



Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
Universidad Autónoma de Madrid
Maestría en psicología cognitiva y aprendizaje

Tesis de maestría

*Un estudio sobre las frases y las pausas en las performances
y protoconversaciones dirigidas al bebé*

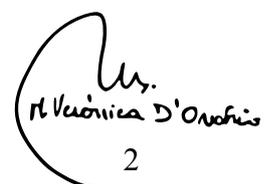
Maestranda: Lic. M. Verónica D'Onofrio

Directora: Dra. Silvia Español

2018

Se puede afirmar que el arte es más importante -primario y perdurable- que lo que nunca antes se había reconocido o demostrado, en la medida en que se originó y jugó un papel crítico en la adaptación biológica humana.

Ellen Dissanayake. *Homo Aestheticus: Where Art Comes From and Why* (2001 p. 17)


Verónica D'Onofrio
2

AGRADECIMIENTOS

A Silvia Español, por su paciencia y acompañamiento, por haberse interesado y creído en este proyecto desde el inicio. Por haber compartido su invaluable experiencia y amplio conocimiento académico y humano. Este trabajo no hubiera sido posible sin su apoyo y su contagioso entusiasmo por la investigación.

A Mauricio Martínez y a Soledad Carretero, quienes con su experiencia en el trabajo con mamás han sabido aconsejar y guiar en las primeras etapas de este trabajo.

A mi familia y especialmente a mi esposo por alentarme y ayudarme a traspasar mis propios límites.

INDICE

AGRADECIMIENTOS	3
RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	8
PRIMERA PARTE	11
CAPÍTULO I	12
Las interacciones entre adulto y bebé	12
1. La indefensión como estrategia adaptativa	12
2. Características de la infancia humana	13
2.1. Parentalidad intuitiva	15
3. El juego social temprano	17
4. La Musicalidad de las interacciones adulto-bebé	19
4.1 El habla dirigida al bebé	19
4.1.1. La repetición variada de contornos melódicos prototípicos	21
4.2. El canto dirigido al bebé	22
CAPÍTULO II	25
PROTOCONVERSACIONES Y PERFORMANCES	25
1. Las protoconversaciones	25
2. Las performances dirigidas a bebés	27
2.1. Las performances de fuente original	29
2.2. Performances de fuente tradicional	30
CAPÍTULO III	31
TURNOS, FRASES Y PAUSAS	31
1. Narrativa Musical	31
2. La frase y la pausa en la música y la danza	33
3. La frase y la pausa en la musicoterapia	34
3.2 El fraseo en el perfil de autonomía	36
3.3 El fraseo en el perfil de variabilidad	37
4. La organización temporal en las interacciones adulto-bebé	41
4.1 Toma de turno y pausa	41
4.2 Frases y pausas	42
4.3 La duración de las unidades sonoro-kinéticas y de las pausas en las interacciones adulto-bebé	45
SEGUNDA PARTE	49
CAPÍTULO IV	50
OBJETIVOS	50
1. Objetivo General	50
2. Objetivos específicos	51
CAPÍTULO V	53
MÉTODO	53
1. Tipo de estudio	53
2. Participantes	53
2.1 Díada I	54
2.2 Díada II	54
3. Procedimiento	54

