

# Materiales para hacer música en las primeras edades: Ejes del triángulo formación, innovación e investigación

## Materials for making music in early childhood: The three sides of the triangle made up of training, innovation and research

Jèssica PÉREZ MORENO y Teresa MALAGARRIGA I ROVIRA  
Universitat Autònoma de Barcelona

Recibido: Octubre 2009

Aceptado: Junio 2010

### Resumen

Esta investigación emerge de un programa de formación del profesorado realizado en siete centros de educación infantil (0-3 años) de una ciudad de la provincia de Barcelona, con el objetivo de conseguir que los ambientes escolares en los que se desarrolla la vida de los niños de las primeras edades, sean ricos en comunicación musical y en vivencias. Haciendo balance del primer año de aplicación, se observa que la introducción y el uso de materiales para hacer música en las aulas ha sido el aspecto más impactante de la formación. Se diseña y valida un cuestionario que tiene por objetivo evaluar siete materiales representativos del programa de formación aplicado en estos centros. Las valoraciones obtenidas son muy positivas, especialmente en los ítems relacionados con la comunicación musical.

**Palabras clave:** Evaluación, comunicación musical, formación del profesorado, materiales, multimodalidad, primera infancia.

### Abstract

This research emerged from a teacher-training programme implemented in seven early learning centres (0-3 years old) in a town in the province of Barcelona, Spain. Its goal was to make the school environment where young children's lives develop richer in musical experiences and communication. On taking stock of the progress made after one year it may be observed that the introduction and use of materials for making music in the classroom is the aspect of the programme that has made the most impact. A questionnaire was designed and validated; its purpose was to evaluate seven sets of materials that are representative of the training programme implemented in these centres. The results were very positive, especially as regards the items related to musical communication.

**Key words:** Evaluation, musical communication, teacher-training, materials, multimodality, early childhood.

## La música en las primeras edades: Comunicación y multimodalidad

La tarea diaria en las escuelas infantiles se desarrolla utilizando múltiples recursos para vehicular la comunicación. Se emplean objetos, imágenes, palabras, sonidos, gestos que dan lugar a diferentes lenguajes -que son la base para el aprendizaje y la comunicación (Piazza, 2007)- los cuales permiten la interacción entre adultos y niños y entre los mismos niños y al mismo tiempo. Bassols (2003) defiende esta misma idea cuando subraya que, además, la riqueza de lenguajes propicia una educación más cercana a la realidad de los pequeños. Al ser el sonido una de las primeras vías de comunicación (Tafari, 2006) pensamos que la música desempeña un papel importante como medio fundamental de comunicación (Hargreaves, 2005 y Cross, 2005) que facilita la multiplidad de lenguajes (denominada por Kress (1997) multimodalidad<sup>1</sup>)

Adoptando una perspectiva multimodal designaremos modos semióticos (visual, gestual, espacial, auditivo, verbal) a los tipos de recursos que nos permiten generar aprendizajes (Kress, Ogborn y Martins, 1998). Como se ha expuesto, la multimodalidad es una práctica habitual en los centros de educación infantil donde se pretende poner a disposición el conocimiento de manera global y donde cada acción de los pequeños, una mirada, un gesto, un conjunto de sonidos, etc., es susceptible de ser interpretada como acto comunicativo. En esta dirección Wohlwend (2008) ha observado cómo los niños de las escuelas infantiles enfatizan o combinan algunos de los modos semióticos para, de manera estratégica, amplificar los significados que pretenden transmitir.

En el campo de la música en la educación infantil hemos adoptado la concepción multimodal con el diseño de unos materiales que pretenden explicar aspectos de la música de manera simultánea a la escucha de obras, al canto de canciones, al recitado de poemas y dichos populares y a las actividades de experimentación sonora, promoviendo la puesta en marcha de otros sentidos además del auditivo en la comprensión de la música. Estos materiales se corresponden con el papel del *medium* dentro de la representación como práctica social y semiótica anunciada por Bezemer y Kress (2008): “materialmente el *medium* es la sustancia en y mediante la cual el significado se hace real, deviene, y mediante la cual el significado está disponible para los otros” (p. 172).

En el contexto que nos ocupa, los materiales son recursos tangibles que facilitan la actividad musical en las aulas (Malagarriga y Pérez, 2008). Prochner, Cleghorn y Green (2008), en su investigación sobre los materiales como equipamiento de las escuelas infantiles, los describen como “elementos de la espacialidad del preescolar, el significado de los cuales es construido por la interacción entre fuerzas sociales y físicas” (p. 189). El valor que estas herramientas aportan a la tarea diaria de los educadores es defendido en diferentes estudios. Por una parte, Trouche (2004) pone de manifiesto que condicionan la actividad humana; “incluso algunas herramientas básicas pueden tener efectos importantes” (p. 282). Se trata de una constante de la que pode-

---

<sup>1</sup> Hay numerosos estudios sobre multimodalidad en el campo de las ciencias (Franks y Jewitt, 2001; Jewitt, Kress, Ogborn, Tsatsarelis, 2001; Márquez, Izquierdo, Espinet, 2003) mientras que, como declaran Gall y Breeze (2005), hay que desarrollar prácticas pedagógicas multimodales en las que hacer emerger la música como foco principal de la investigación.

