horario de clase. De esta forma, planificando actividades que integren la música y el lenguaje, de forma sistematizada y, con unos objetivos claros conllevará de manera más eficaz al desarrollo del lenguaje.

Tal y como demuestran los diferentes estudios consultados, la educación musical mejora la percepción auditiva favoreciendo el desarrollo del lenguaje y más adelante la comprensión lectora. Asimismo, Suzuki (citado en Prieto, 2011) afirma que los niños que saben escuchar y discriminar los distintos sonidos, aprenden en la escuela con más facilidad y llegarán a dominar su idioma antes que cualquier niño no estimulado auditiva y musicalmente.

Por lo tanto, se hace necesario ampliar la educación musical en la Formación Inicial universitaria de los futuros maestros, ya que, los actuales estudios de grado de

maestro en Educación Infantil, sólomente dedican una asignatura de seis créditos, y un bajo porcentaje de universidades españolas contemplan la posibilidad de cursar la Mención en Educación Musical para el grado de Educación Infantil. Sin embargo, existen autores como Bolduc (2014), que no sólo proponen una extensión y mejora en la formación inicial del profesorado sino que afirman que la persona adecuada para propocionar la educación musical en las escuelas infantiles debería ser el especialista de música.

Referencias

- Aguaded, J. I. y Cabero, J. (2002). *Educación en Red: Internet como recurso para la educación*. Málaga: Algibe.
- Aguilar, M^a V. y Cuesta, H. (2009). Importancia de trabajar las TIC en educación infantil a través de métodos como la webquest. *Revista de Medios y Educación*, 34, 81-94.
- Ballesteros, M. y García, M. (2010). Recursos didácticos para la enseñanza musical de 0 a 6 años. *Revista electrónica de LEEME*, 26, 14-31. Recuperado de: <http://musica.rediris.es/leeme/revista/ballesterosgarcia10.pdf>
- Barrón- Sánchez, M^a C., Molero, D. (2014). Estudio sobre inteligencia emocional y afectos en escolares de educación primaria. *Revista electrónica de investigación y docencia*, 12, 7-18.
- Bolduc, J. (2014). *Musique et langage au préscolaire: projet à l'école primaire du Val-Joli*. Recuperado de <http://www.musalph.com/upload/Rapport%20final%20Val-Joli.pdf>
- Botella, A. M^a. (2016). Aportaciones de la neurociencia cognitiva a la estimulación auditiva musical de 0 a 6 años. *Revista de Didácticas Específicas*, 15.
- Campbell, D. (2001). *El efecto Mozart para niños*. Barcelona: Urano.
- Campbell, D. (2002). *El efecto Mozart*. Barcelona: Urano.
- Copland, A. (1992). *Cómo escuchar la música*. Mexico: Fondo de cultura económica.
- Dalla Bella, S. (2015). Music and Brain Plasticity. In Hallam, S., Cross, I., and Thaut, M. *The Oxford Handbook of Music Psychology*, Second Edition (pp.1-16) doi: 10.1093/oxfordhb/9780198722946.013.23
- Fonseca-Mora, M. C. y Gómez-Domínguez, M. (2015). Instrumentos de investigación para el estudio del efecto de la música en el desarrollo de las destrezas lectoras. *Porta Linguarum*, 24, 121-134.
- Galicia, I. X., y Zarzosa, L. (2014). La presencia de las actividades musicales en los programas educativos y su influencia en la conciencia fonológica. *Perfiles Educativos*, 36 (144), 157-172. doi: 10.1016/S0185-2698(14)70629-4
- Gértrudix, F. y Ballesteros, V. (2014). Herramientas 2.0. Recursos innovadores integrados en los Proyectos Didácticos de Educación Infantil. Un estudio de caso. EDUTEC, *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 48. Recuperado de: http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec48/n48_Gertrudix_Ballesteros.html

