

Trabajo de fin de grado

# Estudio longitudinal de la responsividad parental desde las dinámicas musicales en interacciones triádicas tempranas

Natalia Duque Fernández<sup>1\*</sup> y Ana Moreno-Núñez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Madrid (UAM, España)

\*Correspondencia: natalia.duque@estudiante.uam.es

Recibido: 23 jul. 2021 | 1ra decisión: 14 sep. 2021 | Aceptado: 25 may. 2022 | Publicado: 31 oct. 2022



## Resumen

El presente trabajo explora los mediadores comunicativos presentes en las interacciones entre adulto-bebé-objeto durante el primer año de vida. Para ello, se analizaron las interacciones entre dos madres, sus respectivos bebés y una maraca a los 6, 9 y 12 meses de edad, prestando atención a las instancias de acción conjunta temprana, las dinámicas musicales de interacción y los indicadores de responsividad parental observados. Los resultados evidencian las diferencias individuales en los estilos de interacción entre ambas triadas, así como las diversas formas de responsividad del adulto y cómo estas repercuten en las respuestas comunicativas de los niños, progresivamente más complejas. En base a ello, concluimos que la responsividad parental podría apoyar el desarrollo social y comunicativo, al ofrecer respuestas ajustadas en el curso de las primeras interacciones.

**Palabras clave:** interacciones triádicas tempranas, responsividad parental, dinámicas musicales, acción conjunta temprana.

## Estudo longitudinal da capacidade de resposta dos pais a partir das dinâmicas musicais nas interações triádicas iniciais

**Resumo:** O presente trabalho explora os mediadores comunicativos presentes nas interações entre adulto-bebê-objeto durante o primeiro ano de vida. Para isso, foram analisadas as interações entre duas mães, seus respectivos bebês e um maracá aos 6, 9 e 12 meses de idade, atentando-se para as instâncias de ação conjunta inicial, as dinâmicas musicais de interação e os indicadores de responsividade parental observados. Os resultados mostram as diferenças individuais nos estilos de interação entre as duas triades, bem como as várias formas de responsividade do adulto e como estas afetam as respostas comunicativas progressivamente mais complexas das crianças. Com base nisso, concluímos que a responsividade parental poderia favorecer o desenvolvimento social e comunicativo, ao oferecer respostas adequadas no decorrer das primeiras interações.

**Palavras-chave:** interações triádicas iniciais, responsividade parental, dinâmicas musicais, ação conjunta inicial.

## A longitudinal study of parental responsiveness from the musical dynamics of early triadic interactions

**Abstract:** The present work explores the communicative mediators involved in the interactions between adult-baby-object during the first year of life. To do this, we analyzed the interactions between two mothers, their respective babies and a maraca at 6, 9 and 12 months of age, paying attention to the instances of early joint action, the musical dynamics of the interaction and the indicators of parental responsiveness observed. Results evidenced the individual differences between the styles of interaction of both triads, as well as the various forms of adult responsiveness observed and how these affect the communicative responses of children, which were of increasing complexity. Based on this, we conclude that parental responsiveness could promote children's social and communicative development, by offering adjusted responses within early interactions.

**Keywords:** early triadic interactions, parental responsiveness, musical dynamics, early joint action.

## Aspectos destacados del trabajo

- La responsividad parental podría promover el desarrollo social y comunicativo en el primer año.
- Los adultos pueden presentar diversas formas de respuestas responsivas ante la acción del niño.
- Los adultos acompañan el desarrollo del niño favoreciendo su iniciativa y cediendo progresivamente más espacio.
- Las observaciones ecológicas y longitudinales permitirían analizar el cambio evolutivo desde las particularidades del contexto.

Las interacciones tempranas entre el bebé y el adulto han demostrado favorecer el desarrollo de la regulación afectiva y de la progresiva comprensión del mundo por parte del niño (Gergely et al., 2007; Moreno-Núñez et al., 2021). En los primeros intercambios que se producen durante los primeros meses de vida del bebé, la intención del adulto resulta clave para promover la progresiva participación del niño y su interacción con el medio (Moreno-Núñez et al., 2015). En este sentido, es el adulto quien aporta la intención comunicativa a estos encuentros cuando el niño aún no la ha desarrollado, ajustándose a las habilidades del bebé, de acuerdo a las reacciones que en él provocan la acción conjunta con el otro (por ejemplo, la orientación hacia la acción del otro o la preferencia por el contacto visual o el habla dirigida al niño).

En estas interacciones, el adulto interpreta las conductas del bebé y guía su participación progresivamente más activa en estos intercambios, ayudándole así a explorar el entorno material que le rodea y haciéndole partícipe de las normas socioculturales de uso que ello implica. Precisamente, esta sensibilidad del adulto y sus respuestas contingentes podrían apoyar la participación cada vez más activa del bebé, en tanto facilitan que el niño acceda a diferentes códigos semióticos de manera progresiva, incluso mucho antes de la adquisición del lenguaje verbal. Por ejemplo, según Dimitrova (2020), la mirada es una de las primeras formas de comunicación con el adulto que presenta el bebé, ya que permite establecer un vínculo con el otro y acompaña a otras herramientas de comunicación que desarrollará más tarde, como los gestos o las vocalizaciones.

Gran parte de la literatura reciente sobre interacciones tempranas se ha centrado en el análisis de la interacción diádica entre el adulto y el niño o entre el niño y el objeto (Rossmanith et al., 2014; Solnit y Neubauer, 1986), mientras que la atención sobre las interacciones triádicas (adulto-niño-objeto) suele limitarse al último tercio del primer año de vida. En el presente trabajo proponemos que la triadicidad entre el bebé, el adulto y el objeto también puede estar presente en las interacciones tempranas (es decir, en los primeros meses), a partir de las propuestas comunicativas que el adulto realiza (Moreno-Núñez et al., 2021). Una de las funciones que se han observado en el adulto en este tipo de interacciones es acercar los objetos al bebé, así como realizar demostraciones de sus diferentes usos, pues se consideran un elemento central en el marco de las interacciones

triádicas a edades tempranas (Dimitrova, 2020). Dichas demostraciones serían también una forma de comunicación, ya que ayudan a organizar la interacción en una etapa en la que el desarrollo cognitivo y comunicativo del bebé es aún inicial. Desde una perspectiva constructivista, cualquier forma de transmitir significados favorece la construcción de estos, a través de procesos simbólicos y representaciones que facilita el adulto al bebé (Costall, 2013). Las demostraciones del adulto pueden darse de manera distante, es decir, delante del niño de modo que pueda ver (y/o escuchar, si el objeto lo permite) la acción con el objeto; o pueden darse de manera inmediata, lo que implica que el adulto establezca contacto entre el objeto y el cuerpo del bebé (Moreno-Núñez, 2021), por ejemplo, al colocarle el objeto en la mano. Estas demostraciones inmediatas son especialmente frecuentes en los primeros meses de vida del bebé, a partir de los cuales el adulto va cediendo progresivamente más espacio al niño e incorporando otros mediadores para comunicarse con él, impulsando así un papel más activo del bebé en estos intercambios (Moreno-Núñez et al., 2017).

Aunque resulta evidente que durante las primeras interacciones triádicas la iniciativa en la interacción no parte del bebé, sino que es el adulto quien toma la iniciativa e involucra al niño, algunos trabajos han demostrado que se observan diversas respuestas en los bebés a las propuestas del adulto, tales como expresiones, balbuceos o agitaciones corporales (Moreno-Núñez, 2021; Rossmannith et al., 2014). Poco a poco, estas dinámicas se van adaptando a los cambios en el desarrollo y nuevas habilidades del bebé, que le permiten ser más activo y participativo, por ejemplo, mediante mediadores comunicativos multimodales (gestos, usos, o incluso el lenguaje y otros comportamientos articulatorios como las vocalizaciones). Analizar el papel que ocupa el adulto en dichos cambios, por tanto, podría ser clave para comprender el origen y desarrollo de la intencionalidad comunicativa en el bebé, algunos meses más tarde (Moreno-Núñez et al., 2017).