mos encontrar ejemplos a lo largo de la historia de la humanidad, desde el descubrimiento de la primera piedra de corte a la más novedosa sustancia obtenida en el laboratorio. Añade que el uso de herramientas crea automatismos y procedimientos rutinarios, idea que retomaremos en la discusión. Por otra parte, Susan Young (2005), a partir del proyecto “*How to match a moonbeam and pin it down*”, en el que seis artistas de diferentes campos (música, artes visuales, textiles, danza y teatro) realizan actividades en las escuelas, pone de manifiesto el papel esencial que tienen los materiales y otros artefactos al promover la participación por parte de los niños. Además, conforme avanza el proyecto, los artistas se dan cuenta de que es difícil mantenerse estrictamente en su campo: empiezan a concebir el trabajo artístico de manera más global, y sienten la necesidad de conectar los diferentes modos. Volvemos, por lo tanto, a posicionarnos ante la necesidad de agrupar los distintos modos semióticos para realizar actividades musicales en las aulas de 0-3 tomando los materiales como herramientas útiles con las que potenciar la multimodalidad.

### **Contexto de la investigación**

Esta investigación se enmarca en un programa de formación permanente del profesorado en el que, como plantea el *Pla de Formació del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya* (2006), innovación e investigación son dos conceptos inseparables de la misma formación. El grupo *Remis 0-3<sup>2</sup>*, formado por maestras de escuela, profesores de la Universitat Autònoma de Barcelona e investigadores en formación, se hace cargo y diseña un programa que se aplicará en las EBM (Escoles Bressol Municipals) de Mataró, Barcelona (Malagarriga y Pérez, 2007).

El programa de formación, con el objetivo de propiciar que los ambientes escolares en los que se desarrolla la vida de los niños de 0 a 3 años de edad sean ricos en comunicación musical y en vivencias, se ha aplicado siguiendo tres formatos diferentes que se complementan ya que, como Apple y Beane (2000), defendemos el trabajo en red como indicador de calidad de cualquier experiencia educativa. El primer formato ha consistido en unas jornadas de formación, de 15 horas de duración, abiertas a las 73 educadoras de las 7 EBM de Mataró, cuyo objetivo principal ha sido el de generar experiencias musicales mediante el canto, la danza, la audición y la creación musical. El segundo formato se ha llevado a cabo en cada centro. Cada semana del curso escolar la investigadora ha ido a una EBM diferente en la que se han realizado actividades musicales en las aulas (se ha visitado 4 veces cada centro durante el curso). La organización interna de cada escuela ha permitido que más de una educadora pudiera estar en cada sesión por lo que, en una mañana, todas han podido ver el trabajo de la investigadora. El objetivo de estas visitas, que han concluido siempre con una reunión de equipo, ha sido el de acercar a las aulas las experiencias musicales de las jornadas de formación teniendo en cuenta además, como proponen Ruiz-Bikandi y Camps (2007), que es necesario saber cuáles son las características concretas de cada estilo de aprendizaje para poder impulsar el desarrollo profesional de cada educadora, elemento clave para que se produzcan mejoras educativas. Por último, el tercer estamento organizativo ha sido el

---

<sup>2</sup> Para más información véase <http://grupsderecerca.uab.cat/remis/>

Equipo Técnico. Con ánimo de tener contacto permanente con las 7 EBM que forman parte del proyecto se crea un pequeño grupo formado por una educadora de cada centro y la investigadora. Cada educadora asume el papel de portavoz y es responsable de velar por el proyecto en su escuela. Estas reuniones, de periodicidad mensual, tienen varios objetivos. Por una parte se considera que, como se destaca en las *Orientacions per a les Llars d'Infants* del *Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya* (Jubete, Pérez y Vila, 1994), el trabajo en equipo es una de las formas de funcionamiento que garantizan la coherencia necesaria para ofrecer un contexto educativo de calidad. Por ello, en este espacio se comparte el planteamiento de objetivos del programa según las necesidades de las escuelas y las educadoras, la resolución de problemas, el diseño de materiales, las experiencias educativas, y se profundiza en el conocimiento teórico de temas específicos a través de la recomendación de lecturas y del conocimiento de diferentes aportaciones de autores.

### **Los materiales: Eje central de la investigación**

Todo este entramado organizativo se alimenta de una concepción de la educación musical basada en la perspectiva socioconstructivista, mediante la cual se pretende que las educadoras, además de disfrutar de la música, comprendan sus elementos constitutivos y conozcan los procesos que les permitan ser autónomas en el planteamiento de actividades musicales en las aulas (Malagarriga, 2002). Con este fin recurrimos a materiales que, partiendo principalmente del modo visual y utilizados en sincronía con la música, nos ayudan a comprenderla y a expresarla.

Se han definido tres objetivos principales sobre el uso de los materiales en contextos de formación del profesorado (Malagarriga y Pérez, 2008):

- Facilitar la comunicación entre el educador y los niños, así como la influencia mutua.
- Expresar la música y transmitirla poniendo de relieve los elementos musicales.
- Propiciar la reflexión del educador/a frente a las estrategias que conviene seguir para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por tal de ilustrar estos recursos se presentan en la Tabla 1 los materiales usados en esta investigación, clasificados según tienen relación con audiciones, dichos populares o canciones, y una breve descripción de la actividad correspondiente<sup>3</sup> (ver las partituras de las canciones en el anexo).