4. Código de observación.....	55
4.1. Categorías del código de observación.....	56
4.1.1. Categorías preexistentes.....	56
4.1.2 Categorías nuevas	58
4.1.3. Categorías incluidas en el código de observación	58
5. Estrategia para el análisis de datos.....	59
CAPITULO VI.....	62
RESULTADOS	62
1. Díada I.....	62
1.1 Modo de organización de la interacción entre adulto y bebé.....	62
1.2 Tipo y duración de los componentes de secuencias ACTIVIDAD-PAUSA del adulto frente al bebé.....	64
1.2.1 Duraciones promedio de las secuencias de ACTIVIDAD-PAUSA en PERFORMANCES DE FUENTE ORIGINAL	64
1.2.2 Duraciones promedio de las SECUENCIAS DE ACTIVIDAD-PAUSA en PERFORMANCES DE FUENTE TRADICIONAL	65
1.2.3 Duraciones promedio en SECUENCIAS DE ACTIVIDAD-PAUSA en PROTOCONVERSACIONES.....	66
1.3 Modalidad conductual de la participación del bebé.....	68
1.3.1 Ocurrencias de la PARTICIPACIÓN DEL BEBÉ durante las PAUSAS POST-FRASE y las PAUSAS DE INTERCAMBIO.	68
2. Díada II	70
2.1 Modo de organización de la interacción entre adulto y bebé.....	70
2.2 Tipo y duración de los componentes de secuencias ACTIVIDAD-PAUSA del adulto frente al bebé.....	72
2.3 Modalidad conductual de la participación del bebé.....	76
2.3.1 Ocurrencias de la PARTICIPACIÓN DEL BEBÉ durante las PAUSAS POST-FRASE y las PAUSAS DE INTERCAMBIO.	76
3. Comparación de resultados entre díadas.....	78
3.1 Modo de organización de la interacción entre adulto y bebé.....	78
3.1.1 Tiempo dedicado a la PERFORMANCE DE FUENTE ORIGINAL.....	78
3.1.2 Tiempo dedicado a la PERFORMANCE DE FUENTE TRADICIONAL por díada	79
3.1.3 Tiempo dedicado a la PERFORMANCE como modo de organización sin distinción.....	80
3.1.3 Tiempo dedicado a la PROTOCONVERSACIÓN como modo de organización	81
3.2 Tipo y duración de los componentes de secuencias ACTIVIDAD-PAUSA del adulto frente al bebé.....	83
3.2.1 Duraciones promedio en SECUENCIAS DE ACTIVIDAD-PAUSA en PERFORMANCES DE FUENTE ORIGINAL	83
3.2.2 Duraciones promedio de las SECUENCIAS DE ACTIVIDAD-PAUSA en PERFORMANCES DE FUENTE TRADICIONAL	84
3.2.3 Duraciones promedio en SECUENCIAS DE ACTIVIDAD-PAUSA en PROTOCONVERSACIONES.....	86
3.3 Modalidad conductual de la participación del bebé.....	88
3.3.1 Ocurrencias de la PARTICIPACIÓN DEL BEBÉ durante las PAUSAS POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE ORIGINAL.....	88
3.3.2 Ocurrencias de la PARTICIPACIÓN DEL BEBÉ durante las PAUSAS POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE TRADICIONAL.	89

3.3.3 Ocurrencias de la PARTICIPACIÓN DEL BEBÉ durante las PAUSAS DE INTERCAMBIO en PROTOCONVERSACIONES.....	91
CAPITULO VII	93
CONCLUSIONES	93
1. Acerca del periodo estudiado.....	93
2. Protoconversaciones y performances durante los primeros 6 meses de vida	93
2.1 Performance de fuente original.....	94
2.2 Performance de fuente tradicional	94
2.3 Performance como categoría general.....	95
2.4 Protoconversación.....	95
3. Tipo y duración de los componentes de secuencias actividad-pausa del adulto frente al bebé.....	95
3.1 Componentes de secuencias actividad-pausa en performance de fuente original	96
3.2 Componentes de secuencias actividad-pausa en performance de fuente tradicional	97
3.3 Componentes de secuencias actividad-pausa en protoconversación	98
4. Modalidad conductual de la participación del bebé.....	100
4.1 Participación del bebé durante las pausas post-frase en performances de fuente original.	100
4.2 Participación del bebé durante las pausas post-frase en performances de fuente tradicional.	101
4.3 Participación del bebé durante las pausas de intercambio en protoconversaciones.....	101
5. Consideraciones finales	102
REFERENCIAS.....	108
INDICE DE TABLAS	116
INDICE DE FIGURAS.....	117

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo principal aportar evidencia empírica sobre los procesos de musicalidad comunicativa en el contexto de interacción adulto-bebé. Con tal fin procuramos estudiar la secuencia de actividad-pausa en dos tipos particulares de encuentros entre adulto y bebé -las performances y las protoconversaciones- mediante un estudio longitudinal en el cual observamos a dos díadas en interacción, entre los 2 y los 6 meses de edad del bebé.