Para ello, en el presente trabajo nos centraremos en dos conceptos clave que podrían ser característicos de estas primeras interacciones: las dinámicas musicales y la acción conjunta temprana. En primer lugar, los estudios basados en la musicalidad comunicativa (Malloch, 1999; Malloch y Trevarthen, 2009) surgen del análisis de la interacción diádica entre el adulto y bebés de muy corta edad. En base a ello, se identificaron características propias de la organización musical en la forma en la que se establece la comunicación entre ambos. La participación coordinada del adulto y el bebé se construye en forma de “conversación” vocal y gestual, un “diálogo musical”, donde ambos se relacionan en sintonía con el otro. Según Malloch (1999), los tres elementos que conforman la musicalidad comunicativa y que permiten que surja tal coordinación entre adulto y bebé son el pulso, la calidad de esa musicalidad y la narrativa. El pulso se refiere a la sucesión de eventos expresivos en el tiempo, mientras que la calidad alude a los contornos melódicos y tímbricos de las vocalizaciones de ambos participantes y a la velocidad de los gestos. Estos dos elementos se combinan para conformar la narrativa, que sería el conjunto y esencia de toda la comunicación. Es decir, es el punto común donde ambas partes comparten la sensación de paso del tiempo.

Esta especie de diálogo que se produce entre el adulto y el bebé parte en gran medida de una serie de conductas articulatorias propias de los niños cuando apenas

tienen uno o dos meses de vida, resultando en lo que Trevarthen (2008) denomina “pre-discurso”. Este se caracteriza por comportamientos del bebé basados en el movimiento de la lengua y los labios, a veces sin llegar a emitir ningún sonido, asociados a un determinado patrón de respiración y la agitación de las manos, y que el adulto a menudo interpreta como una manera de responderle. Según este autor, los movimientos de la boca o la lengua podrían interpretarse como una imitación de lo que hace el adulto, para lo cual el bebé debe haber adquirido previamente un esquema del rostro del adulto (Trevarthen, 2008).

Sin embargo, el argumento de Trevarthen (2008) basado en la idea de pre-discurso resulta insuficiente. Otros autores (Gutiérrez y López, 2005) han señalado que tanto el adulto como el bebé interactúan regularmente en base a turnos, en los que es el adulto quien a menudo imita al bebé e interpreta sus gestos atribuyéndoles intenciones que, a su vez, condicionan sus respuestas siguientes. Ello genera un patrón interactivo que algunos autores han denominado protoconversación (Demuth, 2013), cuyo funcionamiento está basado en gran parte en la habilidad del adulto para responder al comportamiento del bebé (Gutiérrez y López, 2005).

En este sentido, los estudios sobre habla dirigida a bebés han demostrado que esta es un elemento clave en el fomento del desarrollo comunicativo en el niño (Fernald, 1989). Se trata de un estilo lingüístico característico al comunicarse con el bebé que constituye una parte fundamental de las condiciones ambientales necesarias para la adquisición del lenguaje. Presenta determinadas características que lo convierten en un input organizado: por ejemplo, su estructura es más simple, redundante y contextualizada en comparación a cómo se habla con adultos, lo que facilita la interacción con el niño (García, 1993). El habla dirigida a bebés destaca, además, por incorporar un tono medio de voz más agudo y variado del habitual, que se ha asociado con que se identifique al adulto como un agente protector, en oposición a tonos más graves que podrían asociarse con una sensación de amenaza (Cooke McKay, 2019). También incorpora un ritmo más lento (es decir, los enunciados tienen una mayor duración), pausas más largas y una segmentación de las palabras más exagerada que en el habla dirigida a adultos.

El habla dirigida a bebés conforma, por tanto, un discurso cuidadosamente articulado (Fernald, 1989) que ayuda al bebé a identificar que es a él a quien se dirige el adulto, a reconocer quién le habla y a saber que alguien le presta atención de manera intencionada. Todo ello favorece el mantenimiento de la atención sobre la interacción (García, 1993) y el establecimiento de instancias de atención conjunta que promueven la adquisición del lenguaje gracias a los intercambios que se dan entre el niño y el adulto (Tamis-LeMonda et al., 2001).

Las expresiones que emplea el adulto, además, aportan información semántica y sintáctica sobre el mundo -como denominaciones, etiquetas u otros símbolos lingüísticos- que se adaptan al nivel de comprensión del niño, favoreciendo que pueda llegar a entender las intervenciones del adulto en relación al contexto (Fernald, 1989; Tamis-LeMonda et al., 2001). Sin embargo, como otros trabajos han demostrado (Brownell, 2011; Cerullo et al., 2021; García, 1993), atender a las instancias de atención conjunta no es suficiente, ya que con frecuencia estas interacciones tempranas se desarrollan en base a secuencias de *acción conjunta temprana*, en las que los objetos cumplen un factor especialmente relevante en las

dinámicas interactivas entre el adulto y el bebé. En ellas, como apuntan Shifres y Español (2014), las características interactivas identificadas desde la musicalidad comunicativa podrían favorecer el intercambio entre adulto y niño de acuerdo a normas sociales y culturales (por ejemplo, los adultos tienen a favorecer ciertas acciones convencionales a la vez que limitan otras que no lo son tanto). Es decir, el diálogo musical que surge durante la interacción favorecería la participación tanto del adulto como del bebé, en la que los elementos musicales promueven una serie de usos bastantes similares entre sí, que están convencionalizados en el marco cultural propio de un grupo social concreto (Moreno-Núñez et al., 2017).

Hablamos de instancias de acción conjunta temprana para referirnos a las interacciones en las que el adulto lidera una acción compartida con el bebé, el cual se muestra receptivo. Es decir, bebé y adulto comparten la atención y la acción de manera simultánea y dirigida a la misma actividad (Brownell, 2011). Se podría entender, pues, como un andamiaje del adulto sobre la participación del niño en intercambios estructurados con la materialidad, los cuales se ven reforzados por otros mediadores comunicativos como sonreír, tocar o mirar al bebé o hablarle sobre lo que están haciendo mientras usan el objeto. En este contexto de acción conjunta temprana, la interacción triádica cobra un papel especialmente relevante, ya que el bebé y el adulto actúan conjuntamente sobre un objeto-referente (García, 1993). Ello permite que el bebé se apropie de significados relativos al objeto sobre el que se construye la interacción a partir de las propuestas comunicativas y la acción del adulto, por ejemplo, a través de demostraciones y ostensiones del objeto (Palacios, 2009).

A medida que avanza en su desarrollo, el bebé se involucra cada vez más en estas interacciones, siendo capaz de anteponerse a los gestos y conductas del adulto. Este desarrollo cada vez más activo del niño condiciona en buena medida su participación en la interacción junto al adulto, quien con frecuencia se ajusta y redirige sus respuestas en función de las acciones del bebé. El niño aprende, por tanto, a coordinar su acción, movimientos y afectos con los del adulto, lo que hace que la interacción entre ambos fluya cada vez mejor (Rączaszek-Leonardi et al., 2014; Rossmanith y Reddy, 2016).

El incremento gradual en la participación del bebé contribuye, además, a mantener su atención e interés, así como fomenta su participación y compromiso interactivo, facilitando que adquiera una mayor competencia social y comunicativa a partir de nichos de acción conjunta temprana con el adulto. En conjunto, las interacciones triádicas y la acción conjunta permiten que se transmitan y aprendan las reglas culturales construidas sobre el uso de los objetos (Rodríguez y Moro, 1999).