---

<sup>3</sup> Se pueden consultar las descripciones completas en Malagarriga y Valls (2003) y Pérez *et al.* (en prensa).

AUDICIÓN		<p><b>PLUMERO</b>  <i>Material:</i> Un plumero.  <i>Obra musical:</i> Contradanza 8. <i>Doce contradanzas</i>, WoO14. Beethoven. Naxos 8550433                      Los niños y niñas se sientan en semicírculo mostrando sus manos. Mientras suena la audición, siguiendo la misma dirección vamos acariciándoles las manos con el plumero. Cada vez que empieza una nueva frase musical, cambiamos la dirección.</p>
		<p><b>CAJA DE LAS HADAS</b>  <i>Material:</i> Una caja con 4 imágenes de hadas. Una lámina de un paisaje nevado.  <i>Obra musical:</i> On suuri. Tradicional finlandesa. <i>Wimoweh</i>, Escolta l'Auditori.                      Se muestra el paisaje solitario en la introducción y a medida que se van incorporando las voces, siguiendo la estructura de la obra, se colocan las hadas en la lámina.</p>
		<p><b>TRAPO GRANDE</b>  <i>Material:</i> Un trapo grande.  <i>Obra musical:</i> Verbunkos y Vivo, fragmento. Sándor Déki lakatos y su orquesta.                      Los pequeños rodean la tela y la sujetan con las manos. Siguiendo la estructura de la obra, juegan a esconderse y descubrirse la cabeza y a agitar el trapo.</p>
DICHO POPULAR		<p><b>CAJA "LLUNA LLUNETA"</b>  <i>Material:</i> Una caja llena de bolas de celofán.  <i>Dicho popular:</i> "Lluna lluneta, ben rodoneta, roda ben fi, fins demà al matí".                      Mientras se recita el dicho popular, se hace rodar una bola de celofán entre las manos produciendo sonido. Para marcar el final, al pronunciar la palabra "matí" dejamos caer la bola dentro de la caja.</p>
CANCIÓN		<p><b>CAJA "CAMPANETA LA NING-NING"</b>  <i>Material:</i> Una caja con campanas de diferentes medidas.  <i>Canción:</i> <i>Campaneta la ning-ning</i>. Tradicional catalana                      Cantamos la canción acompañándonos del sonido de una campana y guardándola dentro de la caja al coincidir con las frases que empiezan "jo l'amago".</p>
		<p><b>CAJA "CADIRETA ENLAIRE"</b>  <i>Material:</i> Una caja con 6 pañuelos y 6 imágenes de sillas.  <i>Canción:</i> <i>Cadireta enlaire</i>. Tradicional catalana.                      Coincidiendo con la letra de la canción, damos una silla a un niño/a y un pañuelo a otro/a. Mientras cantamos "el rei i la reina van a passejar", la pareja se coge de la mano e inicia un pequeño paseo.</p>

	<p><b>ELEMENTOS DE “SOL SOLET”</b></p> <p><i>Material:</i> Un sombrero, una capa y un aro forrado con celofán amarillo.</p> <p><i>Canción:</i> <i>Sol solet</i>. Tradicional catalana.</p> <p>Mientras cantamos la canción, vamos enseñando y/o poniéndonos los elementos que cita la letra. Podemos ponérselos a los niños y niñas.</p>
---	--

Tabla 1. Materiales utilizados en la investigación

## Cuna de la presente investigación

Tal y como se ha expuesto anteriormente, la investigación nace totalmente arraigada en un programa de formación, de manera que los maestros que participan tienen un papel activo en ésta (Kemmis, 1988). Al finalizar el primer año de formación, y con vistas al convenio para continuarla el próximo curso, se convoca una reunión del Equipo Técnico con el objetivo de evaluar el periodo transcurrido. La portavoz de cada escuela expone, como se había concretado en la reunión anterior, los puntos fuertes y débiles de la formación musical recibida, a criterio de su centro escolar. Recogiendo información de dicha reunión -del acta y de la transcripción de la grabación-, de los comentarios no formales de las sesiones de formación y de las visitas a las escuelas, se hace evidente que los materiales han sido los elementos más valorados del programa de formación. Véase a continuación un fragmento del debate del Equipo Técnico al respecto:

- **Investigadora:** [...] *¿Para qué sirven los materiales?*
- **Esther:** *Son un soporte que te aclara aquello que estás haciendo o vas a hacer.*
- **Laia:** *Va muy bien para llamar la atención de los niños. Están muy atentos a lo que estás haciendo.*
- **Joana:** *¡Sí! Y a mantenerla...*
- **Maria:** *Además es mágico... juega con la sorpresa, que a los niños tanto gusta.*
- **Rita:** *Gracias a los materiales también lo han entendido ellas [las educadoras]. Necesitan la parte de verlo visualmente. El de las capas [habla de un material concreto]... por ejemplo. Al verlo visual..., al enseñar el cambio de capa, hace que la educadora se haya dado cuenta de aquel cambio... cuando puede ser que su oído todavía no lo percibía... pero gracias al cambio de sentido... ya ha podido hacer el paso. Llega con más registros, no solamente el auditivo sino que el visual también hace que te des cuenta.*

