

# Los Tipos de Interacción Musical en el Contexto Familiar y Cotidiano. La Relación Musical de Bruna y sus Padres

Lerma-Arregocés, Daniela

**Daniela Lerma-Arregocés**  
daniela.lerma@autonoma.cat  
Universidad Autónoma de Barcelona, España

**Epistemus**  
Universidad Nacional de La Plata, Argentina  
ISSN-e: 1853-0494  
Periodicidad: Semestral  
vol. 11, núm. 1, 2023  
coordinacion@revistas.unlp.edu.ar

Recepción: 29 Marzo 2023  
Aprobación: 06 Mayo 2023

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/727/7273817007/>

DOI: <https://doi.org/10.24215/18530494e052>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

**Resumen:** En el área de Educación Musical Infantil se ha estudiado recurrentemente la comunicación musical entre adultos y niños/as. La mayoría de las investigaciones en este tema han priorizado la perspectiva del adulto al observar la interacción con el infante, lo que ha llevado a una caracterización incompleta de este fenómeno. El presente estudio cualitativo y emergente ha adoptado la tecnología de grabación de audio LENA® (*Language Environment Analysis*) para documentar situaciones reales del día a día de cinco familias con al menos un hijo/a entre los 6-36 meses ( $x\# = 19$  meses;  $\sigma = 6,32$ ; 1 niña y 4 niños) y conocer el tipo de participación de progenitores e hijos/as en las interacciones musicales vocales y cotidianas, primordialmente los elementos contextuales, musicales y comunicativos que las componen. Este artículo presenta los resultados de una de las familias participantes con descripciones de sus encuentros musicales que ejemplifican seis tipos de interacción (diálogo, sincronía, a solo, llenar el espacio, imitación y contraste) detectados con un instrumento de análisis diseñado y validado para esta investigación. Estas descripciones van acompañadas de representaciones gráficas que visualizan las intervenciones de cada participante y permiten una comprensión más profunda de los comportamientos individuales tanto del adulto como del infante en un mismo fenómeno que es participativo y compartido.

**Palabras clave:** Educación Infantil, Educación Musical, Actividades Musicales, Vida Familiar, Representaciones Gráficas.

**Abstract:** In the field of Early Childhood Education, musical communication between adults and children has been recurrently studied. Most research on this topic has prioritized the adult perspective when observing the interaction with the infant, which has led to an incomplete characterization of this phenomenon. The present qualitative and emergent study has adopted the audio recording technology LENA® (*Language Environment Analysis*) to document real situations from the daily life of five families with at least one child between 6-36 months ( $x\# = 19$  months;  $\sigma = 6,32$ ; 1 girl and 4 boys), and to know the type of parental-child participation in everyday musical and vocal interactions, primarily the contextual, musical, and communicative elements that compose them. This article presents the results of one of the participating families through descriptions of their musical encounters that exemplify six types of interactions (dialogue, synchrony, solo, fill the gap, imitation, and contrast) detected with an analysis tool designed and validated for this research. These descriptions are accompanied by graphic representations

that visualize the interventions of each participant and give a deeper understanding of the individual behaviors of both adult and infant within the same phenomenon that is participatory and shared.

**Keywords:** Early Childhood Education, Music Education, Music Activities, Family Life, Graphic Representations.

## Introducción

En el campo de la Educación y la Psicología musical infantil se ha evidenciado un interés creciente por las diferentes formas de actividad musical presentes en el ambiente familiar y la manera en que padres e hijos [1] interactúan musicalmente en estos encuentros comunicativos cotidianos. Dicho interés ha resultado en una gran variedad de investigaciones durante los últimos veinte años que han querido dar respuesta a preguntas como: ¿Con qué frecuencia progenitores e hijos comparten música en casa? ¿Qué tipos de actividades musicales utilizan madres y padres para relacionarse con sus hijos? ¿Qué beneficios aportan las actividades musicales familiares y cotidianas al infante en relación con otras actividades de ocio? ¿El canto y las diferentes manifestaciones de la voz favorecen la relación de apego materno-infantil? La respuesta a estas preguntas ha venido de la mano de diseños metodológicos principalmente cuantitativos y métodos de observación que priorizan los reportes de los adultos participantes (Blackburn, 2017; Custodero, 2006; Custodero y Johnson-Green, 2003; De Vries, 2009; Mehr, 2014; Trehub, Unyk, Kamenetsky, Hill, Trainor et al., 1997; Williams, Barrett, Welch, Abad y Broughton, 2015).

Sin embargo, la literatura existente carece de datos sobre las particularidades de estos encuentros musicales, ya que hay pocos estudios llevados a cabo con un método que considere los comportamientos individuales de los participantes dentro del fenómeno de interacción musical (IM) familiar y cotidiano, y la observación de los mismos sucesos en la propia situación real. Es por lo que el presente estudio busca identificar las características distintivas del tipo de participación de progenitores e hijos en las IM cotidianas en las que interviene la expresión vocal como un proceso de comunicación dinámico, activo y recíproco. Para ello esta investigación ha adoptado la tecnología de grabación de audio LENA® (Language Environment Analysis) ya utilizada en estudios más actuales (Costa-Giomi y Benetti, 2017; Costa-Giomi y Sun, 2016; Dean, 2019; Dosaiguas, Pérez-Moreno, Gluschankof y Costa-Giomi, 2021) para documentar las experiencias musicales y comportamientos vocales espontáneos del niño dentro del hogar mientras que suceden en tiempo real y desde su perspectiva, sin que pase por las narraciones o percepciones del adulto.

### *Hacia una comunicación musical bidireccional, participativa y compartida*

Comunicarse es una necesidad básica e instintiva del ser humano, es un proceso de interacción dinámico natural que nos permite adaptarnos y comprender el ambiente que nos rodea (Bullock, 1979), incluso se puede decir que la disposición de un niño a adquirir el lenguaje de la cultura a la que pertenece

generalmente es el reflejo de su necesidad de interactuar y comunicarse (Loewy, 1995). La comunicación musical también forma parte de los mecanismos de comunicación que un bebé aprende, percibe y adquiere desde su nacimiento e incluso desde el útero (Welch, 2005), este mecanismo puede facilitarle la comprensión de las acciones, las emociones y/o las intenciones del adulto cuando sucede un intercambio comunicativo. Así lo describe Welch (2005) al afirmar que “la integración subyacente de la emoción, la percepción y la cognición genera una red de conductas vocales y emocionales vinculadas que son fundamentales para la comunicación humana” (p. 239).

En este mismo orden de ideas, en el periodo de desarrollo de la primera infancia cuando una madre o un padre necesitan comunicarse con su hijo/a, no es suficiente la simple articulación de palabras para que el infante las comprenda, es aquí donde se evidencian naturalmente todos los elementos que contempla el concepto de musicalidad comunicativa (Español, Shifres, Martínez y Pérez, 2022; Malloch, 1999; Malloch y Trevarthen, 2009). Aparece un discurso en el adulto asociado directamente con la música (*infant directed speech*) con entonaciones elevadas, notables patrones rítmicos, un pulso definido, un tiempo disminuido y contornos melódicos apreciables en la voz (Malloch y Trevarthen, 2009). Junto a este discurso van de la mano los elementos que caracterizan la comunicación misma como el emisor que traslada el mensaje al receptor, la información o mensaje lo suficientemente claro para que se produzca un diálogo, la intención en el mensaje que se quiere transmitir, la orquestación del lenguaje hablado y físico, y la capacidad de respuesta bidireccional entre los participantes (Holler y Levinson, 2019).

Cuando hablamos de capacidad de respuesta bidireccional es necesario tener presente que un bebé o niño de temprana edad también tiene capacidad de respuesta, nace con la habilidad de compartir intenciones, emociones y experiencias con sus cuidadores ya que durante los primeros tres años de vida sus habilidades sociales progresan rápidamente (Trevarthen y Bjørkvold, 2016) siendo capaz de unirse a rituales proto-conversacionales con “musicalidad” (Español et al., 2022; Trevarthen y Malloch, 2012). Igualmente, la manera en que experimenta con el movimiento de su cuerpo y las primeras inflexiones de su voz (llanto, gorgoteos, gruñidos, succiones, suspiros, jadeos) sugieren la expresión de una necesidad biológica como hambre, frío, soledad o estrés (Loewy, 1995). A medida que el infante va adquiriendo y desarrollando nuevas habilidades comunicativas en el proceso de absorción del lenguaje hablado y musical sus intenciones de comunicarse se evidencian de manera aún más clara y activa por medio de expresiones vocales como sonidos rudimentarios (Trehub y Gudmundsdottir, 2015), balbuceos rítmicos y tonales (Gordon, 2003), un timbre que genera armonía en el sonido (Shifres, 2008) y vocalizaciones preverbales (Loewy, 1995) con características acústicas como alturas sistemáticas y contornos melódicos elevados. Nikolosky (2020) sugiere que estas características acústicas “juegan un rol importante en la separación de las habilidades musicales de las habilidades verbales y van formando el sistema musical primordial que el infante utiliza para abordar sus necesidades musicales” (p.139). Todas estas expresiones vocales y musicales primarias son un medio de comunicación interactivo y participativo, que comúnmente van acompañadas de expresiones emocionales corporales (Welch, 2005) e

imitaciones gestuales que hacen posible distinguir entre los intentos de hablar de los intentos de cantar del infante.

### *Las interacciones musicales familiares*

En primera instancia, las IM son modos de producción, organización y recepción musical que forman parte de las primeras experiencias instintivas y repetitivas entre progenitores e hijos en las que el adulto producto de su constante presencia y disponibilidad hacia el bebé o infante le demuestra que está siendo querido, cuidado y protegido (Lerma-Arregocés y Pérez-Moreno, 2022).

Estas IM se pueden presentar en diferentes formas como a través de la escucha musical, la producción o experimentación con instrumentos musicales, juguetes y objetos sonoros, o principalmente a través de las interacciones que involucran la expresión vocal (examinadas en este estudio) y que también son una manifestación de la musicalidad comunicativa como por ejemplo el *infant directed singing* o canto dirigido al bebé, el cual favorece el vínculo apego y la unión del infante con sus cuidadores (Bainbridge, Bertolo, Youngers, Atwood, Yurdum et al., 2021; Mehr, Singh, Knox, Ketter, Pickens-Jones et al., 2019; Trehub y Trainor, 1998; Trehub et al., 1997).