Algunos estudios desarrollados en las últimas dos décadas muestran cómo la interacción se adapta de distinta forma en función del tipo de respuesta que el adulto da a las iniciativas del niño, destacando la importancia de la sincronía y congruencia de las respuestas de ambos para el curso de los intercambios (Tamis-LeMonda et al., 2001). En este sentido, la responsividad parental se define como la capacidad de respuesta sensible que presenta el adulto hacia el niño. En otras palabras, se trata de la competencia o disposición que tiene para saber reconocer, identificar e interpretar adecuadamente las conductas, peticiones e iniciativas del niño (Gutiérrez y López, 2005), así como para saber actuar y responder ante ellas

de manera apropiada y contingente (Marrone, 2001). Esto le permite ajustar su propia conducta al estado emocional del niño y atendiendo a su etapa de desarrollo (Bornstein et al., 2008). Eshel et al. (2006) lo definen como un constructo compuesto por tres acciones que desarrolla el adulto: observación, interpretación y acción. El adulto observa la conducta del bebé, interpreta las señales que le da y, por último, actúa en base a esa interpretación para satisfacer las necesidades del niño. Este conjunto de acciones sigue una secuencia temporal a partir de la iniciativa e intencionalidad del niño y de su expresión mediante su repertorio de conductas (Tamis-LeMonda et al., 2001). La responsividad parental ha sido estudiada por numerosos autores, quienes han evidenciado su implicación tanto en el desarrollo de los bebés, como en el establecimiento de relaciones entre ellos y el adulto. Es, además, un potente predictor del desarrollo del lenguaje del bebé (Brady et al., 2014), de sus habilidades verbales, habilidades sociales, competencia simbólica y logro intelectual (Bornstein et al., 2008), fomentando de este modo el desarrollo cognitivo y psicosocial del niño (Eshel et al., 2006).

La responsividad parental es un constructo multidimensional y definido por numerosas características y formas de responder del adulto al niño (Tamis-LeMonda et al., 2001). Por ejemplo, el adulto podrá dar un determinado tipo de respuesta acorde a las conductas del niño, ya sean estas vocalizaciones, expresiones faciales (como mostrar signos de enfermedad o malestar), o conductas exploratorias (Eshel et al., 2006). Según Tamis-LeMonda (1996), la responsividad parental puede verse reflejada en varios ámbitos: el conductual, referido a la calidad de las interacciones que mantiene el adulto con el niño; el cognitivo, que alude al grado de conciencia que tiene el adulto sobre las necesidades, competencias y limitaciones del niño, lo que le permite actuar en consecuencia a ellas; y el ambiental, que comprende la forma en que el adulto dispone el entorno y las experiencias del niño de forma accesible a sus necesidades.

Cabe destacar que el adulto no es responsivo de manera global, sino en determinados contextos, de forma concreta y atendiendo a las características y periodo de desarrollo específicos del niño (Tamis-LeMonda, 1996). Esto da lugar a diferentes tipos de respuesta, desplegándose en varios niveles. Por ejemplo, las respuestas del adulto pueden tener una función directiva sobre la conducta del niño, dirigirse a dar información, a estimular el lenguaje en el niño o como muestra de apego. Todo ello se podría manifestar de varias maneras: cantar o emplear un tono más expresivo (ya sea más agudo o alargando las palabras) es más frecuente cuando la función es mostrar afecto, mientras que cuando la intención tiene un objetivo orientado a la promoción del lenguaje o del aprendizaje del niño, es más probable que los adultos recurran al uso de repeticiones o preguntas (Gutiérrez y López, 2005).

Teniendo en cuenta la información recogida, el objetivo general de este estudio se centra en identificar los mediadores comunicativos presentes en las interacciones tempranas entre adulto, bebé y objeto durante el primer año de vida. Para ello, se comparará la iniciativa de las madres durante las interacciones, identificando si se retiran poco a poco a medida que crecen los bebés, y se analizará cómo responden al comportamiento de sus respectivos hijos, especialmente si lo hacen de forma coherente y ajustada. También se pretende observar, en el caso de las respuestas de

las madres que se mantengan, si estas cambian a medida que el bebé se hace más activo. Asimismo, observaremos si los bebés desarrollan una mayor competencia comunicativa a medida que crecen y de qué forma se manifiesta (por ejemplo, mediante gestos, balbuceos, etc.), y compararemos si existen diferencias significativas en cuanto a la cantidad y la forma de comunicarse entre ambos bebés.

## Método

El presente estudio se basa en una submuestra del total de participantes de un proyecto de investigación longitudinal sobre el desarrollo socio-comunicativo a lo largo del primer año. En este, se llevaron a cabo observaciones no participantes de las interacciones entre las madres/padres, sus bebés y un objeto en sus propias casas. Todas las familias participantes lo hicieron de manera voluntaria y residían en la Comunidad de Madrid (España). La recogida de datos se realizó a través de grabaciones en vídeo de entre 10 y 15 minutos de duración, con una periodicidad mensual desde los 2 hasta los 12 meses de edad del bebé, ambos inclusive. No hubo control de variables experimentales durante las grabaciones ni se dio instrucciones específicas a los adultos participantes para garantizar el máximo grado de espontaneidad posible en las interacciones. El proyecto cuenta con la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Autónoma de Madrid, y el presente estudio fue aprobado por el Subcomité de Ética de la Facultad de Psicología de la misma institución.

## Participantes

Concretamente, para este trabajo se seleccionaron dos de los bebés participantes de manera aleatoria (una niña y un niño), que fueron observados en interacción con sus madres. Ambos eran el segundo hijo de la familia, y procedían de entornos de nivel socioeconómico medio-alto. De los dos niños se analizaron los vídeos correspondientes a los 6, 9 y 12 meses de edad, para obtener medidas longitudinales y con el objetivo de analizar posibles cambios cualitativos en el desarrollo (es decir, observar las diferencias que se pudieran dar en los bebés a las diferentes edades de observación). La duración media de las seis grabaciones analizadas (tres por cada niño) fue de 11 minutos. La niña fue escolarizada en una escuela infantil a los 12 meses de edad, a la cual acudía un total de 7 horas diarias, mientras que el niño aún no estaba escolarizado durante la recogida de datos de este estudio. Tanto los padres como las madres de ambos bebés eran españoles y habían cursado estudios universitarios.

## Materiales

Siguiendo las decisiones metodológicas de investigaciones anteriores (Alessandroni et al., 2020), este estudio se centra en el uso que hacen tanto las madres como los niños de una maraca, establecida como objeto estandarizado para evaluar las características del desarrollo y las dinámicas de la estructura musical en el curso de la interacción. La maraca se diseñó para niños en su primer año de edad, facilitando el agarre debido a sus pequeñas dimensiones y peso. Además, su función cultural implica usos rítmicos-sonoros, lo cual podría promover interacciones triádicas y acciones comunicativas rítmico-sonoras de los adultos

relacionadas con su uso (similares a las descritas en los trabajos sobre musicalidad comunicativa), dos aspectos clave para este estudio.

## Procedimientos

El análisis de los datos se realizó a partir de un diseño cualitativo y un enfoque descriptivo-comparativo. Los procedimientos desarrollados para este trabajo consistieron, en primer lugar, en un análisis reductivo de las interacciones, que nos permitió observar a fondo el funcionamiento y las iniciativas tomadas por los participantes durante las interacciones. Más tarde, se procedió al análisis microgenético de las secuencias seleccionadas (aquellas que mostraban interacciones triádicas) mediante el software ELAN, que ayudó a observar los vídeos de forma detallada por marcos de datos, para así codificar los comportamientos y analizarlos segundo a segundo (Prior y Van Herwegen, 2016).