Se comparte el entusiasmo por este recurso didáctico y dentro de la reunión del Equipo Técnico se escogen los siete materiales que han sido utilizados en mayor medida en todas las escuelas. Los materiales más populares han sido: caja *Cadireta enlaire*, caja *Lluna lluneta*, elementos del *Sol solet*, trapo grande, plumero, caja *Campaneta la ning-ning* y caja de las hadas. Ante la falta de investigaciones previas en el campo de los materiales utilizados para hacer música en las escuelas infantiles, y visto el gran interés de la temática por parte del colectivo presentado, se da inicio a la investigación.

### Método

El objetivo principal de esta investigación es evaluar siete materiales representativos del programa didáctico aplicado a las EBM de Mataró dentro de este proyecto de formación del profesorado. La población ha sido constituida por la totalidad de las maestras de estas escuelas infantiles -exceptuando las siete personas del Equipo Técnico-, y se ha concretado en 66 educadoras.

Para la consecución de nuestro objetivo hemos procedido al diseño y validación de un cuestionario. Partiendo de los objetivos de los materiales expuestos anteriormente se enuncian los ítems a valorar. Se opta por una escala de valoración en 4 puntos siendo 1 una posición de máximo desacuerdo y 4 de máximo acuerdo con el ítem a valorar. La misma estructura de cuestionario se repite para cada uno de los siete materiales a estudiar (véase Tabla 2). Además, se añade al cuestionario la pregunta “¿Utilizas este material?”, con la finalidad de cuantificar las personas que lo usan.

Una vez construido el instrumento se somete a un doble juicio de expertos. Por una parte, el grupo de trabajo *Remis 0-3* y por otra los miembros del Equipo técnico de las escuelas (ver Contexto de la investigación). Se consolida el instrumento y se prepara para su aplicación.

Materiales	O*	Que te aportan en relación a...	(Poco – Mucho)			
			1	2	3	4
Plumero	1	a. Crear ambiente de escucha y captar la atención	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		b. Expresar el carácter de la música	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		c. Implicar a los niños/as en la actividad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		d. Facilitar la interacción educador/a-niños/as	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		e. Ver el interés de los niños/as por la actividad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2	f. La expresión de los elementos musicales y ser consciente de ellos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		g. Motivarte y darte seguridad para hacer música	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		h. Ordenar el pensamiento musical	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	i. Observar cómo van adquiriendo aprendizajes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		j. Programar actividades musicales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		k. Establecer relaciones con los compañeros/as	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		l. Conversar sobre música con niños/as y educadores/as	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		m. Graduar la progresión de las propuestas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Otros: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
* Objetivo correspondiente						

Tabla 2: Fragmento del cuestionario de valoración de los materiales

### Análisis de datos

Se diseña un código para vaciar la información. Se recogen un total de 58 cuestionarios, de manera que el 88’87% de las educadoras lo ha contestado.

Como se puede ver en el Gráfico 1, que muestra los resultados a la pregunta “¿Utilizas este material?”, la mayoría de las educadoras sí los emplea. Los materiales 1, 6 y 7 son utilizados por más del 80%, mientras que el resto son usados por la franja 72%-76’67% de las educadoras.

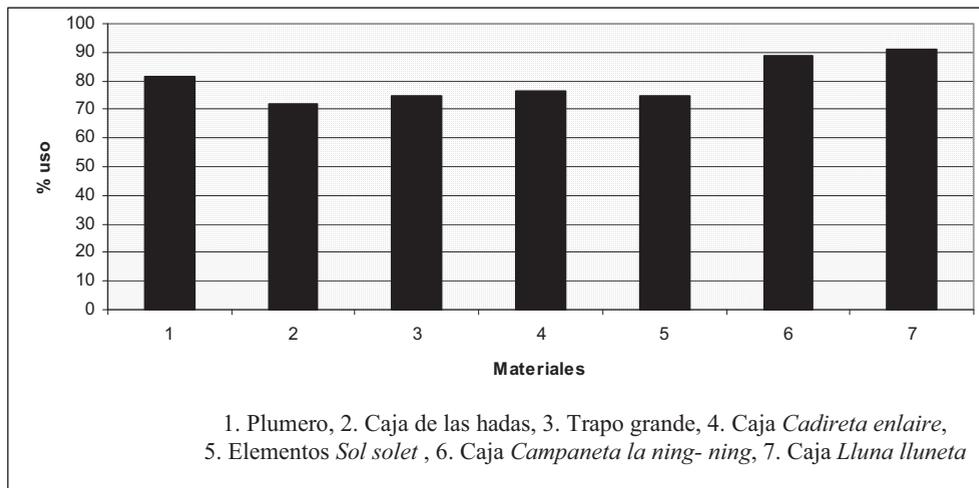


Gráfico 1. Porcentaje de utilización de los materiales.