Asimismo, las IM se presentan en múltiples situaciones cotidianas dentro del hogar (Blackburn, 2017; Gingras, 2012) como en el cambio del pañal (Addessi, 2009), en momentos de llanto inconsolable (Hallam, 2015), en el tiempo de dormir (Sole, 2014), a la hora de jugar (Custodero, Britto y Xin, 2002), entre otras; y en aquellos espacios que son una extensión del entorno familiar como en los viajes de auto (Koops, 2014). De modo que, estas IM son mecanismos de comunicación innatos de los seres humanos y suceden generalmente de manera espontánea durante dichas situaciones por la intención del adulto de gestionar momentos de la relación con su hijo/a por medio de la música, lo que Koops (2019) denomina *parenting musillay*. Si bien muchos de estos encuentros musicales cotidianos se dan de manera instintiva y natural como cantar una canción de cuna (Bainbridge et al., 2021) o tararear una melodía conocida para que el bebé agitado y hambriento pare de llorar (Trehub y Prince, 2010; Trehub y Trainor, 1998; Trehub, Unyk y Trainor, 1993), son momentos de comunicación de suma importancia para consolidar la relación progenitor-infante. De igual manera, en estas IM se evidencian procesos de enculturación en los que el niño/a por medio de la música está adquiriendo una identidad cultural y la experiencia inmediata de identidad colectiva (Frith, 2001).

Por otro lado, estas interacciones van a adquirir consistencia en el hogar en la medida en que el adulto como cuidador primario y como primer maestro de su hijo (Koops, 2019; Trehub y Gudmundsdottir, 2015) esté alerta y en facultad de diferenciar aquellos pequeños momentos en los que el niño experimenta con su voz y realiza vocalizaciones que dirigen al habla, de aquellas vocalizaciones tempranas y primeros comportamientos musicales que se convertirán en una expresión vocal más compleja como el canto, y específicamente el canto como forma de comunicación (Welch, 2005). Teniendo en cuenta que en un principio es el adulto quién está en capacidad de generar y prolongar dichos encuentros musicales, de alguna manera es quién tiene la responsabilidad de enriquecer los momentos de musicalidad con su hijo/a que irán en crecimiento y adquiriendo

calidad en la medida en que el infante junto con su desarrollo integral adquiere nuevas habilidades comunicativas que no sólo le permitirán expresar sus necesidades biológicas, sino también musicales para participar de manera más activa en estas interacciones hasta finalmente proponer y liderar dicho momento comunicativo y musical.

Las IM que se dan entre progenitores e hijos, así como el rol que tienen los participantes de esta diada dentro de los encuentros musicales cotidianos donde la voz es protagonista, son precisamente el centro de interés de esta investigación y la motivación del trabajo que responde a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo es la participación de la diada progenitor-infante en los encuentros comunicativos y musicales cotidianos en los que interviene la expresión vocal con familias que tengan un hijo de entre 6-36 meses? Por consiguiente, el objetivo principal de este estudio es conocer las características del tipo de participación de la relación progenitor-infante en las interacciones musicales y comunicativas cotidianas en las que interviene primordialmente la expresión vocal en cinco familias con al menos un hijo/a. En este artículo se dará respuesta a dos objetivos específicos: (1) identificar los elementos contextuales, musicales y comunicativos que caracterizan las IM vocales y cotidianas en las que interviene la expresión vocal en la relación progenitor-infante.; y, (2) representar gráficamente diferentes tipos de participación entre progenitor-infante en las IM vocales y cotidianas para favorecer su comprensión.

## Diseño Metodológico

La presente investigación sigue a un estudio previo (Lerma-Arregocés y Pérez-Moreno, 2022) y se enmarca en los parámetros de la investigación cualitativa y emergente (Aguirre, 1995), utilizando recursos del método del estudio de caso (Simons, 2011) para entrar en la naturaleza singular del fenómeno de estudio en una de las familias participantes.

### *Participantes*

Los participantes de este estudio son cinco familias que se ajustan a los siguientes criterios de selección: que el núcleo familiar esté conformado por madre, padre y al menos un infante de entre 6-36 meses de edad; que los niños/as de estas familias tengan rangos de edad variados entre sí que se puedan distribuir en tres franjas diferentes (6-12 meses, 12-24 meses y 24-36 meses); que sean residentes de un área urbana de la provincia de X; y, por último, que sus contextos musicales y socioculturales sean variados entre ellos. Estas familias se contactaron por medio de referencias personales y profesionales de la investigadora.

Por otro lado, es importante resaltar que dadas las características de este estudio y el tipo de instrumento de recogida de datos utilizado (ver apartado 2.2), los participantes han asumido un gran compromiso puesto que cada grabación de audio de entre 12-16 horas seguidas de un día cotidiano representa una inmersión total en su vida privada. Así pues, por medio de un consentimiento informado se concretó con las cinco familias participantes realizar una grabación mensual durante aproximadamente nueve meses.

Como se mencionó anteriormente para entrar en la naturaleza distintiva y singular del fenómeno de IM familiar, en el presente artículo se expondrán los resultados de una de las familias participantes, ya que, de acuerdo con su perfil y los datos analizados (83 horas representadas en seis grabaciones), esta familia presenta todos los tipos de IM categorizadas y que dan respuesta a los objetivos planteados.

A continuación, se dará una descripción de la familia[2] en cuestión la cual ha sido contrastada con los propios participantes:

Está conformada por Alba (madre) que durante la recogida de datos estuvo embarazada de gemelos, Gabriel (padre) y Bruna (hija) de 28 meses, edad con la que inició las grabaciones hasta sus 34 meses, edad con la que finalizó las grabaciones. Ambos progenitores estudiaron la carrera de Educación infantil entre otros estudios y ejercen como maestros de esta etapa educativa. Alba ha tenido acercamientos más formales con la música, con clases de piano y solfeo, mientras que Gabriel, aunque no ha realizado estudios musicales formales describe que le apasiona la música y ha aprendido a tocar la guitarra de forma autónoma. Para ambos la música juega un papel importantísimo en su vida familiar y consideran que en su caso es un recurso que utilizan diariamente, ya sea por medio del canto, la escucha de música grabada, el tocar la guitarra o la improvisación.

#### *Instrumento de recogida de datos*

La herramienta principal con la que se han recopilado los datos de este estudio es una grabadora de audio DLP (Digital Language Processor) asociada al sistema de software llamado LENA® (Language ENvironment Analysis). El procesador DLP es un dispositivo portátil que cabe en el bolsillo de un chaleco infantil diseñado a la medida para que sea el niño/a quién lo lleve puesto y ni siquiera se percate de que lo está utilizando. Este dispositivo registra exclusivamente sonidos de su distancia auditiva durante 16 horas continuas y produce una grabación de audio de alta fidelidad que permite documentar las actividades cotidianas dentro del ambiente familiar (e.g. Costa-Giomi y Sun, 2016; Dosaiguas y Pérez-Moreno, 2021).

Como se ha dicho anteriormente, la presente investigación se ha enfocado en las IM en las que interviene la expresión vocal puesto que esta es la única característica que se puede atribuir con certeza a los participantes utilizando este instrumento de recogida de datos. Cualquier otro sonido que se registra ya sea un instrumento musical, percusión corporal, música grabada, entre otros, no puede ser asignado como acción propia a los participantes a no ser que vaya acompañado del discurso vocal explícito. Asimismo, aunque el fenómeno de comunicación musical entre el adulto y el niño comprende también otros elementos como el movimiento corporal, el contacto físico, el contacto visual y la gestualidad ya estudiados por otros autores (e.g. Dissanayake, 2000; Español, 2010; Español y Shifres, 2015; Español et al., 2022; Malloch, 1999; Malloch y Trevarthen, 2009; Trevarthen y Malloch, 2012), no pueden ser tenidos en cuenta por la naturaleza de los datos de esta investigación. Se considera que esta limitación del DLP no lo debilita como instrumento para recoger datos de este fenómeno, ya que sus potencialidades (como el hecho de que no es intrusivo, documenta largas horas de

forma continua de un día familiar, es de uso fácil y práctico tanto para el infante como a nivel de gestión de los adultos, y recoge el entorno sonoro inmediato del niño) superan en número a dicha limitación.

Por otro lado, para conocer de manera más detallada el entorno familiar y qué percepción tienen los progenitores de cómo se evidencia la música en su vida cotidiana se ha realizado a las familias una entrevista semiestructurada de 16 preguntas con final abierto, diseñada y validada para una investigación anterior (ver Lerma-Arregocés y Pérez-Moreno, 2022) la cual ha sido adaptada a las necesidades de este estudio. Adicionalmente, para obtener información contextual del día correspondiente a cada grabación, las familias se comunicaron con la investigadora vía WhatsApp y entregaron un reporte explicando la cronología y los acontecimientos más relevantes del día. Esta información es imprescindible para facilitar el posterior análisis de los datos teniendo una descripción más precisa que la que proporcionarían las grabaciones de los DLP sin el contexto pertinente.

### *Análisis de los datos*

El análisis de los datos se inició con escuchas panorámicas y completas de cada uno de los audios de las familias para identificar los episodios en que hay participación e IM entre progenitores-infante por medio de la voz y sus diferentes manifestaciones primordialmente el canto. Es decir, se considera que hay IM entre los participantes si al menos uno de ellos despliega un discurso vocal que articula patrones tonales, melódicos y/o rítmicos (Cross y Morely, 2009) conformando sonidos organizados (Blacking, 2006), aunque el discurso vocal de la otra parte pueda presentar elementos asociados a las expresiones comunicativas del lenguaje y las emociones. Para realizar esta primera detección se utiliza una hoja de cálculo del programa Excel que contiene una tabla de indexación (ver Tabla 1) con casillas consecutivas que registran cada 30 segundos la cronología de una grabación desde la hora 00:00:00 hasta la hora 16:00:00. En esta tabla se realizan anotaciones en los intervalos concretos donde hay IM entre progenitor-infante, indicando los participantes y el contexto de esta. Dado que son materiales de audio tan extensos esta tabla también sirve para realizar anotaciones generales de los acontecimientos familiares en los intervalos donde no hay IM, esta información complementaria ayuda a la investigadora a comprender el marco completo de los sucesos de los días documentados en la posterior fase de análisis de cada episodio musical detectado.

**Tabla 1**  
T Tabla de indexación

Cronología	Participantes	Contexto
00:30:00	Madre-hija	Alba canta la canción "La castañera" en el tiempo de la comida y Bruna se une en fragmentos específicos.
00:31:00		
00:31:30		
00:32:00		
00:32:30	Madre-hija	Alba le dice a Bruna que es el momento de la siesta.
00:33:00	Madre-hija	Parece que Alba y Bruna se desplazan a otra habitación para la siesta después de la comida.

Las anotaciones que indican que hay IM vocal entre los participantes se resaltan con el color azul para hacer diferencia entre las anotaciones que son generales.