- Giménez, T. (1997). El uso pedagógico de las canciones. *Eufonía*, 6, 91-99.
- Gallego, J.L. (2000). *Dificultades de la articulación en el lenguaje infantil*. Málaga: Aljibe.
- Goig Martínez, R. M^a (2012). El uso de la Webquest como recurso didáctico innovador en el 2º ciclo de Educación Infantil. *Revista Electrónica de Investigación y docencia (REID)*, 7, 73-89.
- Gómez-Ariza, C. J., Bajo, M. T., Puerta-Melguizo, M. C., y Macizo, P. (2000). Cognición musical: Relaciones entre música y lenguaje. *Cognitiva*, 12(1), 63-87. doi: 10.1174/021435500760374012
- Gordon, E. (2003). *A music learning theory for newborn and Young children* (3ª ed.). Chicago: GIA Publications.
- Gordon, R. L., Shivers, C. M., Wieland, E. A., Kotz, S. A., Yoder, P. J., y Devin McAuley, J. (2014). Musical rhythm discrimination explains individual differences in grammar skills in children. *Developmental Science*, 18 (4), 635-644.
- Hargreaves, D. J. (2002). *Música y desarrollo psicológico*. Barcelona: Graó.
- Hernández Bravo, J. R. (2011). Efectos de la implementación de un programa de educación musical basado en las TIC sobre el aprendizaje de la música en educación primaria. (Tesis doctoral). Universidad de Alicante, Alicante.
- Herrera, E. (2001). La estimulación y educación auditiva en el medio escolar. En Bustos, I. (Coord.) (2001). *La percepción auditiva un enfoque transversal* (pp. 91-116). Madrid: Editorial ICCE.
- Herrera, L. y Lorenzo, O. (2006). Música, lenguaje y lengua materna. *Música y Educación*, 19(66), 87-101.
- Herrera, L., Hernández, M., Lorenzo, O. y Ropp, C. (2014). Influencia del entrenamiento musical en el desarrollo cognitivo y lingüístico de niños de 3 a 4 años. *Revista de Psicodidáctica*, 19 (2), 367-386. doi: 10.1387/RevPsicodidact.9761
- Jordana M. (2008). La contribución de la música en la estimulación de procesos de adquisición del lenguaje. *Eufonía*, 43, 49-62.
- Lacárcel Moreno, J. (1995). *Musicoterapia en educación especial*. Murcia: Servicio de Publicaciones Universidad de Murcia.
- Lafarga, M. (2008). Principios generales del desarrollo musical y del desarrollo lingüístico. *Eufonía*, 43, 7-18.
- Martenot, M. (1993). *Principios fundamentales de formación musical y su aplicación*. Madrid: Rialp.
- Morin, M-F. (2002). *Le développement des habiletés orthographiques chez des sujets francophones entre la fin de la maternelle et de la première année du primaire*. Québec: Université Laval.
- Mueller, J.; Wood, E.; Willoughby, T; Ross, C. y Specht, J. (2008). Identifying discriminating variables between teachers who fully integrate computers and teachers with limited integration. En: *Computers & Education*, 51(4), 1523-1537. doi: 10.1016/j.compedu.2008.02.003

- Munar, E., Rosselló, J., Mas, C., Morente, P. Quetgles, M. (2002). El desarrollo de la audición humana. *Revista Psicothema*, 14 (2), 247-254.
- Paynter, J. (1999). *Sonido y estructura*. Madrid: Akal.
- Pascual Mejía, P. (2006). *Didáctica de la música para Educación Infantil*. Madrid. Pearson Educación.
- Polat, Z. y Ahmet, A. (2014). The Investigation of Cortical Auditory Evoked Potentials Responses in Young Adults Having Musical Education, *Balkan Med J*, 4.
- Prieto, R. (2011). El método Suzuki. Recuperado de: <http://www.4cuerdas.com/>
- Przybylski, L., Bedoin, N., Krifi-Papoz, S., Herbillon, V., Roch, D., Léculier, L., Tillmann, B. (2013). Rhythmic auditory stimulation influences syntactic processing in children with developmental language disorders. *Neuropsychology*, 27 (1), 121. doi: 10.1037/a0031277
- Radocy, R. E., & Boyle, J.D. (2003). *Psychological foundation of music behavior* (4e éd.). Springfield: Charles C. Thomas.
- Ramírez, C. (2006). *Música, lenguaje y educación: La comunicación humana a través de la música en el proceso educativo*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Ruiz, E. (2011). *Música y logopedia: Intervención en dislalias y disfonías aplicando un programa de música* (1ª ed.). Madrid: CCS.
- Schafer, R. M. (1972). *Limpieza de oídos*. Buenos Aires: Ricordi Americana.
- Schaeffer, P. (2003). *Tratado de los objetos musicales*. Madrid: Alianza Música.
- Santiago y Miras, Mª A. (2002). La función lúdica del lenguaje en las canciones populares infantiles. *Revista de estudios literarios Espéculo*. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de: <http://www.ucm.es/info/especulo/numero21/infantil.html>
- Someck, B. (2008). Factors affecting teachers' pedagogical adoption of ICT. En: Voogt, J. & Knezek, G. (2008). *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*, Vol. 20 (pp. 449-460). Springer US.
- Sustaeta, I. (2017). La voz hablada y cantada. La canción infantil. Recursos y materiales para su aplicación. En Cremades, R. (coord.) (2017). *Desarrollo de la Expresión Musical en Educación Infantil* (pp. 45-81). Colección Didáctica y Desarrollo. Madrid: Ediciones Paraninfo.
- Tafari, J. (2006). *¿Se nace musical? Cómo promover las aptitudes musicales de los niños*. Barcelona: Editorial Graó.
- Tomatis, A. (1987). *L'Oreille et la Voix*. París: Robert Laffont.
- Tomatis, A. (1990). *El oído y el lenguaje*. Barcelona: Hogar del Libro, S.A.
- UNESCO (1956). *Music in Education. International Conference on the Role and Place of Music in the Education of Youth and Adults*. Brussels, 1953. Switzerland: Unesco
- Willems, E. (2001). *El oído musical. La preparación auditiva del niño*. Buenos Aires: Paidós.
- Willems, E. (2002). *El valor humano de la educación musical*. Buenos Aires: Paidós.

Fecha de recepción: 14/12/2017
Fecha de revisión: 17/05/2018
Fecha de aceptación: 08/06/2018