En un primer resultado obtenido a través de la lectura de la Tabla 3, en la que se exponen las medias aritméticas y las desviaciones típicas correspondientes a las respuestas dadas a cada uno de los materiales, se observa que las valoraciones son positivas. No hay ninguna puntuación por debajo del 2,5, lo que nos conduce a afirmar que estos materiales son bien recibidos por la población de educadoras de las EBM de Mataró. Además, observando las desviaciones típicas (véase Tabla 3) se ve que el grado de acuerdo de las respuestas es bastante elevado al ser las desviaciones en la mayoría de los casos inferiores a 1.

Qué te aportan los materiales con relación a ...															
	1		2		3		4		5		6		7		Global
	$\bar{X}$	s													
a. Crear ambiente...	3,5	0,6	3,5	0,6	3,5	0,7	3,6	0,6	3,7	0,5	3,8	0,5	3,6	0,5	3,61
b. Expresar el carácter	3,2	0,6	3,2	0,8	3,2	0,8	3,4	0,6	3,4	0,6	3,6	0,6	3,5	0,5	3,37
c. Implicar a los niños/as	3,5	0,7	3,4	0,8	3,6	0,6	3,8	0,5	3,5	0,6	3,5	0,6	3,6	0,7	3,54
d. Facilitar la interacción	3,5	0,6	3,4	0,6	3,5	0,7	3,5	0,6	3,7	0,5	3,4	0,6	3,6	0,5	3,52
e. Ver el interés	3,6	0,6	3,2	0,6	3,5	0,7	3,5	0,6	3,5	0,6	3,5	0,7	3,6	0,6	3,46
f. Elementos musicales	3,0	0,8	3,2	0,7	3,1	0,8	3,3	0,7	3,3	0,7	3,5	0,6	3,3	0,6	3,25
g. Motivarte y darte seguridad	3,2	0,8	3,3	0,7	3,4	0,7	3,4	0,6	3,4	0,6	3,4	0,6	3,6	0,6	3,38
h. Ordenar el pensamiento	2,7	1,1	3,0	0,7	3,0	0,8	3,0	0,9	3,2	0,8	3,1	0,6	3,3	0,7	3,06

Qué te aportan los materiales con relación a ...															
	1		2		3		4		5		6		7		Global
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$												
i. Observar	2,9	0,9	2,9	0,8	3,3	0,7	3,4	0,5	3,3	0,7	3,4	0,7	3,4	0,6	<b>3,22</b>
j. Programar actividades	2,9	0,9	3,0	0,9	3,0	0,9	3,1	0,9	3,3	0,6	3,1	0,7	3,2	0,6	<b>3,09</b>
k. Establecer relaciones	2,9	0,8	2,8	0,9	3,1	0,8	3,2	0,8	2,9	0,7	3,0	0,7	3,1	0,7	<b>3,01</b>
l. Conversar sobre música	2,6	0,9	2,7	0,9	2,8	0,8	2,8	0,9	2,6	0,8	3,0	0,7	2,8	0,8	<b>2,75</b>
m. Graduar la progresión	3,0	1	2,7	0,9	2,9	0,9	3,1	0,9	3,1	0,9	3,1	0,8	3,3	0,7	<b>3,03</b>
<b>Global</b>	<b>3,1</b>		<b>3,1</b>		<b>3,2</b>		<b>3,3</b>		<b>3,3</b>		<b>3,4</b>		<b>3,4</b>		

Tabla 3. Medias aritméticas y desviaciones típicas de los ítems valorados de cada uno de los materiales.

A continuación se muestran los resultados en función de los tres objetivos de los materiales y sus correspondientes ítems de valoración:

- Del primero: observamos cómo las puntuaciones más altas se concentran, con una excepción, en los cinco ítems de este objetivo (a, b, c, d y e). El ítem mejor valorado es la aportación que hacen los materiales en relación con *crear un ambiente de escucha y captar la atención de los pequeños* obteniendo una puntuación media de 3,61 sobre 4.
- Del segundo: la posición que ocupan las valoraciones de los ítems del segundo objetivo (f, g y h) es intermedia. Concretamente el aspecto *motivarte y darte seguridad para hacer música* se encuentra una centésima por encima del ítem menos valorado del apartado anterior mientras que, por el contrario, *ordenar el pensamiento musical* queda por debajo de uno de los ítems más valorados del siguiente objetivo con una diferencia de tres centésimas.
- Del tercero: A medida que nos desplazamos hacia abajo en la tabla vemos cómo se concentran las valoraciones inferiores, siendo el ítem menos valorado, con un 2,75, *conversar sobre música con los niños/as y las educadoras*.

Como datos finales, resultantes de cruzar la Tabla 3 con el Gráfico 1, se remarcan los materiales 7 y 6 como los más valorados (3,39 y 3,35 respectivamente) y utilizados (90,91%-88,57%) mientras que 3 y 2 se encuentran en el otro extremo (3,21-75% y 3,11-72%). A pesar de que es muy poca la diferencia, no existe relación entre uso y valor en el resto de los materiales (1, 4 y 5), por lo que pensamos que no existe relación directa sino que el uso depende de la dificultad de la propuesta didáctica relacionada con el material.