Para realizar este estudio dividimos nuestro trabajo en dos partes: en la primera tomamos en consideración el estado del arte sobre las interacciones adulto bebé y las características particulares que presenta la infancia humana, poniendo el acento en el juego social temprano como parte crucial de la vida social de bebé y la musicalidad que existe en él; en la segunda parte de este trabajo, detallamos los objetivos y la metodología que utilizamos para llevar adelante la investigación empírica. Realizamos una descripción detallada de las observaciones efectuadas en cada díada por separado y luego comparamos los resultados obtenidos en ambas díadas cotejando nuestros resultados con los antecedentes encontrados. Para finalizar planteamos perspectivas futuras para nuevas investigaciones que pueden desprenderse de nuestro aporte.

INTRODUCCIÓN

La música forma parte de la historia humana desde sus comienzos y es indiscutible su presencia en todas las culturas. Así como el lenguaje, la música se constituye como un beneficio selectivo de gran poder adaptativo. El surgimiento de comportamientos musicales funciona como base para: la interacción social, la expresión emocional, la motricidad fina y la planificación del control motriz en los músculos vocales favoreciendo la integración de importantes habilidades cognitivas. Estas actividades se destacan como un importante beneficio tanto para el individuo como para el grupo ampliando la complejidad de las relaciones sociales (Cross y Morley 2009).

La música parecería constituirse como un comportamiento universal pero, a la par, hacer música sólo adquiere sentido dentro en un contexto cultural circundante (Cross 2011). Y más allá del acervo musical de cada cultura, los primeros esbozos musicales que pueden observarse en los seres humanos ocurren dentro de la díada adulto-bebé. De acuerdo con Malloch (1999/2000) y Malloch y Trevarthen (2009), estos primeros esbozos forman parte del fenómeno denominado *musicalidad comunicativa*, propia de nuestra especie. La musicalidad comunicativa abarca sucesos interactivos y corporales organizados temporalmente, relacionados con la música, pero más amplios que la música propiamente dicha. Se define como nuestra habilidad para congeniar con el ritmo y el contorno del gesto motor y sonoro del otro, esencial para la comunicación humana. Sus dimensiones constitutivas son: (a) el pulso (recurrencia temporalmente regular de los eventos en la interacción que permite compartir patrones temporales), (b) la calidad (contornos melódicos y tímbricos de la vocalización y sus equivalentes en la forma y la velocidad de los gestos corporales) y (c) la narrativa (construcción de eventos organizados en un pulso y con valores de calidad que delimitan unidades temporales que abarcan un rango que va de unas décimas de segundo a varios minutos).

El campo de la musicalidad comunicativa comprende, por un lado, el estudio del comportamiento vinculado con las conductas rituales, la danza y la ejecución musical instrumental o vocal y, por otro, el estudio en la primera infancia de los esbozos musicales o, como lo denomina Dissanayake (2000), de los *antecedentes de las artes temporales*. El estudio de la interacción social y la comunicación en la primera infancia, incluidos los que abordan la musicalidad comunicativa, está distribuido en investigaciones que acentúan el análisis de la actuación adulta y en investigaciones que

se centran en la interacción adulto-bebé.