Después de realizar las escuchas panorámicas de los audios, los episodios detectados han de ser analizados para identificar las características de la participación de la relación progenitor-infante. En el caso de la familia que se presenta en este artículo se obtuvo un volumen total de 46 episodios a lo largo de seis grabaciones. Para este análisis se utiliza el instrumento Musical Interaction Among Children and Adults Descriptors – MICAD – diseñado y validado para su implementación en este estudio (ver Lerma-Arregocés y Pérez-Moreno, 2023) a partir de una exhaustiva revisión bibliográfica en la que se agruparon conceptos teóricos estudiados por otros autores y a partir de examinar los mismos datos que generaron categorías emergentes. Este instrumento contempla diferentes categorías y subcategorías distribuidas en tres bloques: en el bloque 1 se codifican las grabaciones y se indexan los episodios en los que se puede identificar una IM vocal entre progenitor-infante con su respectiva duración; en el bloque 2 se explican los datos contextuales de cada episodio como el orden de participación, el adulto que interviene, el lugar, la situación y la función probable que cumple la IM; y, por último, en el bloque 3 se identifican las características musicales y comunicativas de estos encuentros tales como los tipos de expresión vocal, el tipo de interacción (diálogo, sincronía, a solo, llenar el espacio, imitación y contraste), el repertorio, la continuidad del discurso musical de los participantes, los materiales musicales acompañantes y el contenido emocional (ver el Anexo).

Cabe mencionar que a medida que se realiza este análisis, se señalan con un asterisco (\*) aquellos episodios que se considera que son una representación ideal y clara del fenómeno de IM vocal, si bien porque se identifican los turnos de intervención fácilmente, porque hay algún contenido musical o repertorio que aporta mayor riqueza o complejidad musical a la interacción, porque no hay interrupciones mayores que desdibujen la naturaleza de la interacción que se presenta, o porque todo el conjunto de elementos que conforman ese episodio particular son un reflejo más claro de las tipologías de interacción categorizadas.

Una vez analizados los datos a partir del MICAD es posible interpretarlos siguiendo varias direcciones y extraer diferentes resultados, es por ello que, para dar respuesta al primer objetivo específico planteado en este artículo se

















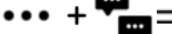

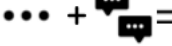









expondrán dos episodios de cada tipo de IM elegidos al azar de la familia estudiada (ver apartado 3), de entre aquellos que previamente fueron señalados con un asterisco (\*). Por medio de las descripciones de estos episodios se pueden identificar, por un lado, los elementos contextuales, musicales y comunicativos que las componen; y, por otro lado, estos elementos permiten caracterizar este fenómeno en las diferentes tipologías de IM que contempla el instrumento de análisis.

### Construcción de las representaciones gráficas

El proceso de análisis de cada episodio evidenció que el fenómeno de IM es dinámico y complejo, y necesita representarse gráficamente para poder observar claramente todos los elementos que lo conforman. Es decir, estos mecanismos de comunicación tienen una riqueza musical que no deja de ser abstracta por las diferentes dimensiones que caracterizan la comunicación musical en sí misma entre los participantes. Así pues, se hace necesario incluir en los objetivos la representación gráfica del fenómeno. Para dar respuesta al segundo objetivo específico las descripciones de los episodios se acompañarán de infografías – modelos inspirados en Español y Shifres, (2015)– diseñadas[3] para ayudar a visualizar las intervenciones de cada participante dentro de la cronología del episodio, los comportamientos musicales y comunicativos individuales expresados por medio de la voz, el desarrollo o continuidad del discurso vocal de los participantes en la situación detectada, las expresiones emocionales sonoras y en algunos casos materiales musicales acompañantes (ver Figura 1).

Figura 1  
Simbología utilizada en las infografías.

	infante		sonidos representativos		silencio
	padre		vocalizaciones		interrupción
	madre		balbuceos		sonidos de besos
	intervenciones participantes		sonidos individuales		risas/ carcajadas
	cronología episodio		intervalos individuales		representación de "llenar el espacio"
	idea musical				percusión con objeto
	habla o conversación				sonido juguete
	melodía con texto				sonido guitarra
	tarareo				
	ritmo silábico				
	bocca chiusa				

Original del autor

## Resultados

A pesar de que se ha explicado que la aplicación del instrumento de análisis captura la realidad del fenómeno de IM vocal, este artículo se centra en los resultados referentes a la categoría tipos de interacción (diálogo, sincronía, a solo, llenar el espacio, imitación y contraste). La Tabla 2 recoge la frecuencia (en número de veces) con la que se dan estos tipos de IM en las seis grabaciones de la familia estudiada, que consisten en 83 horas observadas:

**Tabla 2**  
Frecuencia de aparición de las tipologías de IM en las grabaciones.

Grabación	Tipos de interacción						Total de IM
	Diálogo	Sincronía	A solo	Llenar el espacio	Imitación	Contraste	
1.	7	2	0	1	0	0	10
2.	6	3	1	0	1	0	11
3.	0	1	1	1	0	0	3
4.	7	4	0	0	0	1	12
5.	2	4	2	3	2	2	15
6.	2	5	0	3	1	0	11
Total	24	19	4	8	4	3	62

Es necesario explicar que la sumatoria total de las tipologías de IM supera el número de episodios (46) detectados en las grabaciones debido a que estas interacciones suceden espontáneamente en múltiples situaciones de la vida familiar de los participantes y en un solo episodio se puede presentar más de una tipología de forma simultánea y/o consecutiva (ver episodios CC, EE, GG1 y W en los apartados 3.4, 3.5 y 3.6). Por lo tanto, el análisis de la frecuencia de participación de la familia estudiada en dichas tipologías de interacción teniendo en cuenta la doble naturaleza que algunos episodios presentan, arroja los siguientes resultados: la intervención de tipo diálogo se presenta en 24 episodios, de tipo sincronía en 19 episodios, de tipo a solo en 4 episodios, de tipo llenar el espacio en 8 episodios, de tipo imitación en 4 episodios, y de tipo contraste en 3 episodios; para un total de 62 intervenciones de las seis tipologías de IM en 46 episodios.

Además de presentar los resultados de forma cuantitativa para entender el lugar de las IM vocales dentro de esta familia, como se mencionó previamente también se van a exponer dos episodios de cada una de estas tipologías con su respectiva definición (desarrolladas en Lerma-Arregocés y Pérez-Moreno, 2023; y en el estudio de Dosaguas y Pérez-Moreno, 2021); seguido de la descripción de la situación real detectada en los datos a partir del MICAD. Los sucesos se explicarán de manera objetiva de acuerdo con el contexto de las grabaciones, las entrevistas y los reportes de las familias, y se seguirá la representación gráfica que ayuda a visualizar las intervenciones de los participantes y los elementos que conforman estos encuentros musicales y comunicativos.

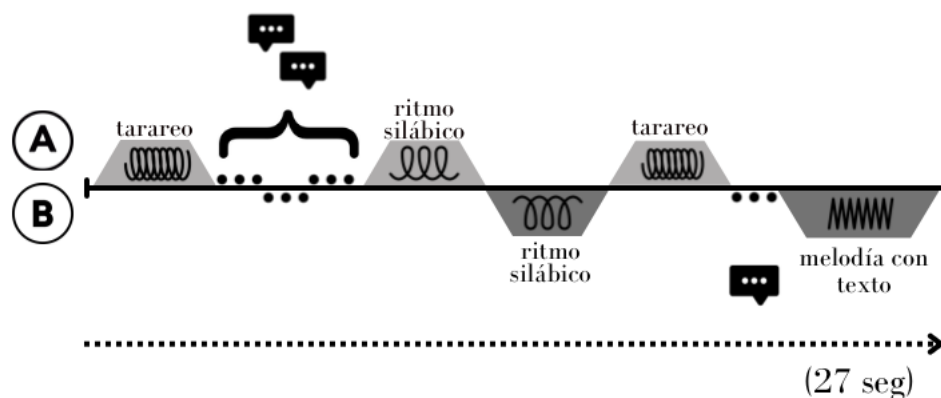
### Diálogo

Los episodios cuya naturaleza es el diálogo se caracterizan por que los participantes intercambian respuestas musicales consecuentes, es decir, tienen una relación musical.

#### *Episodio G (2) – 01:56:58-01:57:25*

El padre está cambiando de ropa a Bruna (29 meses). Durante este momento parece que Gabriel le hace cosquillas a Bruna en la panza y ella se ríe a carcajadas, también se escucha como le da besos y mantienen una conversación. De repente Bruna tararea una melodía – Tira la la ti lu la la li lu la li lu li la – y seguidamente le pregunta a su padre – ¿Qué he dicho? – a lo que él responde – Ni idea lo que has dicho – Bruna le repite una parte del fragmento que expuso anteriormente esta vez en ritmo silábico sin ninguna altura sonora y Gabriel a modo de pregunta también reproduce un fragmento rítmico similar al de Bruna (como si buscara su aprobación), ella responde de nuevo tarareando el fragmento que expuso en el inicio de la interacción. Su padre le pregunta – ¿Cómo la canción del Carnestoltes? – y seguidamente interpreta la melodía de dicha canción. Bruna cambia de tema y el padre es quién termina la IM.

**Figura 2**  
Infografía Episodio G

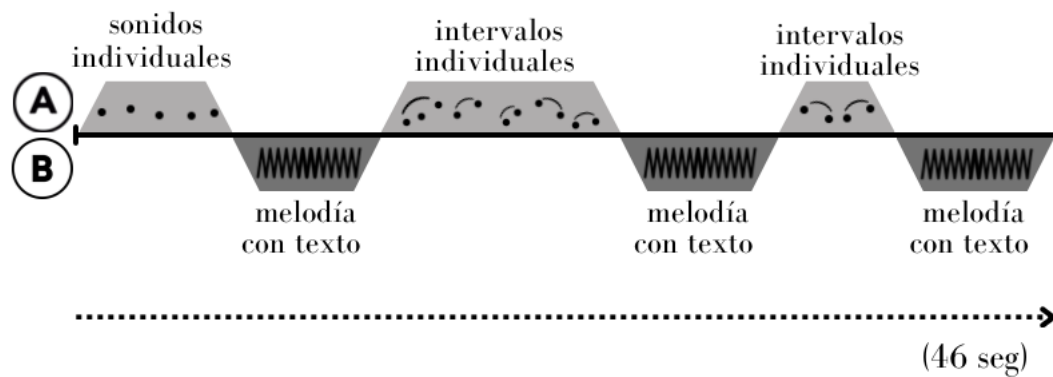


Original del autor

*Episodio U (4) – 09:28:49-09:29:35*

Bruna (32 meses) y Gabriel se dirigen caminando hacía el supermercado. Bruna comienza a reproducir una serie de sonidos individuales con pausas cortas entre cada uno. Aunque parece una improvisación su padre reconoce la canción que podría estar cantando (L'esquirol), e inmediatamente interpreta solamente la frase inicial de esa canción – plim plim plim plim –. Bruna continúa su propio discurso musical con sílabas similares a las de la frase que expuso su padre, pero realizando una serie de intervalos individuales que son diferentes a los de la melodía original. Gabriel lo interpreta como si cantaran la misma canción y le responde con la frase que seguiría de la melodía original – salta l'esquirol, plim plim plim plim –. Bruna responde de nuevo con unos intervalos individuales diferentes, pero con las mismas sílabas – plim plim plim plim – y por último su padre termina la IM con la frase final de la canción original – I de pressa puja al tronc –.