## Discusión y conclusiones

A partir de la lectura de los resultados de la investigación podemos concluir que los objetivos de los materiales se logran de forma progresiva. En un primer año de aplicación del proyecto se ha conseguido claramente el primer objetivo: facilitar la comunicación entre educador/a y niños/as, así como la influencia mutua. Hablan las valoraciones otorgadas a los ítems correspondientes con este objetivo y los comentarios expresados por el Equipo Técnico en la reunión previa de la fase primera de la investigación: los materiales realmente son útiles para facilitar la comunicación en el aula. De esta manera, nuestros resultados coinciden con los de Young (2005), ya que los materiales han potenciado la participación de los pequeños en las actividades (véase ítem C de la Tabla 3) pero van más allá. Los materiales también ayudan a crear ambiente de escucha y a captar la atención de los niños, son útiles para expresar el carácter de la música, facilitan la interacción niños/as-adulto y permiten ver el interés del pequeño por la actividad. Para ilustrar este punto adjuntamos la siguiente descripción de los hechos acontecidos al recitar con los pequeños el poema “Lluna Lluneta”.

*La investigadora entra a la clase de **Peix peixet**. Son las 10 de la mañana pero hoy hay pocos niños y niñas en las clases. La directora del centro propone invitar a los pequeños de los otros dos grupos de 1-2 años de la escuela a participar en la actividad de música. La estancia en la que nos encontramos está ocupada por cinco adultos (maestras de las clases, directora del centro e investigadora) y unas 16 criaturas. Hay mucha expectación... La investigadora, disfrutando del silencio ofrecido, se sienta delante de los pequeños y los mira atentamente buscando contacto visual con cada uno de ellos. Les muestra una tierna sonrisa que muchos de ellos corresponden. Esta interacción le permite saber que el ambiente es distendido, que los niños y niñas se sienten a gusto ante la presencia de este nuevo adulto extraño para ellos. Sin palabras y bajo la mirada atenta de los pequeños, la investigadora coge una caja de envoltorio precioso que tiene a su lado y, despacio, la sitúa delante de ella. La abre sigilosamente compartiendo la magia del momento con cada una de las caras de su audiencia. Cuando la caja queda totalmente destapada coge una bola de celofán del interior y empieza a hacerla sonar fregándola entre sus manos, sin perder ni un momento el contacto visual con los pequeños. Busca miradas de complicidad y, con expresividad, empieza a recitar el dicho popular: **Lluna lluneta, ben rodoneta, roda ben fi, fins demà al matí**. Juega con su voz intentando sorprender con cada palabra. Al pronunciar el final, “**matí**”, deja caer cuidadosamente la bola dentro de la caja. Se hace silencio. Las expresiones faciales de los niños y niñas son reveladoras: todos están mirando a la investigadora con cara de sorpresa. Sin romper el clima creado, la investigadora, que ha estado atenta a las reacciones de los pequeños en todo momento, se acerca a una niña y le pregunta, tomándola de la mano, si quiere venir a ayudarla. Lucía mira a su maestra con una sonrisa y, emitiendo balbuceos, trata de levantarse. La investigadora le ayuda y, tomándola de la mano, pues todavía no camina, la sitúa en su regazo para repetir la propuesta. A pesar de que en ese momento Lucía sostiene la bola y realiza la actividad con la ayuda de la investigadora, ésta no pierde en ningún momento el contacto visual con el resto de niños y niñas de la estancia. Al decir “**matí**”, la investigadora ayuda a Lucía a dejar caer la bola. Al finalizar la actividad la mira y la felicita. Lucía muestra entera satisfacción: ríe y balbucea mientras la investigadora la acompaña a sentarse.*

No obstante, pensamos que para que los materiales sean una herramienta educativa completa es necesario que las educadoras integren y reflexionen sobre aspectos como

la graduación de las dificultades de la propuesta, se formulen preguntas sobre su actuación, vean cómo los materiales pueden ayudarles a programar tomando conciencia de los objetivos de aprendizaje y que valoren las pautas que les ofrecen para la evaluación. Todos estos retos se encontrarían enmarcados dentro del segundo y tercer objetivos de los materiales, que debido a los elevados niveles de conocimiento y conciencia de la actividad musical que requieren necesitan más tiempo para ser integrados y puestos en práctica.

El programa de formación se encuentra en este momento en su tercer año de aplicación. A partir de los resultados obtenidos en esta investigación y de la experiencia y los conocimientos adquiridos al haber estado en contacto constante con estas escuelas, se ha puesto en marcha un engranaje para tratar de optimizar los recursos y personalizar el proyecto a las necesidades de cada centro. En su segundo año se ha variado el formato organizativo y se ha privilegiado el espacio de reunión en cada escuela. Este cambio ha permitido que podamos reflexionar colectivamente sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje que acompañan a cada una de las actividades propuestas preparando el terreno para la consecución de los objetivos segundo y tercero de los materiales. Directamente relacionado, este hecho ha enriquecido enormemente su léxico y sus conocimientos musicales, de manera que estamos seguras de que el ítem “Conversar sobre música” quedaría reforzado si se volvieran a pasar los cuestionarios.