Para clasificar los comportamientos observados se prestó atención tanto al comportamiento de los adultos como al de los niños (ver Anexo 1). Las categorías referidas al comportamiento de los niños fueron el *uso de objetos* (no convencional, proto-convencional y convencional), los *gestos* (distinguiendo entre aquellos que se producían de forma estática y los que incorporaban movimientos rítmicos) y las *vocalizaciones*. Las categorías basadas en el comportamiento observado en los adultos fueron las *demonstraciones distantes* del uso de la maraca (en las que distinguimos diferentes niveles, de menor a mayor complejidad: usos elementales, agitar la maraca de izquierda a derecha, agitar la maraca de arriba abajo y usos simbólicos), *toque rítmico* al bebé (que podía estar mediado por el objeto o ser directamente ejecutado con la mano del adulto), *toque no rítmico* (al igual que el anterior, distinguiendo entre mediado por el objeto y directo) y *uso del lenguaje y vocalizaciones*. Dado el tamaño de la muestra, se optó por presentar los datos en frecuencias, de modo que la información sobre los comportamientos observados en cada tríada (adulto-bebé-objeto) fueran lo más precisos posible.

## Resultados

Para analizar los datos en función de los objetivos propuestos anteriormente, es necesario comenzar considerando el comportamiento de las madres recogido en los vídeos, en los cuales se ha observado que gran parte de los comportamientos de las madres son respuestas a las conductas de sus hijos. Concretamente, la categoría *demonstraciones distantes* que, como indicábamos en el apartado anterior, se subdivide en cuatro niveles (usos elementales, agitar izquierda-derecha, agitar arriba-abajo y usos simbólicos) aporta información sobre las iniciativas que toman las madres usando la maraca y la forma en que lo hacen. Estas demostraciones tienen como finalidad llamar la atención del bebé en un comienzo, pero también pueden influir en el establecimiento de dinámicas musicales y, en particular, rítmicas, además de mostrarle al niño los diferentes usos del objeto. En la Tabla 1 se compara la cantidad y el tipo de demostraciones que hacen las dos madres de nuestro estudio cuando los niños tienen 6, 9 y 12 meses (los diferentes meses en las tablas se expresan de la siguiente forma: 6M, 9M y 12M).

Participante	Demostraciones distantes				
	Usos elementales	Agitar izq-der	Agitar arriba-abajo	Simbólico	Total
Niña 6M	7	25	1	0	33
Niña 9M	0	23	0	4	27
Niña 12M	5	41	0	15	61
Niño 6M	0	6	1	0	7
Niño 9M	0	23	0	0	23
Niño 12M	0	25	0	0	25

Tabla 1. Demostraciones distantes de las madres participantes.

Comenzando por la madre de la niña, se observa que el número total de demostraciones distantes que hace aumenta cuando la niña alcanza los 12 meses. Sin embargo, si nos fijamos en los cambios por cada tipo de uso, solo se observa un aumento en dos de ellos. En agitar izquierda-derecha, la frecuencia apenas varía de los 6 ( $n=25$ ) a los 9 meses ( $n=23$ ), pero casi se duplica a los 12 meses ( $n=41$ ). Por otro lado, mientras que no se observan usos simbólicos cuando la niña tiene 6 meses, a los 9 meses se registran algunos ( $n=4$ ) y, a los 12, se produce un aumento notable ( $n=15$ ). En cuanto a las demostraciones de tipo agitar arriba-abajo, solo se produce una a los 6 meses.

En el caso de la madre del niño, se observa también un aumento general de las demostraciones distantes a medida que crece el niño. Sin embargo, exceptuando una demostración de tipo agitar arriba-abajo (más propia de un uso profesional de la maraca) que realiza la madre a los 6 meses, el resto son todas de tipo agitar izquierda-derecha. No se observan usos elementales o simbólicos en ninguno de los momentos de observación. Dentro de las demostraciones agitando de izquierda-derecha, destaca sobre todo un aumento de los 6 ( $n=6$ ) a los 9 meses ( $n=23$ ), mientras que apenas hay diferencias en su frecuencia entre los 9 y los 12 meses ( $n=25$ ).

Teniendo en cuenta estos datos, se observa que en cómputos generales la madre de la niña realiza un mayor número de demostraciones a lo largo de los videos empleados que la madre del niño. Las demostraciones de tipo agitar izquierda-derecha son casi el doble a las mismas edades en comparación con la madre del participante niño. Además, la madre de la niña realiza un total de 19 demostraciones de tipo simbólico, mientras que estas no se observaron en la madre del niño. Bien es cierto que lo mismo sucede con los usos elementales, donde la madre de la niña los emplea hasta en 12 ocasiones mientras que la madre del niño no hace ningún uso de ellos (solo realiza usos más ajustados a la convencionalidad sobre el objeto). Respecto a las demostraciones de tipo agitar arriba-abajo, ambas realizan solo una en la primera toma de datos, y luego no se vuelven a producir.

La Tabla 2 nos sirve de apoyo para analizar la frecuencia de observación de toques rítmicos y no rítmicos que efectúan las madres hacia sus hijos, según si estos son directos (es decir, tocan rítmicamente o no rítmicamente el cuerpo del bebé sin la maraca) o mediados (tocan rítmicamente o no rítmicamente el cuerpo del bebé con la maraca).

Participante	Toque rítmico		
	<i>Directo</i>	<i>Mediado</i>	<i>Total</i>
Niña 6M	0	27	27
Niña 9M	9	33	42
Niña 12M	0	28	28
Niño 6M	1	0	1
Niño 9M	9	0	9
Niño 12M	0	0	0
	Toque no rítmico		
	<i>Directo</i>	<i>Mediado</i>	<i>Total</i>
Niña 6M	12	3	15
Niña 9M	53	6	59
Niña 12M	46	0	46
Niño 6M	8	1	9
Niño 9M	2	0	2
Niño 12M	2	0	2

*Tabla 2. Toques rítmicos y no rítmicos empleados por las madres participantes.*

Comenzando por los toques rítmicos, se observa cómo la madre de la niña casi no produce toques rítmicos directos (sólo a los 9 meses,  $n=9$ ), mientras que se dan un total de 88 toques rítmicos mediados por el objeto. Estos últimos se encuentran bastante distribuidos entre las tres edades de observación, sin aumento ni disminución significativos ( $n=27$  a los 6 meses,  $n=33$  a los 9 meses y  $n=28$  a los 12 meses).

En la misma tabla, se observa que la madre del niño no realiza ningún toque rítmico mediado por el objeto en ninguno de los tres momentos de estudio. Sí destacan algunos toques rítmicos directos, en concreto uno cuando el niño tiene 6 meses y 9 a los 9 meses, pero ninguno a los 12 meses de edad. No se observan, por tanto, cambios significativos. En general, se observa un mayor número de toques rítmicos mediados por el objeto realizados por la madre de la niña, mientras que estos no se dan por parte de la madre del niño. En cuanto a los toques rítmicos directos, la madre de la niña realiza un total de 9 y la del niño 10, por lo que no se aprecian diferencias significativas en este aspecto.