**Figura 3**  
Infografía Episodio U



Original del autor

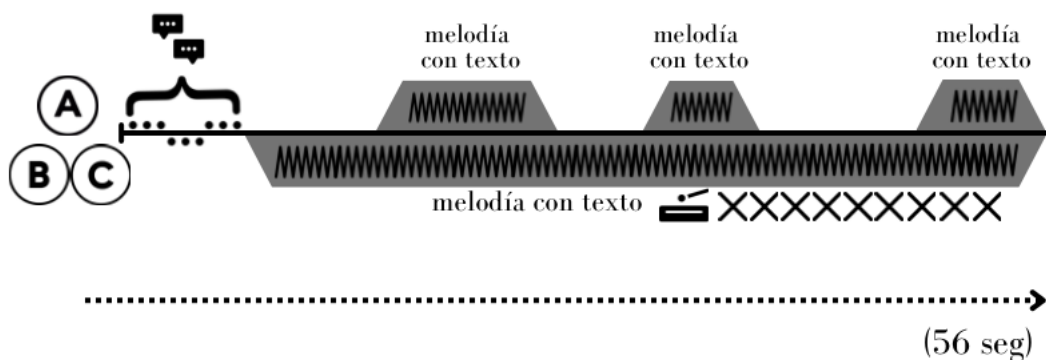
*Sincronía*

Los episodios cuya naturaleza es la sincronía se caracterizan porque los participantes realizan una producción musical conjuntamente.

*Episodio H1(2) – 04:59:09-05:00:05*

Todos los miembros de la familia están compartiendo el tiempo de la comida. Bruna (29 meses) explica una historia a sus padres en la que relata que cantaba y daba vueltas al mismo tiempo con una amiga. Gabriel le pregunta – ¿Qué canción cantaban cuando daban vueltas? – Bruna le responde: – La Castañera –. Sin ningún tipo de indicación [por lo menos auditiva] madre y padre cantan de manera simultánea la canción mencionada por Bruna. La niña se une a este canto interviniendo en algunas frases puntuales y en el final de la canción, es posible que Bruna se esté moviendo al ritmo de la canción [juzgando por el sonido de fricción de la ropa y la grabadora mientras cantan]. Se identifica que hacía el final de la canción alguno de los adultos percute un objeto llevando la pulsación. Las intervenciones de Bruna son sincronizadas con las de sus padres, pero no permanece de manera continua en el discurso musical. Es capaz de anticipar las secciones de la canción, con lo cual sus intervenciones son consecuentes tanto en la interacción con sus padres como con la configuración de la canción. Finalmente, padres e hija terminan la interacción al mismo tiempo.

**Figura 4**  
Infografía Episodio H1



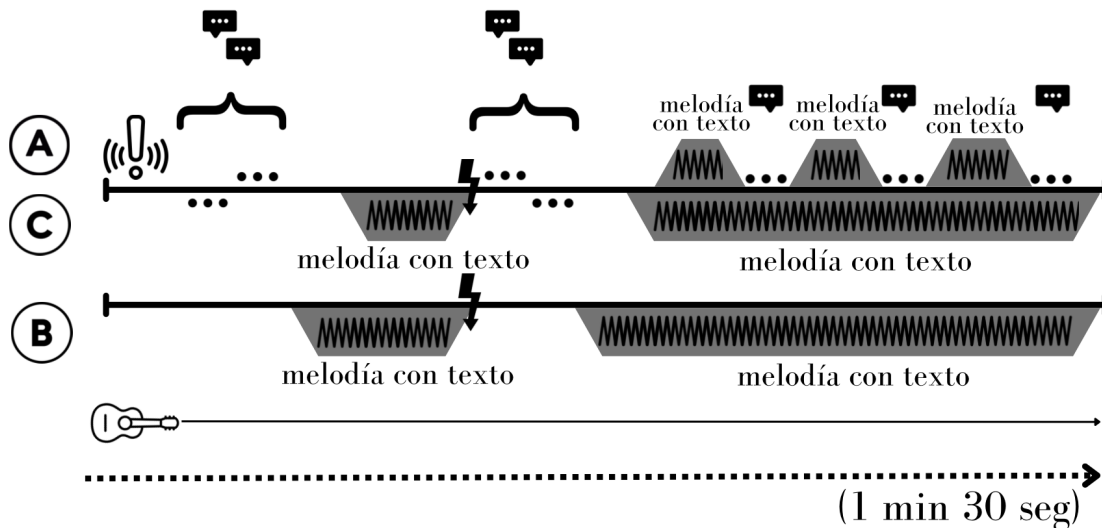
Original del autor

*Episodio AA (5) – 08:44:20-08:45:50*

Todos los miembros de la familia están reunidos para compartir un momento musical cantando. Bruna (33 meses) está jugando con un juguete que hace

sonidos de risas y al mismo tiempo su padre empieza a tocar la guitarra. Alba le pregunta a su hija que canción le gustaría que cantaran, a lo que Bruna responde que quiere que canten la canción Petit ocell petit, pero sus padres no saben a qué canción se refiere. Gabriel simplemente empieza a cantar otra canción llamada “Jo tenia un gat” interpretando el acompañamiento con la guitarra y Alba se agrega unos instantes después. A los pocos segundos Bruna los interrumpe y les dice – ¡Esa no qué no me la sé! ¡La del petit ocell petit petit petit petit petit petit! – a lo que su madre le contesta – ¿Cómo es? Cántala – Bruna no responde y su padre decide cantar otra canción llamada Sóc un bolet también tocando la guitarra y Alba se une al canto unos segundos después. Seguidamente, Bruna canta juntamente con sus padres, pero sus intervenciones no son continuas, participa en finales de frases y en algunos fragmentos completos, acorde a la melodía y el texto de la canción. Parece que mientras todos cantan Bruna sigue jugando sola, porque en los momentos en que no participa cantando habla de otra cosa como susurrando. Finalmente, ambos padres cierran la IM cuando terminan de cantar la canción completa.

Figura 5  
Infografía Episodio AA



Original del autor

*A solo*

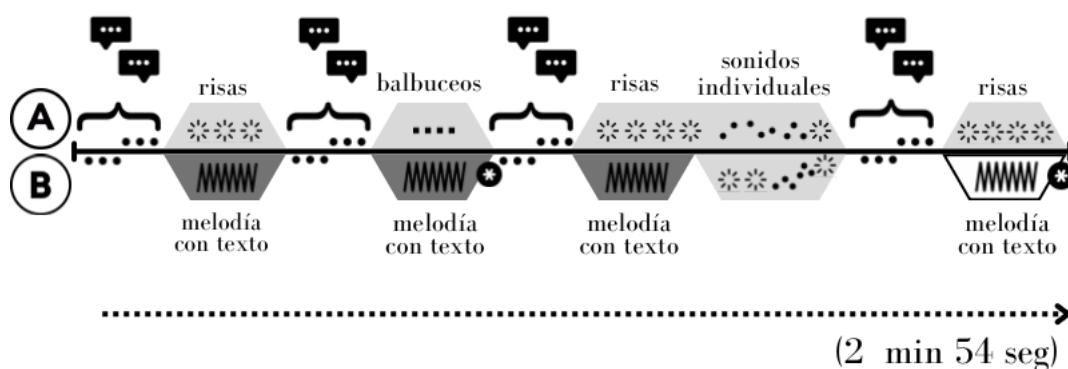
Los episodios cuya naturaleza es a solo se caracterizan porque uno de los participantes interpreta una melodía completa o fragmento musical sin la intervención vocal del otro participante. Sin embargo, se puede identificar

la participación de la otra parte con expresiones emocionales, sonidos rudimentarios, habla, balbuceos, entre otras cuestiones.

*Episodio L (3) – 11:01:10-11:04:04*

Gabriel está preparando a Bruna (31 meses) para ir a dormir. Ha elegido un pijama para ponerle, pero a ella no le gustó su elección y comenzó a llorar, le pide otro diferente. Gabriel le explica que no tienen más pijamas y le pregunta si quiere que canten una canción – ¿quieres que cantemos “Els petits peuetts”? – a lo que Bruna responde diciendo que sí. Su padre inmediatamente interpreta dicha canción y se escucha como Bruna se ríe. Gabriel le pregunta – ¿quieres más? – a lo que Bruna responde que sí quiere que siga cantando. Seguidamente vuelve a interpretar esta canción y también se escuchan pequeños balbuceos de Bruna y sonidos de besos por parte de su padre quién le vuelve a preguntar si quiere que siga cantando. Por tercera vez Bruna responde que sí y Gabriel vuelve a interpretar la canción. Al finalizar ambos se ríen, se carcajean y reproducen sonidos individuales improvisados porque parece que Gabriel le hace cosquillas a Bruna. Entonces el padre le explica que existe una canción de cosquillas y pregunta si se la sabe, a lo que ella responde – ¡No me la sé! – Inmediatamente su padre interpreta dicha canción y parece que mientras la canta también le hace cosquillas a Bruna porque ella se ríe a carcajadas. Cuando termina la canción se escuchan sonidos de besos de parte del padre hacia Bruna. Finalmente, comienzan a hablar de otro tema con lo que acaba la IM.

**Figura 6**  
Infografía Episodio L

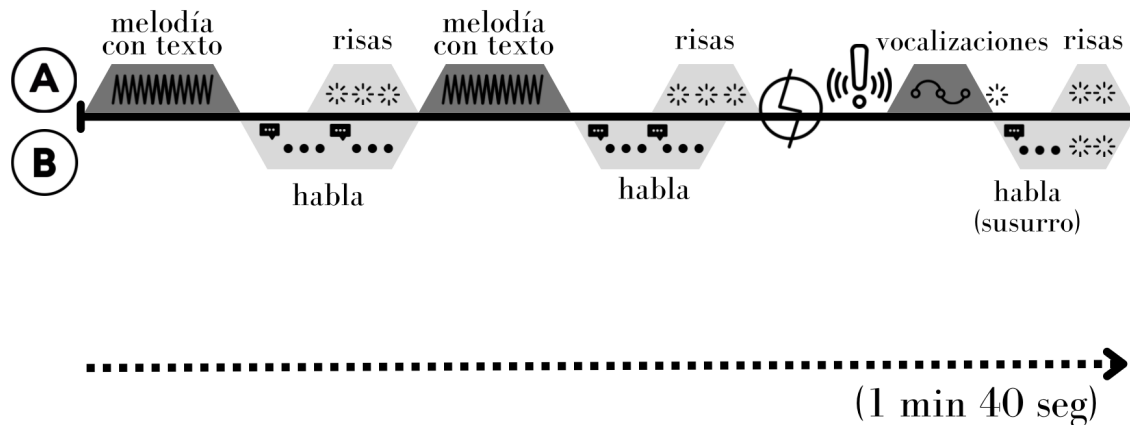


Original del autor

Episodio Z (5) – 05:41:25-05:43:05

Gabriel le está cambiando la ropa a Bruna (33 meses) y de repente ella comienza a cantar la canción Cada día al dematí cambiando ligeramente la letra de la canción – cada día al dematí la boca canta quiquiriquí –. Su padre le responde hablando como con voz graciosa – ¡La boca! – y ella se ríe a carcajadas mientras su padre le dice de nuevo con voz graciosa – ¿Qué has dicho? –. Bruna vuelve a cantar otra frase de la canción cambiando la letra – cada día al dematí el gall es cansa, la boca es cansa i el gall també es cansa – su padre le pregunta – ¿El gallo también se cansa? ¿ya no canta más porque está cansado? Puede ser que el gallo caminó mucho – Bruna se ríe a carcajadas de las preguntas de su padre. Por un momento ambos hacen silencio y después se escucha lo que parece ser un juguete que entona las palabras – papá papá, mamá mamá – Bruna lo imita vocalizando los mismos sonidos del juguete y se vuelve a reír. Gabriel le responde susurrando las mismas palabras y Bruna le dice que no se puede aguantar la risa. Finalmente, ambos se ríen a carcajadas y con esta intervención termina la IM.