En los primeros, se ha señalado que los adultos, cuando se dirigen a los bebés, actúan de un modo diferente que cuando se dirigen a otros adultos o niños mayores: exagerando las expresiones faciales, acentuando los contornos melódicos, extendiendo en el tiempo sus gestos corporales y faciales, y simplificando sus verbalizaciones (Dissanayake 2000 y 2000b, Español 2008, 2010 a y b y 2014, Shifres 2007, Trevarthen 2009). Las figuras de crianza ofrecen a sus bebés, de forma intuitiva, estímulos organizados y multimodales que se modifican de acuerdo a la evolución del bebé (Papoušek 1996). Este conjunto estimular proveniente de distintas modalidades suele presentar concordancia en duración, contorno y ritmo del gesto sonoro y kinético (Martínez I. 2014) y constituye el sustento de las experiencias de intersubjetividad que son base del desarrollo comunicativo (Español 2010). En las investigaciones que se centran en las interacciones adulto-bebé, desde la década del 70 hasta la actualidad, el foco de atención ha estado en el estudio de la organización estructural y temporal de tales interacciones, indagándose especialmente las unidades sonoro y/o kinéticas que componen la interacción, y parcialmente sus duraciones y modos de enlace (Carretero y Español 2016).

Se han reconocido diversas organizaciones emergentes en la diada adulto-bebé; entre ellas, las *protoconversaciones*, cuyo estudio proviene principalmente de investigaciones que se centran en la interacción social temprana, y las *performances* cuyo estudio proviene de investigaciones que acentúan el análisis de la actuación adulta en el contexto de interacción con el bebé.

Las protoconversaciones se describieron durante la década del 70, en el contexto del giro lingüístico en el marco de las ciencias sociales (Sheets Johnstone, 2009 citado en Español y Carretero 2016); fueron ampliamente aceptadas en la comunidad científica y su estudio perdura hasta la actualidad. El término protoconversación (Bateson 1979) es utilizado para describir los intercambios vocálicos en secuencias de toma de turno y pausa, que transcurren con contacto ocular sostenido y en ausencia de actividades de cuidados primarios. Estas interacciones vocálicas con alternancia de turnos ocurren entre el adulto y el bebé mucho antes que el infante pueda manejar las claves léxico sintácticas de su lengua materna. Se ha encontrado incluso que las madres brindan *feedback* vocálico a la mayoría de las vocalizaciones de su bebé desde los primeros días

de vida, lo que ha conducido a sugerir la existencia de una habilidad inicial para la toma de turnos (Dominguez, Devouche, Apter y Gratier 2016). Las pausas en la protoconversaciones cobran importancia desde su rol para la toma de turnos (Stern 1977; Kaye 1977, 1986; Beebe and Jaffe 1985; Zlochower y Cohn 1996; Carretero 2013)

Las performances fueron inicialmente descritas también en la década del 70 pero su estudio, luego de quedar relegado durante un largo período, se renueva en la actualidad en el marco de la musicalidad comunicativa (Carretero y Español 2016 y en prep.). El estudio de las performances retomado en los últimos años ha mantenido el foco sobre su organización estructural y temporal. Se ha detallado su conformación mediante la repetición variada de motivos breves, y han aparecido los primeros datos sobre la duración de las frases que componen las performances. Asimismo, se han obtenido datos que avalan la hipótesis formulada en Español (2010b) de que se trata de un comportamiento flexible y plausible de modificarse conjuntamente con el desarrollo del bebé: Carretero (2016 y Carretero y Español en prep.) mostró, mediante un estudio longitudinal de caso único, las variaciones en la frecuencia de las performances durante el primer año de vida, así como la estabilidad de su duración durante el primer año de vida. Sobre la duración de las pausas entre las performances, hasta donde tenemos conocimiento, no se tiene información alguna.

Este trabajo de tesis se ocupa de los dos tipos de organizaciones emergentes mencionadas: las protoconversaciones y las performances, durante el período evolutivo comprendido entre los 2 y 6 meses, mediante la realización de un estudio longitudinal de caso único. El estudio se focaliza en la descripción de las secuencias “actividad y pausa”, secuencia que parece caracterizar el modo de interacción humano desde el primer momento: el amamantamiento. Nuestro trabajo pretende aportar nueva evidencia empírica, por un lado, sobre la duración de las “frases” que componen las performances y la duración de las “secuencias de vocalización materna” en las protoconversaciones; y por otro, sobre la duración de las pausas comprendidas dentro de cada modo de organización. Al tratarse de un estudio longitudinal, éste proporciona información relevante tanto sobre la organización de la interacción adulto-bebé como sobre las modificaciones que realiza el adulto a medida que se acomoda al desarrollo del bebé durante el período estudiado. En la primera parte de la tesis, se presenta el marco teórico que sustenta el trabajo; en la segunda, la investigación empírica realizada.