En relación a los toques no rítmicos directos, que podría interpretarse como ajustes corporales para continuar con la interacción, destaca la gran cantidad de estos efectuados por la madre de la niña (un total de 111), los cuales, además, parecen incrementarse en cierta manera con la edad ( $n=12$  a los 6 meses,  $n=53$  a los 9 meses y  $n=46$  a los 12 meses). Mientras que la diferencia entre los 9 y los 12 meses no es significativa, el aumento que se produce de los 6 a los 9 meses resulta llamativo. Los toques no rítmicos mediados por el objeto son muy escasos ( $n=3$  a los 6 meses y  $n=6$  a los 9 meses). En cuanto a los toques no rítmicos realizados por la madre del niño,

al contrario de lo observado en el caso anterior, la frecuencia de toques no rítmicos directos disminuye a partir de los 9 meses (mientras que a los 6 meses se dieron 8 toques, tanto a los 9 como a los 12 meses se observaron solo 2). Tampoco se observan apenas toques no rítmicos mediados por el objeto, ya que en este caso sólo se produce uno a los 6 meses. En resumen, además de la notable diferencia entre el número total de toques no rítmicos que realizan las dos madres (la de la niña realiza 120 y la del niño 13), llama la atención que cuando la tendencia en una de ellas es de aumento, en la otra disminuyen.

El lenguaje y las vocalizaciones que emplea el adulto para dirigirse al bebé podrían favorecer su desarrollo comunicativo, sobre todo a partir de sus implicaciones en la responsividad parental. Por tanto, este es otro de los aspectos clave para el análisis de los resultados de este trabajo. La Tabla 3 recoge el número de intervenciones lingüísticas que realizan las madres de ambos niños a lo largo de las tres edades analizadas. Comenzando por la madre de la niña, en total se observan 258 usos del lenguaje, donde 109 se dan a los 6 meses, 74 a los 9 meses y 75 a los 12 meses, marcando cierta disminución del lenguaje por parte de la madre a partir de los 9 meses. Con respecto al uso del lenguaje que realiza la madre del niño, en este caso son un total de 149 instancias, 43 a los 6 meses, 64 a los 9 meses y 42 a los 12 meses. A pesar del aumento del número de intervenciones desde los 6 a los 9 meses, estas se vuelven a reducir cuando el bebé alcanza los 12 meses. Comparando la cantidad de intervenciones de ambas madres, se observa que en las tres edades la madre de la niña realiza una mayor cantidad de usos del lenguaje que la madre del niño, casi duplicándolas (258 y 149 respectivamente).

A continuación, se presentan los resultados obtenidos según las categorías que recogen el comportamiento de los bebés durante los vídeos analizados. Comenzando por la categoría uso de objetos, en la Tabla 4 se observa que la niña realiza un total de 139 usos a lo largo del estudio. Sin embargo, ninguno de ellos corresponde a un uso convencional del objeto. Con respecto a los usos no convencionales ( $n=58$ ) y protoconvencionales ( $n=81$ ), en ambos se observa un gran aumento desde los 6 a los 9 meses (de 14 a 40 usos y de 13 a 51 usos respectivamente) y una disminución de los 9 a los 12 meses (de 40 a 4 usos y de 51 a 17 usos respectivamente). Una única diferencia destacable entre los usos no convencionales y protoconvencionales que se observaron, es que a las edades de 9 y 12 meses la niña realizó más usos protoconvencionales (es decir, más cercanos al uso canónico del objeto) que no convencionales.

En la misma tabla y en relación a la cantidad y el tipo de uso de objetos que realiza el niño se observa que, al igual que en el caso anterior, no realiza ningún uso convencional de la maraca en ninguno de los momentos de análisis. En relación con los usos no convencionales, se observa que al comienzo (6 meses) realiza un total de 25, mientras que a los 9 meses se reducen a 11 usos y a los 12 meses no se produce ninguno. Por otro lado, la cantidad de usos protoconvencionales que hace de la maraca se mantiene en una proporción muy similar entre los 6 y los 12 meses (28 y 31 usos respectivamente), a pesar de que a los 9 meses se produce un ligero declive ( $n=15$ ).

Participante	Lenguaje y vocalizaciones	Total
Niña 6M	109	158
Niña 9M	74	
Niña 12M	75	
Niño 6M	43	149
Niño 9M	64	
Niño 12M	42	

Tabla 3. Uso del lenguaje y vocalizaciones de las madres participantes.

Participante	Uso de objetos			Total
	No convencional	Protoconvencional	Convencional	
Niña 6M	14	13	0	27
Niña 9M	40	51	0	91
Niña 12M	4	17	0	21
Niño 6M	25	28	0	53
Niño 9M	11	15	0	26
Niño 12M	0	31	0	31

Tabla 4. Uso de objetos de los niños participantes.

Participante	Gestos		Total
	Estático	Rítmico	
Niña 6M	1	0	1
Niña 9M	16	1	17
Niña 12M	5	0	5
Niño 6M	0	0	0
Niño 9M	0	0	0
Niño 12M	15	0	15

Tabla 5. Gestos de los niños participantes.

Participante	Vocalizaciones	Total
Niña 6M	12	88
Niña 9M	52	
Niña 12M	24	
Niño 6M	10	59
Niño 9M	4	
Niño 12M	45	

Tabla 6. Vocalizaciones de los niños participantes.

Comparando ambos niños (Tabla 4), se puede comprobar que, mientras que la niña ha ido incorporando poco a poco más usos protoconvencionales en su comportamiento, el niño apenas ha variado su frecuencia de usos desde los 6 meses hasta los 12 meses. Sin embargo, este último ha reducido por completo el número de usos no convencionales que hacía sobre la maraca y de manera progresiva, mientras que aunque en el último vídeo la niña ya había reducido casi por completo el número de usos no convencionales, destaca cómo se produjo un considerable aumento en ellos a los 9 meses.

Los gestos estáticos y rítmicos que emergen en el primer año del bebé representan otra de las formas de comunicación que le permiten llamar la atención del adulto y dirigirla hacia donde el bebé quiere. En la Tabla 5, se recoge el número de gestos que realizaron la niña y el niño en las observaciones analizadas. Mientras que la niña realiza un total de 22 gestos estáticos (16 de ellos a los 9 meses), sólo se observa un gesto rítmico a los 9 meses. En el caso del niño sólo realizó gestos estáticos ( $n=15$ ), todos ellos a los 12 meses.

Por último, las vocalizaciones que realizan los bebés son también un indicador de gran relevancia para conocer su trayectoria de desarrollo comunicativo. Como se muestra en la Tabla 6, la niña hizo un total de 88 vocalizaciones, 12 a los 6 meses, 52 a los 9 meses y 24 a los 12 meses, mientras que el niño realizó un total de 59, 10 a los 6 meses, 4 a los 9 meses y 45 a los 12 meses. Como indica la Tabla 6, la niña realiza un mayor número de vocalizaciones ( $n=88$ ) que el niño ( $n=59$ ). Sin embargo, analizando cada momento de observación por separado, destaca que a los 6 meses ambos realizan un número similar de vocalizaciones ( $n=12$  y  $n=10$  respectivamente), mientras que a los 9 meses la niña aumenta a 52 vocalizaciones y el niño las disminuye a 4. A los 12 meses, por el contrario, es la niña quien disminuye sus vocalizaciones a 24, mientras que el niño las aumenta a 45.

Una vez analizados los resultados de las madres y los bebés por separado, se compararon los datos de cada madre en interacción con su respectivo bebé. En el caso de la niña, se ha observado que la madre aumentó su actividad cuando la niña tenía 9 meses en comparación a los 6 meses, es decir, realizó un mayor número de demostraciones distantes y toques rítmicos y no rítmicos. Por el contrario, disminuyó el número de veces que hacía uso del lenguaje. A los 12 meses, la madre disminuyó el número de toques rítmicos y no rítmicos, así como el uso de objetos, mientras que el uso del lenguaje se mantuvo igual que a los 9 meses. La niña, en comparación, también aumentó su actividad de manera general a los 9 meses (mayor uso de objetos, mayor número de vocalizaciones y de gestos). A los 12 meses, los comportamientos que habían aumentado antes volvieron a disminuir, pero, a pesar de que la producción de vocalizaciones se redujo, aún se observó un incremento considerable en comparación con los datos recogidas a los 6 meses.