Dentro del espacio de formación colectiva también nos hemos propuesto enriquecer su vocabulario musical promoviendo una mayor conciencia de los elementos constitutivos de la música de cada propuesta. Para conseguir este objetivo el papel de los materiales ha sido importante ya que, como defienden Xiuwen y Newman (2008, p. 32), los elementos visuales, gracias a sus propiedades inherentes, “proporcionan significados de presentación alternativos, interés en el aprendizaje y en la expresión por parte del alumno”. Esta premisa refuerza el potencial multimodal de los materiales usados y les otorgan un valor añadido para el aprendizaje de la música. Se puede leer a continuación un pequeño texto al respecto:

- **Educadora:** [...] *La utilización de los materiales en sincronización con los elementos musicales que se quieren evidenciar proporciona mucha información sobre la música, más de la que se puede obtener sin ellos. Y además, a medida que sabes más, ¡también la disfrutas más!*

Hemos observado cómo a medida que se han ido apropiando de los materiales –los porcentajes de utilización son altísimos ya en el primer año (Gráfico 1)- y los han introducido en las escuelas se ha dado el fenómeno advertido por Trouche (2004): se han producido una serie de automatismos y de rutinas que han provocado que los materiales ocupen un lugar destacado en el espacio y el tiempo de la escuela. Esta misma consecuencia se obtiene como conclusión de la formación en el proyecto de Mackenzie y Clift (2008). Dentro del Equipo Técnico se ha recogido la observación a partir de la cual las educadoras afirman que si disponen del material, es fácil proponer actividades. Y esto sucede en todas las áreas de conocimiento: “si no tenemos material para realizar juego heurístico, es evidente que no podemos proponerlo”. Por lo tanto, contar con una serie de materiales relacionados con canciones, audiciones y/o dichos populares da al educador confianza y recursos para hacer música en su aula. Le sirve como punto de

partida para dejarse llevar por las reacciones de los niños/as y encaminar la propuesta hacia donde las necesidades y los intereses de su grupo le sugieran.

Gracias al contacto directo y constante con estas escuelas hemos observado cómo el ambiente se ha ido impregnando de música. En el tercer año de aplicación sentimos la necesidad de concentrarnos en una única escuela con el objetivo de profundizar en el conocimiento de la vida diaria de estos centros. Detectar qué comportamientos musicales se desarrollan en las diferentes edades y en contacto con cada educadora, qué papel ocupa la música en una jornada escolar, qué reacciones provoca en los niños/as y cómo podemos ayudar a las educadoras a que potencien y acompañen determinadas conductas de los pequeños, y un sinfín de retos más. En este centro piloto estamos construyendo espacios de experimentación sonora. Después de conseguir que progresivamente las educadoras tuvieran confianza en sus capacidades musicales y se mostraran seguras en el planteamiento de actividades queremos que definitivamente la música ocupe un lugar importante en la vida diaria de estas escuelas enriqueciendo la comunicación musical.

### Anexos

Malagarriga (2002b)

Tradicional catalana

Ca - di-re-taen - lai - re, mo - ca-dora la mà,  
el rei i la rei-na van a pas - se - jar.

Malagarriga (2002b)

Tradicional catalana

Cam-pa - ne-ta la ning - ning, jo l'a - ma-go, jo l'a - ma-go.  
Cam-pa - ne-ta la ning - ning, jo l'a - ma-go, jo la tinc.

Busqué (1977)

Tradicional catalana

The image shows two staves of musical notation in 2/4 time. The first staff contains the melody for the first line of the song, with three triplet markings over the notes 'vi-ne'm a veu-re, vi-ne'm a veu-re'. The second staff contains the melody for the second line, with a triplet marking over the notes 'vi-ne'm a veu-re que tinc fred.' The lyrics are written below the notes.

Sol, so - let, vi-ne'm a veu - re, vi-ne'm a veu - re,  
sol so - let vi-ne'm a veu - re que tinc fred.

### Referencias bibliográficas

- APPLE, M. W. y BEANE, J. A. (2000). *Escuelas democráticas*. Madrid: Morata.
- BASSOLS, M. (2003). La comunicació a través dels diferents llenguatges. En *VI Jornades d'innovació a l'Etapa d'Educació Infantil. La comunicació a les primeres edats*. UAB, pp. 43-50.
- BEZEMER, J. y KRESS, G. (2008). Writing in Multimodal Texts: a Social Semiotic Account of Designs for Learning. *Written Communication*, 25, pp. 166-195.
- BUSQUÉ, M. (1977). *Violet Sant Pere*. Barcelona: Publicacions Abadia de Montserrat.
- CROSS, I. (2005). Music and meaning, ambiguity and evolution. En D. Miell, R. MacDonald y D. Hargreaves (eds.). *Musical communication*. New York: Oxford University Press, pp. 27-43.
- FRANKS, A. y JEWITT, C. (2001). The Meaning of Action in Learning and Teaching. *British Educational Research Journal*, 27(2), pp. 201-218.
- GALL, M. y BREEZE, N. (2005). Music composition lessons: the multimodal affordances of technology. *Educational Review*, 57(4), pp. 415-433.
- GENERALITAT DE CATALUNYA. DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ (2006). *Pla marc de formació permanent 2005 – 2010*.
- HARGREAVES, D., MACDONALD, R. Y MIELL, D. (2005). How do people communicate using music? En D. Miell, R. MacDonald, y D. Hargreaves (eds.). *Musical communication*. New York: Oxford University Press, pp. 1-25.
- JEWITT, C., KRESS, G., OGBORN, J., y TSATSARELIS, C. (2001). Exploring Learning Through Visual, Actional and Linguistic Communication: the multimodal environment of a science classroom. *Educational Review*, 53(1), pp. 5-18.
- JUBETE, M., PÉREZ, A. y VILA, I. (1994). *Orientacions per a les Llars d'infants*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament d'Ensenyament.