Figura 7  
Infografía Episodio Z



Original del autor

*Llenar el espacio*

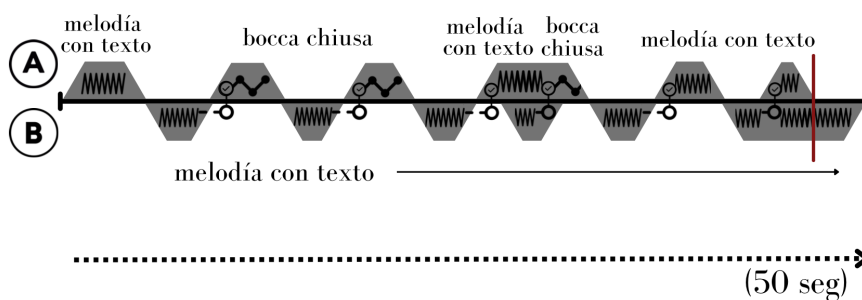
Los episodios cuya naturaleza es llenar el espacio se caracterizan por que alguno de los participantes (generalmente el adulto) realiza una pausa intencional en la línea



de una melodía familiar para que el otro complete el espacio con la/s palabra/s “perdida/s”.

*Episodio CC (5) – 12:58:40-13:00:05*

Alba y Bruna (33 meses) están intentando escoger un cuento para leer. Alba le muestra a Bruna diferentes opciones, le va explicando de que se tratan y en un momento Alba dice: – Este es de la Castañera – inmediatamente Bruna comienza a cantar la frase inicial de la canción La Castañera y Alba le responde cantando el siguiente fragmento, pero casi que interrumpiendo a su madre al segundo siguiente Bruna continúa interpretando la canción esta vez con *bocca chiusa*. Seguidamente, Alba canta la siguiente frase de la canción y hace una pausa para que Bruna complete la frase faltante y ella responde de nuevo con *bocca chiusa* entendiendo perfectamente lo que su madre propone. Continúan cantando la canción repitiendo la fórmula que Alba propuso de hacer pausas entre frase y frase para que Bruna complete los fragmentos sugeridos. Ambas terminan las estrofas en sincronía\* y Alba sigue cantando sola una última frase. Después parece que seleccionan otro cuento y Alba dice: – Este es el del “Tió de Nadal” – inmediatamente Bruna improvisa una canción que hace referencia al personaje que su madre acaba de mencionar agregando vocalizaciones con sílabas aleatorias. Al no haber respuesta musical de Alba, la improvisación de Bruna queda categorizada con la tipología a solo, pero dentro de la misma IM.



**Figura 8**  
**Infografía Episodio CC**

La línea roja indica que madre e hija terminan las estrofas en sincronía. Esta infografía solo representa hasta la tipología llenar el espacio, aunque la descripción indica que también se presenta la tipología a solo hacia el final del episodio.

Original del autor

Episodio EE (6) – 00:17:40-00:18:22

Bruna (34 meses) y Alba están conversando después de haberse despertado pocos minutos atrás. En esta conversación Alba le explica a Bruna que como es domingo no tiene que ir a la escuela, pero que al otro día que es lunes si tiene que ir. Alba comienza a cantar la canción Els días de la semana y hace una pausa para que Bruna cante la frase siguiente, Bruna entiende lo que su madre propone y le responde con la segunda frase de la canción. Una vez más Alba canta la frase que seguiría y hace otra pausa en la que Bruna le responde la frase correspondiente de la canción. En la posterior intervención Alba no hace pausa porque Bruna sigue cantando con ella en sincronía hasta el final de la canción\*. Durante toda la IM se escucha como madre e hija percuten con las palmas entre ellas llevando la pulsación. Finalmente, vuelven a conversar de los días que Bruna no tiene que ir a la escuela (sábado y domingo), haciendo referencia a la letra de la canción que acaban de cantar y termina la IM.

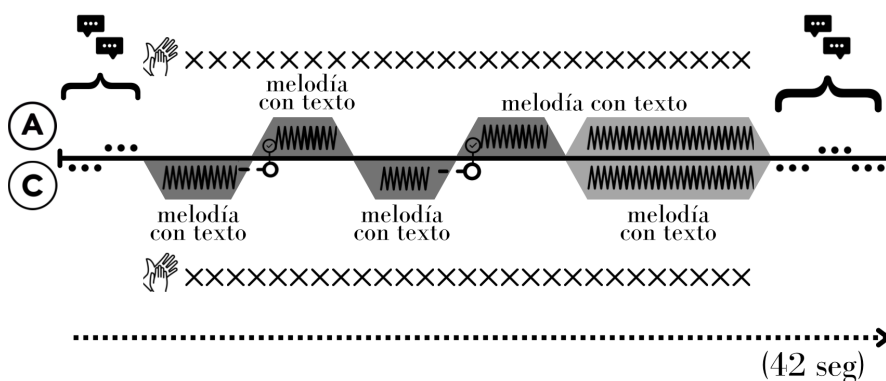


Figura 9

Infografía Episodio EE

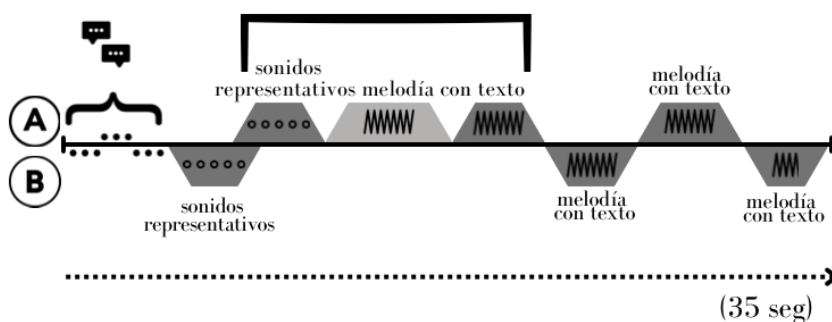
Esta participación cantada de Alba y Bruna conjuntamente se categoriza en la tipología sincronía dentro del mismo episodio, representado en la infografía con los trapecios en gris claro. Original del autor

Imitación.

Los episodios cuya naturaleza es la imitación se caracterizan porque uno o ambos participantes repiten el motivo musical expuesto previamente por la otra parte, aunque se puedan apreciar pequeñas modificaciones.

*Episodio DD (5) – 13:24:30-13:25:05*

Gabriel acaba de darle un baño a Bruna (33 meses) antes de irse a dormir, y le pide que elija entre tres pijamas nuevos para ponerle. Ella elige uno que tiene un camión de bomberos. Inmediatamente Gabriel reproduce sonidos representativos del camión de bomberos – nino nino nino nino – y Bruna casi que de manera inmediata repite los mismos sonidos. Sin embargo, después de la repetición exacta Bruna desarrolla la idea musical improvisando una melodía con texto nueva, dividida en dos pequeñas frases. De esta nueva melodía Gabriel repite el texto de la segunda frase que Bruna expuso, pero variando ligeramente la melodía. Seguidamente Bruna repite la misma frase que su padre acaba de exponer. Finalmente, Gabriel le responde con la misma idea musical con la que han interactuado hasta el momento, pero con una versión más corta de la que Bruna acaba de responder. Con la intervención del padre termina la IM ya que Bruna comienza a hablar de otro tema.

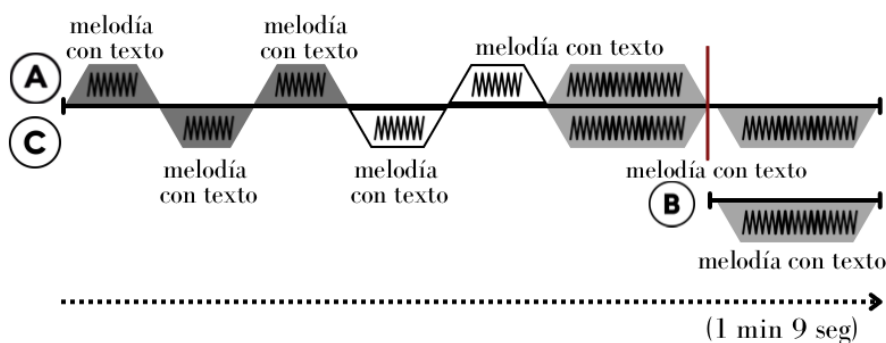


**Figura 10**  
Infografía Episodio DD  
Original del autor

*Episodio GG1(6) – 00:51:15-00:52:24*

Todos los miembros de la familia están compartiendo el tiempo del desayuno y conversando. Bruna (34 meses) comienza a cantar un pequeño fragmento de la canción M'he trobat un elefant que dice – du-duà du-duà – inmediatamente su madre le responde imitando el mismo fragmento. Bruna una vez más imita la misma frase que ambas ya cantaron en las intervenciones anteriores y su madre esta vez le contesta con otro fragmento de la misma canción – M'he trobat un elefant du-duà – seguidamente Bruna imita esa frase de la canción cambiando ligeramente la letra – M'he trobat una girafa – pero con la misma

melodía. El siguiente fragmento que cantan lo interpretan en sincronía\* y con esta intervención termina la IM entre Bruna y su madre ya que, aunque se escucha que Alba sigue cantando otro fragmento de la misma canción en sincronía con Gabriel, no se vuelve a escuchar la participación de Bruna.



**Figura 11**  
Infografía Episodio GG1

\*Este fragmento que cantan Alba y Bruna conjuntamente se categoriza en la tipología sincronía dentro del mismo episodio, representado en la infografía con los trapecios en gris claro.