Analizando los datos recogidos sobre la madre del niño, se observa que a los 9 meses aumentaron determinados comportamientos como las demostraciones distantes, los toques rítmicos y el uso del lenguaje. Los toques no rítmicos por el contrario disminuyeron. A modo de ejemplo, la Figura 1 ilustra un segmento de la interacción entre ambos a esta edad, en la que la madre combina diferentes mediadores comunicativos para captar (con éxito) la atención del niño sobre la acción que están compartiendo.

Duración: 30 seg [10:46-11:16]



Descripción

Tanto el bebé como su madre están tumbados boca abajo después de haber jugado con la maraca. El niño golpea el suelo brevemente con las manos, tras lo cual la madre “recoge” este comportamiento y da palmadas rítmicas en el suelo, mientras canta: “Mis manos hacen música, plas, plas, plas”. Esta intervención capta la atención visual y auditiva del bebé quien se une a la percusión en el suelo en una breve secuencia de turnos.

*Figura 1. Ejemplo de interacción responsiva entre un niño y su madre a los 9 meses de edad.*

A los 12 meses también se redujeron los usos del lenguaje y los toques rítmicos (no se observó ningún toque rítmico), mientras que el número de demostraciones distantes y de toques no rítmicos se mantuvo igual que a los 9 meses. Cabe destacar que, de forma general, el número de comportamientos en todos los momentos de observación es de frecuencia inferior a los observados en la otra díada participante. El niño no realiza un gran número de gestos, ya que solo se registraron 15 gestos estáticos, todos producidos a los 12 meses. No obstante, con respecto al uso de objetos se observó una disminución gradual de los usos no convencionales y un aumento a los 12 meses de los usos protoconvencionales. En cuanto a las vocalizaciones, destaca el aumento que se produce a los 12 meses.

## Discusión

La mayor diferencia que se ha observado a lo largo del estudio, tanto durante la codificación de los vídeos como durante el análisis de los resultados, ha sido la cantidad de comportamientos que han realizado las madres y los bebés. Al comparar unos con otros, se ha visto que la madre de la niña realiza muchas más vocalizaciones, toques y demostraciones del uso del objeto que la madre del niño. Ello podría estar relacionado con el hecho de que la niña haya realizado más gestos, vocalizaciones y usos del objeto que el niño a lo largo de todos los vídeos analizados. No obstante, para saber si realmente eran los comportamientos de las madres los que influían en las interacciones con sus respectivos hijos, es necesario poner el foco en algunos aspectos que han mostrado especial relevancia al analizar los datos.

Para poder analizar la calidad en cuanto a responsividad parental que presentan las madres participantes, uno de los indicadores en los que nos basamos es que el

adulto se retirara a medida que crece el bebé, favoreciendo el espacio para una participación cada vez más activa del niño. Esto propiciaría un contexto de desarrollo donde el bebé pueda explorar (Eshel et al., 2006) y tomar iniciativas en la interacción, en la cual el adulto pasaría a ser un apoyo en cuanto a las necesidades comunicativas del bebé (Gutiérrez y López, 2005). Partiendo de esta premisa, se esperaría que a los 6 meses de edad de los niños las madres fueran mucho activas y tomaran más la iniciativa en comparación con los 9 y los 12 meses. Sin embargo, observamos que ambas madres aumentaron sus conductas comunicativas cuando los niños tenían 9 meses para reducirlas de nuevo o mantenerlas en una frecuencia similar a los 12 meses.

En el caso de la niña, a los 9 meses ya se iba mostrando más activa, por tanto la madre, además de tomar la iniciativa algunas veces, sobre todo lo que hacía era responder a las conductas que iniciaba su bebé. Esto podría explicar que se registrara un mayor número de comportamientos de la madre a los 9 meses de edad. Por ejemplo, la niña realiza en esta sesión de observación 16 gestos estáticos en los que se dirige sonriendo o mostrando la maraca a la madre (uno de los gestos es, además, rítmico, redundando en el acto de mostrar el objeto al adulto). Cuando hace esto, la madre responde siempre a todos los gestos de su hija. Otro ejemplo son los toques no rítmicos directos que la madre realiza, los cuales aumentan considerablemente a los 9 meses. Esto se justifica en el hecho de que la niña había adquirido una mayor capacidad de movimiento autónomo, lo que promovía que la madre realizara un mayor número de ajustes posturales (por ejemplo, cuando la niña trataba de irse hacia otro lugar) para proseguir la interacción. Esto difiere de lo observado en el caso del niño, cuyos comportamientos disminuyeron a los 9 meses en comparación con los observados a los 6 meses, aunque volvieron a aumentar a los 12. De nuevo, observamos cómo la madre se retira a los 12 meses de acuerdo a que el niño va ganando espacio en la interacción e incrementando su iniciativa.

Una posible explicación a las diferencias en las frecuencias de intervención de ambas madres podría encontrarse en que la madre del niño cede un mayor espacio de acción a su hijo, dejando que tome más iniciativas con respecto al curso de la interacción (Rączaszek-Leonardi et al., 2014; Rossmanith y Reddy, 2016), lo que se ve reflejado en que disminuye el número de toques. Por ejemplo, le deja desplazarse libremente por la habitación cuando empieza a gatear, mientras que en el caso de la niña la madre impide que se aleje a cada intento del bebé. Por tanto, aunque en base a las frecuencias absolutas los datos podrían interpretarse como que la madre del niño era menos responsiva o atenta a la acción del bebé, el análisis cualitativo de los vídeos demuestra que, en realidad, es menos directiva que la otra madre, dejando más espacio para que el niño explore por la habitación y tome la iniciativa como explican Eshel et al. (2006).

Por otro lado, en ambas madres las demostraciones distantes se incrementaron desde los 6 meses en adelante. Sin embargo, cabe destacar que aquellas demostraciones que aumentaron son, en particular, las de agitar de izquierda a derecha, así como algunos usos simbólicos de la maraca de la madre de la niña. El resto de tipos de demostraciones que se definieron disminuyó, lo que podría interpretarse como que las madres ajustaban el tipo de uso de la maraca a la edad, respuestas y nivel de desarrollo de su bebé (Bornstein et al., 2008; Marrone, 2001).

En este sentido, ambas madres estarían demostrando ser responsivas y, aunque algunas conductas aumentan o se mantienen en el tiempo, cambian de acuerdo a las capacidades del bebé en cada momento de observación.

En lo que respecta a los comportamientos observados en los niños, nuestro objetivo era analizar los indicadores presentes en el origen del desarrollo social y comunicativo, así como de qué forma estos cambian a lo largo de las tres edades de estudio. En la niña, se observa un patrón similar en todas las conductas analizadas, donde estas aumentan en frecuencia a los 9 meses y vuelven a disminuir a los 12 meses. Si bien es cierto que las conductas que realiza a los 12 meses siguen siendo más que las que realizaba a los 6 meses (excepto el uso de la maraca no convencional, que disminuye), la mayoría no implican cambios significativos a excepción de las vocalizaciones, que son el doble a los 12 meses de las que se daban a los 6 meses. Sin embargo, el proceso es diferente en el caso del niño, ya que todos sus comportamientos disminuyen a los 9 meses, volviendo a aumentar considerablemente a los 12 meses (exceptuando el uso de la maraca no convencional que desaparece por completo en la última observación).