PRIMERA PARTE

CAPÍTULO I

Las interacciones entre adulto y bebé

1. La indefensión como estrategia adaptativa

Durante el período de desarrollo que transitan los miembros de una especie existen varios factores internos y externos que intervienen en su crecimiento. De esta manera la interacción entre la programación genética y los desafíos que cada organismo encuentra en su medio confluyen para su desarrollo (Gómez 2004/ 2007)

Entre el nacimiento y la adultez existe un período de inmadurez e indefensión por el que transitan los animales antes de llegar su desarrollo como adultos y este período se denomina infancia. En esta etapa los factores internos y externos se combinan y complementan para propiciar el crecimiento físico, cognitivo y comportamental de la cría. En algunas especies la etapa de infancia dura sólo unos meses, mientras que en otras se extiende durante años. En los humanos y los simios antropoides puede observarse un prolongado período de inmadurez. Algunos autores han teorizado al respecto (Gómez 2004/2007, Dissanayake 2000, Español 2010) y consideran que el desarrollo del cerebro fuera del útero y el extendido periodo de infancia, tanto en simios antropoides como en humanos, se constituye en una ventaja que permite una mejor capacidad de adaptación al ambiente y habilita una mayor flexibilidad ante distintas circunstancias sociales y ambientales, promoviendo el papel del desarrollo. La infancia prolongada, entonces, le permite a la cría la consolidación cognitiva, comportamental y física favoreciendo la adaptación a los requerimientos del ambiente.

La indefensión de la cría conlleva la necesidad de un papel activo por parte de la madre¹ en lo referente al transporte, temperatura y alimentación. Pero “Las funciones de esta estrecha relación entre la cría y la madre no se limitan a aspectos de la crianza física” (Gómez 2004/2007 p. 39) sino que el contacto social con los adultos también es determinante para el desarrollo psicológico. El buen desempeño social y psicológico de macacos, simios antropoides y humanos parece depender del contacto social específico con los adultos de la especie. Y este contacto facilita la adquisición de patrones característicos de comportamiento. Estos patrones articulan y construyen una mayor

¹ El término madre se utiliza a lo largo del texto para abarcar indistintamente a madre, padre o cuidador. En caso en que el término se aplique para referir estrictamente a la madre, se aclarará.

capacidad de adaptación y flexibilidad del cachorro hacia las demandas del ambiente. Durante los intercambios con el adulto se ponen de manifiesto conjuntos de esquemas y reglas que generan secuencias de comportamientos flexibles que favorecen el desarrollo cognitivo. “La flexibilidad comportamental asociada a un desarrollo prolongado es el resultado de una flexibilidad en la formación de representaciones del mundo” (Gómez 2004/2007 p. 41) donde la mediación materna permite que estas crías tengan acceso selectivo a ciertos objetos y situaciones del intercambio intersubjetivo.

2. Características de la infancia humana

Cuando hablamos de gestación e infancia podemos encontrar en el reino animal dos grandes tipos de crías: las altriciales y las precoces. Esta clasificación está determinada por dos elementos: el tiempo de gestación y la cantidad de crías por parto. Las especies denominadas altriciales son aquellas que atraviesan un período de gestación corto y producen un gran número de crías por parto (ej. gatos, perros y ratones). El corto tiempo de gestación se ve equilibrado por la necesidad de proveer a las crías de cuidados intensos después del nacimiento, ya que estas crías nacen débiles e inmaduras (muchas veces ciegas) y necesitan de los cuidados maternos para poder sobrevivir. Por otro lado, las especies denominadas precoces son aquellas que transitan un período de gestación largo y producen una cría por parto (ocasionalmente más) (ej.: elefantes, caballos y ballenas). En este caso, la energía y tiempo invertido en la prolongada gestación se ve compensado después del nacimiento ya que al nacer los animales precoces están listos para valerse por sí mismos.