Original del autor

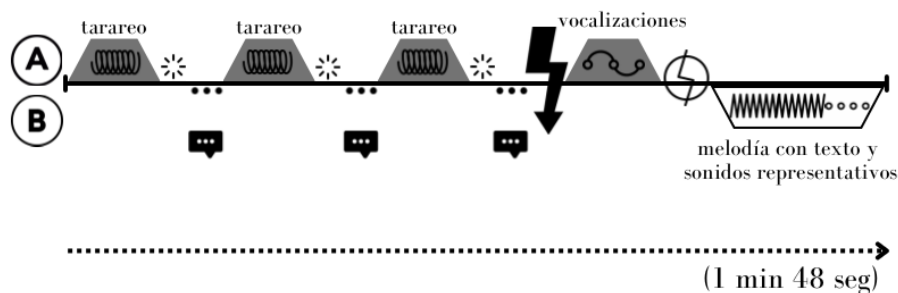
### *Contraste*

Los episodios cuya naturaleza es el contraste se caracterizan porque la respuesta musical no tiene relación con el material musical expuesto previamente por alguno de los participantes.

### *Episodio N (4) – 02:23:56-02:25:44*

Padre e hija se encuentran en la cocina preparando la comida para el medio día. Gabriel le va explicando a Bruna (32 meses) que hay que lavar los vegetales antes de cortarlos. De repente, Bruna tararea una melodía improvisada y se carcajea. Su padre, con un tipo de voz como graciosa, le pregunta – ¿qué dices? – Bruna por segunda vez repite la misma melodía y se carcajea. Su padre le repite – ¿qué dices? – Bruna insiste con la misma melodía y su padre le pregunta – ¿qué cantas? – Bruna no alcanza a responder porque se cae algún objeto que suena tan fuerte que interrumpe el momento. Bruna vuelve a intervenir improvisando una nueva melodía vocalizando diferentes sílabas que no son muy claras [hay una pausa de silencio en la que solo se escucha como se desliza lo que parece ser un pelador de patatas], después de esta pausa el padre interviene de manera completamente

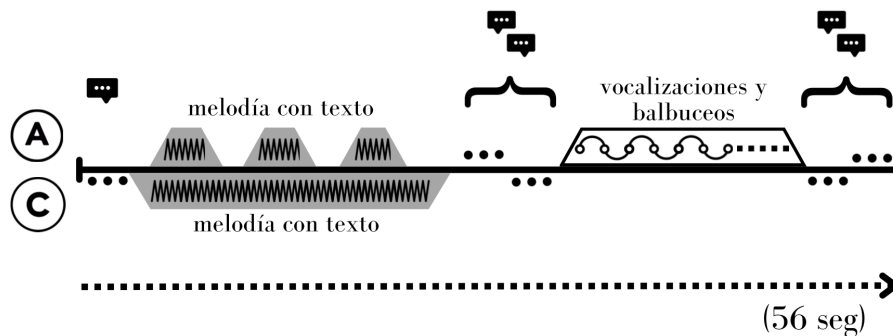
diferente a lo que ha hecho Bruna cantando la canción *Mans que volen*. Esta canción describe como las manos dan besos, muerden y vuelan, así que con la voz Gabriel hace sonidos representando esas acciones y parece que Bruna también participa con el movimiento porque el padre la felicita por realizarlos. Con la intervención del padre se cierra la IM.



**Figura 12**  
Infografía Episodio N  
Original del autor

*Episodio W (5) – 00:16:19-00:17:15*

Alba y Bruna (33 meses) comparten el tiempo del desayuno. Alba le dice a Bruna que van a celebrar Sant Jordi (festividad tradicional del territorio) con lluvia y que los libros que venden en la calle por esta festividad se van a mojar. Alba comienza a cantar la canción *Sol Solet* para pedirle al sol que salga y pare de llover, Bruna interviene en tres fragmentos cortos de la canción en sincronía con su madre\*. Seguidamente, Bruna le dice a Alba que la muñeca con la que está jugando se sabe muy bien la canción que cantaron y Alba invita a la muñeca a cantar diciendo – ¿Cómo la cantas tu muñeca verde? – Bruna comienza a cantar como si fuera la muñeca improvisando con vocalizaciones y balbuceos una melodía que no tiene relación con la canción que cantaron previamente. Finalmente, madre e hija conversan de otro tema y termina la IM.



**Figura 13**  
Infografía Episodio W

\*Esta participación cantada de Alba y Bruna conjuntamente se categoriza en la tipología sincronía dentro del mismo episodio, representado en la infografía con los trapecios en gris claro.  
Original del autor

## Discusión y Conclusiones

En este artículo se han presentado una serie de descripciones de situaciones reales de la vida de una familia en las que se pueden identificar los elementos contextuales, musicales y comunicativos de diferentes tipos de participación de la relación progenitor-infante en el fenómeno de IM vocal cotidiano. Además de aportar una categorización que pone la mirada en seis naturalezas distintas de IM basadas en las características musicales y comunicativas del fenómeno – diálogo, sincronía, a solo, llenar el espacio, imitación y contraste– los resultados se presentan complementados con infografías que ayudan a visualizar los elementos que conforman estos encuentros comunicativos. A su vez estas representaciones gráficas son una descripción directa de los tipos de interacción categorizados y revelan los diferentes matices y combinaciones de participación en las IM familiares que sin esta propuesta visual serían mucho más complejos de distinguir. Una vez más, como sucede en musicogramas y otras representaciones gráficas (Español y Shifres, 2015), el modo visual facilita la comprensión, apoya el modo musical y resulta en un beneficio para la comprensión del fenómeno (Wuytack y Boal-Palheiros, 2009).

Las seis tipologías de IM vocal presentadas (desarrolladas también en Lerma-Arregocés y Pérez-Moreno, 2023 y Dosaiguas y Pérez-Moreno, 2021) tienen características específicas determinadas por la forma en que progenitor-infante participan, se comunican y comparten diferentes recursos musicales que demuestran variedad de posibilidades de interacción entre los participantes. No obstante, es importante subrayar que las tipologías diálogo, llenar el espacio, imitación y contraste comparten una característica morfológica particular, la

cual consiste en la modalidad de intercambiar turnos de participación (Turn-taking) en donde dos personas, en este caso la diada progenitor-infante, se unen en una situación de intercambio comunicativo para co-crear un discurso vocal (Español et al., 2022). Las bases de la teoría de la musicalidad comunicativa ya han tenido en cuenta este modelo de interacción temprana entre adultos y niños descritas como proto-conversaciones donde el cuidador y el bebé toman turnos de participación usando expresiones faciales, vocalizaciones y miradas (Trevvarthen y Malloch, 2012; Trevvarthen y Bjørkvold, 2016).

Por otro lado, entrando en las particularidades de cada tipo de IM, los resultados cuantitativos sobre la frecuencia de participación de la familia estudiada en estas tipologías muestran que es evidente que hay dos de ellas que son protagonistas: el diálogo (se presenta en 24 episodios) y la sincronía (en 19 episodios). El diálogo tiene especial relevancia porque entre los participantes hay una reciprocidad en donde se construye de manera conjunta la interacción, con la posibilidad de que tanto el progenitor como el infante aporten un contenido musical autónomo que a su vez está en attunement (sintonía) con el del otro (Provenzi, Scotto di Minico, Giusti, Guida y Müller, 2018), es decir, hay un traspaso del material musical y una complicidad entre la diada. La tipología sincronía tiene la singular característica de que los participantes están coordinados entre sí y son el reflejo del discurso vocal del otro por el hecho de que están haciendo música juntos en un mismo espacio temporal, incluso se crea una especie de partnership (sociedad) entre progenitor-infante en la que acuerdan y eligen un repertorio o material musical (Custodero, 2006). En relación con la tipología llenar el espacio (se presenta en 8 episodios), señalar que los participantes comparten y conocen una misma selección musical, es decir, producto de la repetición y presencia de este repertorio en su vida familiar tienen las herramientas para desarrollar un discurso vocal encadenado en el que van uniendo progresivamente las piezas de este discurso. Trehub y Gudmundsdottir (2015) consideran que este modelo de llenar el espacio es uno de los arreglos vocales rudimentarios iniciales que involucran al adulto y al niño antes de formar un dueto musical. La tipología a solo (se presenta en 4 episodios) está estrechamente relacionada con la regulación emocional de los participantes (primordialmente del progenitor hacia el infante), lo cual está asociado con los estudios que dan cuenta sobre como en las IM tempranas entre progenitores-hijos por medio del canto o el infant directed singing (Bainbridge et al., 2021; Mehr et al., 2019; Trehub et al., 1997; Trehub y Gudmundsdottir, 2015) se desarrollan vínculos emocionales y afectivos donde el adulto busca concitar la atención del infante. En cuanto a la tipología imitación (se presenta en 4 episodios), ya se ha establecido en la literatura que en el período pre-verbal la imitación de sonidos es de los primeros medios utilizados para la comunicación recíproca entre el adulto y el niño (Español, 2010), y también de las primeras formas de interacción musical más destacadas (Gordon, 2003; Malloch y Trevvarthen, 2009). Finalmente, la tipología contraste (se presenta en 3 episodios) muestra como progenitor-infante interactúan a partir de sus intereses y conocimientos musicales particulares, donde cada uno despliega un discurso vocal que construye dos frentes musicales individuales dentro de la misma IM. Estos datos muestran la caracterización de este fenómeno de IM vocal en el caso de la familia estudiada y según el momento evolutivo de Bruna (entre los 28-34 meses). Sin embargo,

para poder establecer como futura línea de investigación una posible correlación entre las tipologías de interacción presentadas con diferentes etapas del desarrollo infantil y momentos evolutivos del infante será necesario analizar los datos de todas las familias participantes de este estudio.

Por otra parte, la tarea de estudiar estos encuentros comunicativos implica analizar los comportamientos individuales de los participantes como componentes de un mismo fenómeno (ver por ejemplo Dosaiguas y Pérez-Moreno, 2021), lo que supone el reto de delimitar y determinar qué sucesos conforman cada IM. Es decir, todos los episodios descritos forman parte del contexto y las rutinas diarias de la familia participante con lo cual la mayoría de las IM suceden de manera espontánea y en variedad de situaciones descritas también en otros estudios ya sea en medio de una conversación, una comida familiar, en el cambio de ropa, en la lectura de un cuento, a la hora de dormir, en el juego (Custodero et al., 2002-2003; Hallam, 2015; Ilari, 2005; Koops 2014), entre otras. Los propios progenitores de la familia estudiada también las describen:

yo creo que nuestros comportamientos musicales se dan de manera muy espontánea y natural” – Gabriel (textual de la entrevista realizada). “Yo canto para ella. Cuando era más pequeña [el canto] estaba asociado sobre toda a una rutina. Ahora no tanto porque es más mayor, pero por ejemplo para lavar las manos, es como un recurso de decirle ya vamos a comer y sino cuando ella tiene algún interés – Alba (Ídem).