El aumento de los comportamientos observados en ambos niños denota que se produce un creciente desarrollo de sus competencias comunicativas (Rodríguez y Moro, 1999). Mientras que los cambios fueron más sutiles en la niña, que empezó siendo más comunicativa que el niño a los 6 meses pero que mantuvo conductas similares hasta los 12 meses, el cambio entre los 6 y los 12 meses del niño fue mucho más significativo, sobre todo en la producción de gestos y vocalizaciones (tanto a los 6 como a los 9 meses no realizaba ningún gesto, y a los 12 meses produjo 15).

Durante el estudio se han registrado numerosos balbuceos y expresiones vocálicas con connotaciones emocionales positivas y negativas (por ejemplo, risas, llantos y/o “grititos”). Estas vocalizaciones aumentaron de 10 a 45 en el caso del niño y, en el de la niña, se observaron de 12 a 24 vocalizaciones entre los 6 y los 12 meses. Si bien es cierto que los mayores cambios en ambos niños se observan en relación a las vocalizaciones, el uso de objetos destaca no por un aumento del uso, sino por un cambio en el tipo de uso que hacen de la maraca. En ambos casos los niños acaban disminuyendo notablemente el uso no convencional del objeto y aumentando ligeramente el uso protoconvencional, lo cual implica que, poco a poco, se van acercando al uso convencional de la maraca debido a que va incorporando el significado relativo al objeto (Palacios, 2009). Asimismo, los niños frecuentemente acompañaban con el uso de la maraca (sobre todo protoconvencional) a su madre y, dentro de sus capacidades, la seguían mientras que ella cantaba o hacía ritmos con el objeto. En otras ocasiones eran los bebés quienes tomaban la iniciativa y las madres les seguían, poniendo cierto sentido a la interacción y marcando el diálogo al que se refieren Gutiérrez y López (2005). Precisamente, estas dinámicas musicales que se creaban (Malloch, 1999) podrían representar un contexto de acción conjunta temprana especialmente relevante, donde tanto la madre como el bebé han sido participantes activos, construyendo la interacción de forma conjunta (Brownell, 2011). El hecho de que los niños hayan ido aumentando los usos protoconvencionales podría ser, también, indicador de que las madres han tenido una buena responsividad parental y han ajustado su propio comportamiento a las crecientes habilidades de sus hijos (Marrone, 2001). Por ejemplo, el aumento de

demostraciones distantes de tipo agitar izquierda-derecha o simbólicas en el caso de la madre de la niña, a la vez que disminuía los usos más elementales de la maraca, demuestra estos ajustes.

Aunque se han producido menos gestos en general en comparación con las frecuencias observadas en otros comportamientos, su producción también ha tendido al alza, sobre todo en el niño que realizó 15 a los 12 meses, todos estáticos, cuando no había realizado ninguno antes. Sólo la niña produce un gesto rítmico a los 9 meses. Consideramos que el hecho de que se haya dado menos este tipo de conducta puede deberse al tipo de objeto empleado para el estudio. Al ser un objeto musical, cuyo uso es sencillo para los niños de estas edades, esto podría hacer que prevalezcan sus usos sobre el empleo de gestos comunicativos con la maraca. Los pocos gestos que se han producido eran de mostrar el objeto a la madre y, sobre todo en el caso del niño, de darle el objeto a su madre. La producción de estos gestos no deja de ser otra muestra del progresivo desarrollo comunicativo que han tenido los bebés (Rodríguez y Moro, 1999).

En conclusión, si bien las diferencias halladas entre ambos bebés son notables, en especial sobre la cantidad y la forma de comunicarse a los 12 meses, el niño muestra, en general, mayores niveles de complejidad en cuanto a su desarrollo comunicativo se refiere. En ello, la responsividad parental de su madre podría justificar en parte estos resultados, al dar respuestas más ajustadas a su bebé y al espacio que han cedido en la interacción (Tamis-LeMonda et al., 2001), si lo comparamos con la madre de la niña. Sin embargo, este estudio presenta ciertas limitaciones que impiden alcanzar una conclusión al respecto sin profundizar en algunos aspectos. Por ejemplo, ampliar la muestra de participantes permitiría distinguir los efectos en resultados del contexto de interacción, a partir del análisis pormenorizado del tipo de respuesta que dan los adultos, así como cuáles de ellas son iniciativas propias y cuáles son respuestas a las acciones de los bebés, lo que habría permitido analizar si retiraban sus iniciativas y mantenían las respuestas a medida que los niños se hacían más activos. Asimismo, sería interesante analizar otros vídeos de estos mismos bebés durante el primer año de vida (del total de 11 vídeos disponibles por participante) y no solo los tres momentos seleccionados, lo que daría una mirada más detallada de la trayectoria de desarrollo de cada uno de estos niños. Ello permitiría, además, profundizar en el análisis cualitativo, al incrementar la densidad de datos sobre los casos estudiados.

Sería de gran utilidad para futuros trabajos considerar estos y otros aspectos, que permitirían evaluar con mayor detalle cómo cambia (o no) la responsividad parental a la hora de atender y responder a las iniciativas de sus hijos, en particular ante el creciente desarrollo de sus habilidades comunicativas.

## Agradecimientos

El presente estudio se ha desarrollado en el proyecto PID2019-108845GA-I00/AEI/10.13039/501100011033, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, Agencia Estatal de Investigación (España).

## Anexo

	Niños		Adultos
Uso de objetos	<p><i>No convencionales:</i> de acuerdo a sus propiedades físicas, pero no a su uso funcional (e.g., chupar el objeto).</p> <p><i>Proto-convencionales:</i> Más dirigidos que los no convencionales, anuncian la aparición de los usos convencionales (e.g., agitar la maraca de forma rudimentaria).</p> <p><i>Convencionales:</i> Uso del objeto de acuerdo a su función cultural (agitar la maraca de forma controlada).</p>	<p>Demostraciones distantes</p>	<p><i>Nivel 1:</i> Usos de la maraca elementales (e.g., agitar la maraca a modo de campanilla).</p> <p><i>Nivel 2:</i> Agitar la maraca de izqda a dcha o percutirla con algo externo.</p> <p><i>Nivel 3:</i> Uso convencional, agitar la maraca de arriba abajo.</p> <p><i>Nivel 4:</i> Usos simbólicos de la maraca (e.g., usarla como si fuera un micrófono).</p>
Gestos	<p><i>Estáticos:</i> Involucra un objeto para atraer la atención del adulto (e.g., mostrar o dar la maraca).</p> <p><i>Rítmicos:</i> Gestos con características rítmicas y/o sonoras que enfatizan la reiteración.</p>	<p>Toque rítmico</p> <p>Toque no rítmico</p>	<p><i>Mediado por el objeto:</i> Tocar rítmicamente el cuerpo del bebé con el objeto (e.g., sonar la maraca en el cuerpo del bebé o ponérsela en la mano y que el adulto la agite).</p> <p><i>Directo:</i> Tocar rítmicamente el cuerpo del bebé sin el objeto.</p> <p><i>Mediado por el objeto:</i> Tocar el cuerpo del bebé con el objeto (e.g., acariciar su mejilla con la maraca).</p> <p><i>Directo:</i> Tocar el cuerpo del bebé sin el objeto, pero en relación a la interacción (e.g., recolocar la postura del bebé para que pueda agarrar mejor el objeto).</p>
Vocalizaciones		Lenguaje y vocalizaciones	Palabras y sonidos vocales producidos por el adulto.