- KEMMIS, S., y MCTAGGART, R. (1988). *The Action Research Planner*. Melbourne: Deakin University.
- KRESS, G. y VAN LEEUWEN, T. (2001). *Multimodal discourse: the modes and media of contemporary communication*. London: Arnold.
- KRESS, G., OGBORN, J. Y MARTINS, I. (1998). A satellite view of language: some lessons from science classrooms. *Language awareness. Special Issue: Metacommunication in Instructional Settings*, 7 (2, 3), pp. 69-89.
- KRESS, G. (1997). *Before writing: Rethinking the paths to literacy*. London: Routledge.
- MACKENZIE, K., y CLIFT, S. (2008). The MusicStart Project: an evaluation of the impact of a training programme to enhance the role of music and singing in educational settings for children aged three to five years. *International Journal of Music Education*, 26(3), pp. 229-242.
- MALAGARRIGA, T. y PÉREZ, J. (2008). Los materiales para hacer música: protagonistas de un programa de innovación, formación del profesorado e investigación en las escuelas 0-3 años. *Eufonía*, 42, pp. 103-110.
- MALAGARRIGA, T. y PÉREZ, J. (2007). La música en las Escuelas Bressol Municipals de Mataró. Un proyecto de innovación, formación permanente e investigación. En *CIANEI II, Congresso Internacional de Aprendizagem na Educação de Infancia*. Oporto.
- MALAGARRIGA, T. y VALLS, A. (2003). *La audición musical en la Educación Infantil*. Barcelona: Ediciones CEAC.
- MALAGARRIGA, T. (2002a). *Anàlisi i validació d'una proposta didàctica d'educació musical per a nens de cinc anys*. Tesis doctoral no publicada, Universitat Autònoma de Barcelona.
- MALAGARRIGA, T. (2002b). *Dites i cançons instrumentades per als més petits*. Barcelona, Amalgama.
- MÁRQUEZ, C., IZQUIERDO, M. y ESPINET, M. (2003). Comunicación multimodal en la clase de ciencias: El ciclo del agua. *Enseñanza de las ciencias*, 21(3), pp. 371-386.
- PÉREZ, J., MALAGARRIGA, T, ROCA, C. y BALLBER, L. (en prensa). *Tireu confits! Propostes d'Educació Musical pels més petits*. Barcelona: Amalgama edicions.
- PÉREZ, J. (2008). *Avaluació de set materials representatius del programa didàctic aplicat a les Escoles Bressol Municipals de Mataró dins del projecte de formació del professorat 2006/07*. Trabajo de investigación de doctorado, Universitat Autònoma de Barcelona.
- PIAZZA, G. (2007). On the wave of creativity: children, expressive languages and technology. *International Journal of Education through Art*, 3(2), pp. 103-121.
- PROCHNER, L., CLEGHORN, A. y GREEN, N. (2008). Space considerations: materials in the learning environment in three majority world preschool settings. *International Journal of Early Years Education*, 16 (3), pp. 189-201.

- RUIZ-BIKANDI, U. y CAMPS, A. (2007). Corrientes en investigación educativa y formación del profesorado: una visión de conjunto. *Cultura y educación*, 19(2), pp. 105-122.
- TAFURI, J. (2006). *¿Se nace musical? Cómo promover las aptitudes musicales de los niños*. Barcelona: Graó.
- TROUCHE, L. (2004). Managing the complexity of human/machine interactions in computerized learning environments: guiding students' command process through instrumental orchestrations. *International Journal of Computers for Mathematical Learning*, 9, pp. 281-307.
- WOHLWEND, K. (2008). Play as a Literacy of Possibilities: Expanding Meanings in Practices, Materials, and Spaces. *Language Arts*, 86(2), pp. 127-136.
- XIUWEN, W. y NEWMAN, M. (2008). Engage and excite all learners through a Visual Literacy Curriculum. *Annual Meeting of the American Educational Research Association*. New York City.
- YOUNG, S. (2005). Changing tune: reconceptualizing music with under three year olds. *International Journal of Early Years Education*, 13(3), pp. 289-303.

### **Correspondencia con las autoras**

Jèssica Pérez Moreno

Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal

Facultad de Ciencias de la Educación

Universitat Autònoma de Barcelona

Campus UAB 08193 Bellaterra, Barcelona

e-mail: [jessica.perez@uab.cat](mailto:jessica.perez@uab.cat)

Teresa Malagarriga i Rovira

Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal

Facultad de Ciencias de la Educación

Universitat Autònoma de Barcelona

Campus UAB 08193 Bellaterra, Barcelona

e-mail: [teresa.malagarriga@uab.cat](mailto:teresa.malagarriga@uab.cat)