Si bien la musicalidad comunicativa es un mecanismo de comunicación instintivo e intuitivo (Malloch, 1999) que se ha visto reflejado en las seis tipologías de IM, se puede decir que la oferta musical y la riqueza de los recursos que se utilicen en estos encuentros cotidianos hasta cierto punto están condicionados por el conocimiento musical adquirido principalmente por el adulto que es quién en un inicio tiene más herramientas y habilidades tanto comunicativas como musicales para proponer en la interacción con su hijo/a. Para seguir profundizando en este fenómeno, en el contraste con los datos analizados de las otras familias participantes será interesante examinar si todos estos tipos de interacción se dan de la misma manera y con la misma riqueza musical, ya que no todas las familias tienen conocimientos musicales previos ni posicionan la música como una herramienta importante en la crianza. En el caso de los progenitores de la familia estudiada gracias a su experiencia profesional y perfil académico en el área de la educación infantil, se evidenció que poseen unos recursos también musicales propios de la etapa que tienen tan interiorizadas que el repertorio que más utilizan para comunicarse con su hija es el repertorio “Tradicional catalán infantil”. La madre lo describe así: “yo recurro justamente a la formación que tuve en la universidad y a todos los conocimientos musicales que adquirí en la carrera” – Alba. Cabe mencionar también que el 78% del repertorio utilizado en los 46 episodios de la familia es “Tradicional catalán infantil” y en ocasiones coincide con las festividades del calendario del propio territorio. Por ejemplo, en la festividad de Sant Jordi cantaron canciones con esta temática, en el mes de carnaval cantaron El Carnestoltes, en la época de otoño hacia el mes de octubre que se celebra la castañada (festividad tradicional) cantaron la canción La Castañera, mostrando así una coherencia con el contexto sociocultural al cual pertenecen. Con respecto a esto, la madre menciona en la entrevista que: “Creemos que la cultura tiene un peso importante y la priorizamos ante muchas cosas” – Alba. Esta conciencia cultural de la madre conlleva a un proceso de



enculturación que le ofrece al infante “la experiencia inmediata de identidad colectiva” (Frith, 2001, p. 422).

Como se ha mencionado a lo largo del marco teórico las IM son un mecanismo de comunicación bidireccional, participativo y compartido, que va a adquirir consistencia en el ambiente familiar no sólo por la oferta y participación musical del adulto, sino también porque a medida que el infante va desarrollando nuevas habilidades comunicativas del lenguaje y musicales, estas capacidades le van a permitir participar de manera más consciente y elaborada en los encuentros musicales con sus progenitores. Al mismo tiempo, y gracias al contacto con otros contextos culturales, especialmente de la escuela, el infante va a proponer repertorio que para él sea significativo. Este desarrollo musical y la adquisición de repertorio evidenció en los episodios momentos en los que directamente es Bruna quién manifiesta sus intereses musicales y su voluntad de querer participar musicalmente con sus padres iniciando y propiciando dichas interacciones. Esto quiere decir que no necesariamente la comunicación musical tiene lugar en el ambiente familiar por la intención de los progenitores de gestionar momentos de la relación con sus hijos a través de la música (parenting musicality, Koops, 2019), sino también por la voluntad participativa y capacidad de respuesta del infante producto de los aprendizajes musicales adquiridos. Se propone como resultado de este estudio hablar también de family musicality para incluir el interés y deseo del infante que quiere interactuar musicalmente con sus padres.

Previamente se explicó que este fenómeno de IM entre progenitores e hijos se ha podido estudiar más a profundidad gracias a la grabadora DLP (digital language processor), la cual ha sido el instrumento que ha permitido tener acceso a rutinas familiares y situaciones cotidianas de los participantes de forma continuada y en tiempo real, que con un método de observación convencional no hubiera sido posible documentar. Sin embargo, el instrumento en sí mismo también tiene limitaciones que es importante considerar y compartir: al ser un dispositivo que registra solo material auditivo los datos obtenidos tienen esta única tipología sonora, con lo cual, otras dimensiones como la visual que podrían aportar más información de estos encuentros musicales de la relación progenitor-infante no pueden ser considerados; a pesar de que las características del DLP son las que han dado la posibilidad de recoger datos no intrusivos en el ambiente familiar de los participantes, la escucha completa y panorámica de cada grabación de entre 12-16 horas (83 horas representadas en seis grabaciones en el caso de la familia estudiada y aproximadamente 420 horas del volumen total de las cinco familias participantes) es un volumen de datos muy complejo de gestionar para una sola investigadora; y, por último, no es fácil encontrar familias que se ajusten a los criterios de selección y que además asuman el compromiso de la recogida de datos con este dispositivo, ya que es una herramienta que para ellos significa entrar en su vida privada e intimidad.

Para finalizar, enfatizar que todos los aspectos que se han expuesto permiten conocer de forma más profunda las características contextuales, musicales y comunicativas del fenómeno de IM vocal y cotidiano entre progenitores e hijos, trazan unas bases metodológicas para estudiar dicho fenómeno desde la observación directa de los comportamientos individuales de todos los participantes en situaciones reales y dan una perspectiva cualitativa de los elementos que lo conforman. Además, hay aprendizajes musicales valiosos para

el infante en estos encuentros que puede trasladar fuera de su núcleo familiar cuando se integre al sistema educativo convencional (Denac, 2008).

## Agradecimientos

Este trabajo ha sido realizado en el marco del programa de doctorado en Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona y supervisado por la Dra. Jéssica Pérez Moreno. No se ha recibido un financiamiento específico, pero me gustaría agradecer a la Dra. Costa-Giomi de la Universidad Estatal de Ohio por proporcionar los dispositivos DLP con los que se realizaron las grabaciones. Me gustaría también expresarles a las familias participantes mi más sincero agradecimiento por permitirme acceder a su vida privada de forma desinteresada.

## Referencias

- Addressi, A. R. (2009). The musical dimension of daily routines with under - four children during diaper change, bedtime, and free play. *Early Child Development and Care*, 179 (6), 747-768. <https://doi.org/10.1080/03004430902944122>
- Aguirre, A. (Ed.) (1995). *Etnografía: Metodología Cualitativa en la investigación Sociocultural*. Barcelona: Marcombo.
- Bainbridge, C. M., Bertolo, M., Youngers, J., Atwood, S., Yurdum, L., Simson, J., Lopez, K., Feng, X., Martin, A. y Mehr, S. A. (2021). Infants relax in response to unfamiliar foreign lullabies. *Nature Human Behaviour*, 5(2), 256–264. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-00963-z>
- Blackburn, C. (2017). Young children's musical activities in the home. *Education 3-13*, 45(6), 674-688. <https://doi.org/10.1080/03004279.2017.1342320>
- Blacking, J. (2006). *¿Hay música en el hombre?* Madrid: Alianza Editorial.
- Bullock, M. (Ed.). (1979). *Before speech: The beginning of human communication*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Costa-Giomi, E. y Benetti, L. (2017). Through a baby's ears: Musical interactions in a family community. *International Journal of Community Music*, 10(3), 289-303. [https://doi.org/10.1386/ijcm.10.3.289\\_1](https://doi.org/10.1386/ijcm.10.3.289_1)
- Costa-Giomi, E. y Sun, X. (2016). Infants' home soundscape: a day in the life of a family. En J. Bugos (Ed.), *Contemporary Research in Music Learning Across the Lifespan* (pp. 99-108). London: Routledge.
- Cross, I. y Morley, I. (2009). The evolution of music: Theories, definitions and the nature of the evidence. En S. Malloch y C. Trevarthen, (Eds.), *Communicative Musicality. Exploring the basis of human companionship* (pp. 61–81). Oxford: Oxford University Press.
- Custodero, L. A. (2006). Singing practices in 10 families with young children. *Journal of Research in Music Education*, 54(1), 37-56. <https://doi.org/10.1177/002242940605400104>
- Custodero, L. A., Britto, P. R. y Xin, T. (2002). From Mozart to Motown, lullabies to love songs: A preliminary report on the parents' use of music with infant survey (PUMIS). *Zero to Three* 23(1), 41-46.
- Custodero, L. A. y Johnson-Green, E. A. (2003). Passing the cultural torch: Musical experience and musical parenting of infants. *Journal of Research in Music Education*, 51(2), 102-114. <https://doi.org/10.2307/3345844>

- De Vries, P. (2009). Music at home with the under-fives: What is happening? *Early Child Development and Care*, 179(4), 395–405. <https://doi.org/10.1080/03004430802691914>
- Dean, B. (2019). Spontaneous singing and musical agency in the everyday home lives of three and four-year-old children. En S. Young y B. Ilari (Eds.), *Music in early childhood: Multi-disciplinary perspectives and inter-disciplinary exchanges* (pp.103-118). New York: Springer.
- Denac, O. (2008). A Case Study of Preschool Children's Musical Interests at Home and at School. *Early Childhood Education Journal*, 35(5), 439-444. <https://doi.org/10.1007/s10643-007-0205-4>
- Dissanayake, E. (2000). *Art and intimacy: How the arts began*. Washington. University of Washington Press.
- Dosaiguas, M. y Pérez-Moreno, J. (2021). Estudio exploratorio de las interacciones musicales entre hermanos/as en el entorno cotidiano. *Revista Electrónica de LEEME*, 48, 39-58. <https://doi.org/10.7203/LEEME.48.21417>
- Dosaiguas, M., Pérez-Moreno, J., Gluschkof, C., y Costa-Giomi, E. (2021). Listening to a siblings' day: musical interactions in a family setting. *Early Child Development and Care*, 191(12), 1843-1857. <https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1863392>
- Español, S. (2010). Performances en la infancia: cuando el habla parece música, danza y poesía. *Epistemus. Revista de Estudios en Música, Cognición y Cultura*, 1(1), 57-95. <https://doi.org/10.21932/epistemus.1.2702.0>
- Español, S. y Shifres, F. (2015). The Artistic Infant Directed Performance: A Mycroanalysis of the Adult's Movements and Sounds. *Integrative Physiological and Behavioral Science*, 49, 371–397. <https://doi.org/10.1007/s12124-015-9308-4>
- Español, S., Shifres, F., Martínez, I. y Pérez, D. (2022). The Infant-Directed Improvised Performances: What They Are and What Happens Through Them. En S. Español, M. Martínez, y F. G. Rodríguez, (Eds.), *Moving and Interacting in Infancy and Early Childhood: An Embodied, Intersubjective, and Multimodal Approach to the Interpersonal World* (pp. 21-56). Berlín: Springer Nature.
- Frith, S. (2001). Hacia una estética de la música popular. En F. Cruces (Ed.), *Las culturas musicales, Lecturas de etnomusicología* (pp. 413-435). Madrid: Trotta.
- Gingras, P. (2012). *Music at Home: A Portrait of Family Music-Making*. [Tesis doctoral no publicada]. University of Rochester. <https://urresearch.rochester.edu/file>
- Gordon, E. (2003). *A music learning theory for newborn and young children*. Chicago: GIA Publications.
- Hallam, S. (2015). *The power of music: a research synthesis of the impact of actively making music on the intellectual, social, and personal development of children and young people*. London: International Music Education Research Centre (iMerc).
- Holler, J. y Levinson, S. (2019). Multimodal language processing in human communication. *Trends in Cognitive Sciences*, 23(8), 639-652. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2019.05.006>
- Ilari, B. (2005). On musical parenting of young children: beliefs and behaviors of mothers and infants. *Early Child Development and Care* 175(6-8), 647–660. <https://doi.org/10.1080/0300443042000302573>
- Koops, L. H. (2014). Songs from the car seat: exploring the early childhood music-making place of the family vehicle. *Journal of Research in Music Education*, 62(1), 52–65. <https://doi.org/10.1177/0022429413520007>