*Anexo. Categorías utilizadas para la clasificación de comportamientos.*

## Referencias

- Alessandroni, N., Moreno-Núñez, A., Rodríguez, C. y Del Olmo (2020). Musical dynamics in early triadic interactions. A case study. *Psychological Research*, 84, 1555–1571. [HTTPS://DOI.ORG/10.1007/s00426-019-01168-4](https://doi.org/10.1007/s00426-019-01168-4)
- Bornstein, M. H., Tamis-LeMonda, C. S., Hahn, C.-S. y Haynes, O. M. (2008). Maternal responsiveness to young children at three ages: Longitudinal analysis of a multidimensional, modular, and specific parenting construct. *Developmental Psychology*, 44(3), 867-874. [HTTPS://DOI.ORG/10.1037/0012-1649.44.3.867](https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.3.867)
- Brady, N., Warren, S. F., Fleming, K., Keller, J. y Sterling, A. (2014). Effect of sustained maternal responsivity on later vocabulary development in children with fragile X syndrome. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 57(1), 212-226. [HTTPS://DOI.ORG/10.1044/1092-4388\(2013\)12-0341](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2013)12-0341)
- Brownell, C. A. (2011). Early developments in joint action. *Review of Philosophy and Psychology*, 2, 193-211. [HTTPS://DOI.ORG/10.1007/s13164-011-0056-1](https://doi.org/10.1007/s13164-011-0056-1)
- Cerullo, S., Fulceri, F., Muratori F. y Contaldo, A. (2021). Acting with shared intentions: A systematic review on joint action coordination in autism spectrum disorder. *Brain and Cognition*, 149, 105693. [HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.BANDC.2021.105693](https://doi.org/10.1016/j.bandc.2021.105693)
- Costall, A. (2013). Things that help make us what we are. En G. Sammut, P. Daanen y F. M. Moghaddam. (Eds.), *Understanding the self and others: Explorations in intersubjectivity and interobjectivity* (pp. 66-76). Wiley-Blackwell.
- Demuth, C. (2013). Protoconversation and protosong as infant's socialization environment. *Cross-Cultural Psychology: An Africentric Perspective*, 13, 232-256.
- Dimitrova, N. (2020). The role of common ground on object use in shaping the function of infants' social gaze. *Frontiers in Psychology*, 11. [HTTPS://DOI.ORG/10.3389/FPSYG.2020.00619](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00619)
- Eshel, N., Daelmans, B., Mello, M. C. D. y Martines, J. (2006). Responsive parenting: interventions and outcomes. *Bulletin of the World Health Organization*, 84, 991-998. [HTTPS://DOI.ORG/10.2471/BLT.06.030163](https://doi.org/10.2471/BLT.06.030163)
- Fernald, A. (1989). Intonation and communicative intent in mothers' speech to infants: Is the melody the message? *Child Development*, 60(6), 1497-1510. [HTTPS://DOI.ORG/10.2307/1130938](https://doi.org/10.2307/1130938)
- García, M. M. R. (1993). La influencia del habla de estilo materno en la adquisición del lenguaje: valor y límites de la hipótesis del input. *Anuario de Psicología*, 57, 45-64.
- Gergely, G., Egyed, K. y Király, I. (2007). On pedagogy. *Developmental Science*, 10(1), 139-146. [HTTPS://DOI.ORG/10.1111/J.1467-7687.2007.00576.X](https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2007.00576.x)
- Gutiérrez, M. y López, F. (2005). Interacción verbal madre-bebé: responsividad e intencionalidad. *Revista Mexicana de Psicología*, 22(2), 491-503.

- Cooke McKay, I. (2019, noviembre 26). *Infant directed speech* (Language development) [Vídeo]. Youtube. [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=C-PWI1J1Z8C](https://www.youtube.com/watch?v=C-PWI1J1Z8C)
- Malloch, S. (1999). Mothers and infants and communicative musicality. *Musicae Scientiae*, 3(1), 29–57. [HTTPS://DOI.ORG/10.1177/10298649000030S104](https://doi.org/10.1177/10298649000030S104)
- Malloch, S. y Trevarthen, C. (2009). *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship*. Oxford University Press.
- Marrone, M. (2001). *La teoría del apego*. Psimática.
- Moreno-Núñez, A. (2021). Cuerpo, proximidad e interacción: algunas ideas sobre la acción del adulto en el desarrollo. En N. Alessandrini y M. C. Piro (Eds.). *Cuerpo, época y presentaciones sintomáticas actuales* (pp. 137-149). EDULP - Editorial de la Universidad Nacional de La Plata.
- Moreno-Núñez, A., Fernández-Alcaide, A. y Martín-Ruiz, N. (2021). El desarrollo de las interacciones triádicas tempranas. *Revista de Psicología*. [HTTPS://DOI.ORG/10.24215/2422572XE088](https://doi.org/10.24215/2422572XE088)
- Moreno-Núñez, A., Rodríguez, C. y Del Olmo, M. J. (2015). The rhythmic, sonorous and melodic components of adult-child-object interactions between 2 and 6 months old. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 49(4), 737–756. [HTTPS://DOI.ORG/10.1007/S12124-015-9298-2](https://doi.org/10.1007/s12124-015-9298-2)
- Moreno-Núñez, A., Rodríguez, C. y Del Olmo, M. J. (2017). Rhythmic ostensive gestures: How adults facilitate infants' entrance into early triadic interactions. *Infant Behavior and Development*, 49, 168–181. [HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.INFBEH.2017.09.003](https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2017.09.003)
- Prior, J. y Van Herwegen, J. (Eds.). (2016). *Practical research with children*. Routledge.
- Rączaszek-Leonardi, J., Dębska, A. y Sochanowicz, A. (2014). Pooling the ground: understanding and coordination in collective sense making. *Frontiers in Psychology*, 5, 1233. [HTTPS://DOI.ORG/10.3389/FPSYG.2014.01233](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01233)
- Rodríguez, C. y Moro, C. (1999). *El mágico número tres. Cuando los niños aún no hablan*. Paidós.
- Rossmann, N., Costall, A., Reichelt, A. F., López, B. y Reddy, V. (2014). Jointly structuring triadic spaces of meaning and action: Book sharing from 3 months on. *Frontiers in Psychology*, 5, 1390. [HTTPS://DOI.ORG/10.3389/FPSYG.2014.01390](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01390)
- Rossmann, N. y Reddy, V. (2016). Structure and openness in the development of self in infancy. *Journal of Consciousness Studies*, 23(1–2), 237–257.
- Palacios, P. (2009). *Origen de los usos simbólicos de los objetos en los niños en contextos de comunicación e interacción triádicos* [Tesis doctoral inédita]. Universidad Autónoma de Madrid (España).
- Shifres, F. y Español S. (2014). Algo más sobre el enlace entre la infancia temprana y la música: el poder expresivo del rubato. En S. Español (Ed.), *Psicología de la música y del desarrollo. Una exploración interdisciplinaria sobre la musicalidad humana* (pp. 9-43). Paidós.

- Solnit, A. J. y Neubauer, P. B. (1986). Object constancy and early triadic relationships. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 25(1), 23-29. [HTTPS://DOI.ORG/10.1016/s0002-7138\(09\)60595-1](https://doi.org/10.1016/s0002-7138(09)60595-1)
- Tamis-LeMonda, C. S., Bornstein, M. H. y Baumwell, L. (2001). Maternal responsiveness and children's achievement of language milestones. *Child Development*, 72(3), 748-767. [HTTPS://DOI.ORG/10.1111/1467-8624.00313](https://doi.org/10.1111/1467-8624.00313)
- Tamis-LeMonda, C. S. (1996). Maternal sensitivity: Individual, contextual and cultural factors in recent conceptualizations. *Early Development and Parenting*, 5(4), 167-171.
- Trevarthen, C. (2008). Conversations with a two-month-old. En J. Raphael-Leff (Ed.). *Parent-infant psychodynamics: Wild things, mirrors and ghosts* (pp. 25-34). [HTTPS://DOI.ORG/10.4324/9780429478154-4](https://doi.org/10.4324/9780429478154-4)