- Koops, L. H. (2019). *Parenting musically*. Oxford: Oxford University Press.
- Lerma-Arregocés, D. y Pérez-Moreno, J. (2022). “Es dependiente al sonido de mi voz.” Percepciones maternas de las interacciones musicales cantadas entre madre e hijo. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 19, 27-37. <https://dx.doi.org/10.5209/reciem.75464>
- Lerma-Arregocés, D. y Pérez-Moreno, J. (2023). Musical communication among parents and their children: An analysis tool to study their interaction. *International Journal of Music Education*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/02557614231174033>
- Loewy, J. V. (1995). The musical stages of speech: A developmental model of pre-verbal sound making. *Music Therapy*, 13(1), 47-73. <https://doi.org/10.1093/mt/13.1.47>
- Malloch, S. (1999). Mothers and infants and communicative musicality. *Musicae scientiae*, 3(1 suppl), 29-57. <https://doi.org/10.1177/10298649000030S104>
- Malloch, S. y Trevarthen, C. (Eds.). (2009). *Communicative Musicality. Exploring the basis of human companionship*. Oxford: Oxford University Press.
- Mehr, S. A. (2014). Music in the home: new evidence for an intergenerational link. *Journal of Research in Music Education*, 62(1), 78–88. <https://doi.org/10.1177/0022429413520008>
- Mehr, S. A., Singh, M., Knox, D., Ketter, D. M., Pickens-Jones, D., Atwood, S., Glowacki, L. (2019). Universality and diversity in human song. *Science*, 366(6468), eaax0868. DOI: 10.1126/science.aax0868
- Nikolsky, A. (2020). Emergence of the Distinction Between “Verbal” and “Musical” in Early Childhood Development. En N. Masataka (Ed.), *The Origins of Language Revisited*, (pp.139-215). New York: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-15-4250-3\\_7](https://doi.org/10.1007/978-981-15-4250-3_7)
- Perkins, M., Obrecht, C. y Adams, C. (2012). *Canva* (2.5) [Aplicación móvil]. Google play. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.canva.editor>
- Provenzi, L., Scotto di Minico, G., Giusti, L., Guida, E. y Müller, M. (2018). Disentangling the dyadic dance: Theoretical, methodological and outcomes systematic review of mother-infant dyadic processes. *Frontiers in Psychology*, 9, 348. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00348>
- Shifres, F. (2008) Expresión musical en la voz cantada y hablada en interacciones adulto-infante. En M. de la P. Jacquier y A. Pereira Ghiena (Eds.), *Objetividad-Subjetividad y Música. Actas de la VII Reunión Anual de SACCoM* (pp. 83-93). Buenos Aires: SACCoM.
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Madrid: Ediciones Morata.
- Sole, M. (2014). *Songs from de crib: toddlers’ private bedtime vocalizations. A collective case study*. [Tesis Doctoral no publicada]. Columbia University. <https://www.academia.edu/7819563/>
- Trehub, S. E. y Gudmundsdottir, H. R. (2015). Mothers as singing mentors for infants. En G. F. Welch, D. M. Howard y J. Nix (Eds.), *The Oxford Handbook of Singing* (pp. 455-470). Oxford: Oxford University Press.
- Trehub, S. E. y Prince, R. (2010). Lullabies and other women’s songs in the Turkish village of Akçaeniş. *UNESCO Observatory E-journal*, Vol 2(1): 1–19.
- Trehub, S. E. y Trainor, L. J. (1998). Singing to infants: lullabies and play songs. *Advances in Infancy Research*, 12, 43-77. [https://trainorlab.mcmaster.ca/publications/pdfs/trainor\\_trehub.pdf](https://trainorlab.mcmaster.ca/publications/pdfs/trainor_trehub.pdf)

- Trehub, S. E., Unyk, A. M., Kamenetsky, S. B., Hill, D. S., Trainor, L. J., Henderson, J. L. y Saraza, M. (1997). Mothers' and fathers' singing to infants. *Developmental psychology*, 33(3), 500 -507. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.33.3.500>
- Trehub, S. E., Unyk, A. M. y Trainor, L. J. (1993). Adults identify infant-directed music across cultures. *Infant Behavior and Development*, 16, 193-211. <https://www.utm.utoronto.ca/infant-child-centre/sites/files/infant-child-centre/public/shared/sandra-trehub/107.pdf>
- Trevarthen, C., y Bjørkvold, J. R. (2016). Life for Learning. En D. Narvaez, J. M. Braungart-Rieker, L. E. Miller-Graff, L. T. Gettler y P. D. Hastings (Eds.), *Contexts for Young Child Flourishing: Evolution, Family, and Society* (pp. 28-60). Oxford: Oxford University Press.
- Trevarthen, C. y Malloch, S. (2012). Musicality and musical culture: Sharing narratives of sound from early childhood. En G. McPherson y G. Welch (Eds.), *Oxford handbook of music education (OHME)* (pp. 248–260). Oxford: Oxford University Press.
- Welch, G. F. (2005). Singing as communication. En D. Miell, R. MacDonald y D. Hargreaves (Eds.), *Musical Communication* (pp. 239-259). Oxford: Oxford University Press.
- Williams, K. E., Barrett, M. S., Welch, G. F., Abad, V. y Broughton, M. (2015). Associations between early shared music activities in the home and later child outcomes: Findings from the Longitudinal Study of Australian Children. *Early Childhood Research Quarterly*, 31, 113–124. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.01.004>
- Wuytack, J. y Boal-Pelheiros, G. (2009). Audición Musical activa con el musicograma. *Eufonia* 47, 43-55. <http://hdl.handle.net/10400.22/11323>

Anexo

Tabla 3

Instrumento de análisis Musical Interaction Among Children and Adults Descriptors – MICAD

	Categorías	Subcategorías	Ejemplo
BLOQUE 1	Número de grabación	3	
	Episodio		12:39:34-12:44:40
	Código Episodio	M	
	Duración		5 minutos y 10 segundos
BLOQUE 2	Descripción del contexto		La familia está cenando y cantan una canción juntos porque Alba lo propone.
	Adulto participante	Madre y/o Padre	Madre y padre
Orden de participación	Adulto	Inicia y/o termina	Terránan
	Niño/a	Inicia y/o termina	Inicia y termina
Lugar	Casa propia o ajena		
	Calle		
Lugar	Parque		Casa propia
	Auto		
Lugar	Otro		
	No se puede verificar		
Situación	Dando pecho		
	El despertar		
Situación	Momento de dormir/siesta		
	Comidas (desayuno-comida-merienda-cena)		Comidas: cena
Situación	Cambio de pañal o ropa		
	Regulación emocional		
Situación	Momento de juego		
	Baño		
Situación	Otros		
	Calmar		
Función probable	Entretener		
	Pedir atención		
Función probable	Dormir		
	Acompañar el juego		Entretener
Función probable	Otros (compartir música, saludar...)		
BLOQUE 3	Tipo de expresión vocal	Adulto	Melodía con texto
	Tipo de expresión vocal	Niño/a	Melodía con texto
Tipo de interacción	Tarareo		
	Melismas		
Tipo de interacción	Bocca chiusa		
	Sonidos individuales (altura sonora definida)		
Tipo de interacción	Intervalos individuales (altura sonora definida)		
	Sonidos representativos		
Tipo de interacción	Vocalizaciones		
	Ritmo silábico		
Tipo de interacción	Susurro		
	Habla		
Tipo de interacción	Silbido		
	Infant Directed Speech (IDS)		
Tipo de interacción	Melodía con texto		
	Tarareo		
Tipo de interacción	Melismas		
	Bocca chiusa		
Tipo de interacción	Sonidos individuales		
	Intervalos individuales		
Tipo de interacción	Sonidos representativos		
	Vocalizaciones		
Tipo de interacción	Ritmo silábico		
	Susurro		
Tipo de interacción	Habla (expresar un interés musical)		
	Imitación		
Tipo de interacción	Diálogo		
	Contraste		Sincronía Llenar el espacio
Repertorio	A solo		
	Llenar el espacio		
Repertorio	Existente		
	Incorporado		Existente "la masovera" - Tradicional infantil catalán
Repertorio	No se puede verificar		
	Continuo		
Continuidad del discurso	Intermitido-retenido		Continuo
	Suspendido		
Materiales musicales acompañantes	Música grabada		
	Instrumento musical (guitarra, ukelele, piano...)		
Materiales musicales acompañantes	Otro interlocutor		Percusión corporal (palmas)
	Percusión corporal		
Materiales musicales acompañantes	Percusión con objeto		
	Sonidos objeto o juguete		
Materiales musicales acompañantes	Ninguno		
	Palabras de invitación		
Materiales musicales acompañantes	Palabras de afirmación		
	Risas/carcajadas		
Expresiones emocionales explícitas	Otros		Palabras de invitación Risas/carcajadas
	Sonidos de besos		
Expresiones emocionales explícitas	Sonidos de cosquillas		
	Otros		
Expresiones emocionales explícitas	No se puede verificar		
	Palabras de invitación		
Expresiones emocionales explícitas	Palabras de afirmación		
	Risas/carcajadas		
Expresiones emocionales explícitas	Otros		Risas/carcajadas
	Silencio		
Expresiones emocionales explícitas	Llanto		
	Comfort sounds		
Expresiones emocionales explícitas	Otros		
	No se puede verificar		

Tomado de Lerma-Arregocés y Pérez-Moreno (2023)

## **Notas**

- [1] Se ha utilizado la terminología “padres e hijos” o “progenitores e hijos” para facilitar la lectura, pero no tienen una intención de definir el género.
- [2] Para garantizar la confidencialidad de la información, los participantes aparecen con nombres de pila.
- [3] El diseño de las infografías se ha hecho en la aplicación (App) Canva (Perkins, Obrecht y Adams, 2012).