La infancia humana puede considerarse una mezcla entre precoz y altricial (Fleagle 1999 en Gómez 200/2007) pues presenta características de ambas: el largo período de gestación de una sola cría asemeja a los humanos a las especies precoces, mientras que el nacimiento de una cría vulnerable e inmadura (quien requiere exhaustivos cuidados por parte de los adultos) nos acerca a las altriciales.

Además de presentar estas características únicas, la infancia humana también se destaca como la más prolongada del reino animal. Este pronunciado período de inmadurez en los humanos puede explicarse a partir de dos grandes cambios fisiológicos involucrados en el proceso de hominización: el estrechamiento del canal de parto y la continua encefalización (Dissanayake 2000).

El proceso de hominización puede describirse como la gradual adquisición de características que transformaron progresivamente a los primates en homínidos diferenciando a nuestros ancestros de los simios antropoides. Dentro de este proceso podemos resaltar como cambios fundamentales el crecimiento del cerebro y la bipedestación. Esta nueva forma de locomoción afectó la forma del canal de parto tornándola más estrecha, y esta modificación física puso un límite al crecimiento del cráneo en el feto humano (Español 2010). Como resultado las crías comenzaron a nacer menos desarrolladas (Leakey 1994, Morgan 1995 citado en Dissanayake 2000) y el cráneo alcanza su máximo tamaño fuera del útero materno (Dissanayake 2000 y 2014).

A simple vista parece peligrosa la decisión de la naturaleza de dar lugar al nacimiento de organismos vulnerables: en pos de su supervivencia, se debe invertir una considerable cantidad de recursos; y es sobre los adultos de la especie sobre los que recae el trabajo de proteger a la nueva generación destinando tiempo, cuidados y poniendo en riesgo su propia seguridad para proveer a la cría de lo que necesita (Gómez 2004/2007). Pero si bien esta primera lectura resalta los aspectos negativos o poco prácticos del nacimiento de organismos vulnerables, una mirada más profunda nos muestra que la combinación entre la precocidad del feto y la prolongada asistencia de los adultos de la especie tuvo un impacto directo sobre la forma de relación en el mundo social humano y que esta estrategia de la naturaleza, en principio peligrosa, constituyó a la mente humana como el resultado de una ola evolutiva que favoreció el desarrollo cognitivo como estrategia adaptativa (Gómez 2007; Español 2010). De esta manera, en lugar de poseer un repertorio conductual y representacional fijo heredado filogenéticamente, la infancia prolongada y el contacto específico con los adultos de la especie garantiza que se completen durante la ontogenia comportamientos flexibles que dan lugar a la flexibilidad cognitiva (Gómez 2004).

Asimismo, la necesidad de cuidados maternos cada vez más extensos y mejores tuvo un impacto directo en la forma de relación humana y contribuyó al desarrollo de mecanismos que garantizaran el contacto psicológico y social específico. El tipo de relación que se desarrolla entre la cría y el adulto humano fue cambiando mediante una evolución conjunta de predisposiciones universales entre infante y madre. Ambas partes de la díada desarrollaron así una especial forma de relación llevando a un nuevo nivel los sentimientos de filiación (Dissanayake 2000, Español 2010, Gómez 2004/ 2007).

Este nuevo modo de relación de la díada posibilitó, entonces, el surgimiento de un contacto intersubjetivo temprano. Durante los primeros seis meses de vida, se manifiestan habilidades que predisponen a los infantes para la intimidad e interacción con un compañero (Dissanayake 2000, Trevharten 1974,1977,1979,1993, Beebe1982, Beebe y Gerstman 1984). Los adultos, como se verá en el próximo apartado, responden a sus necesidades de intimidad e interacción sin necesidad de instrucciones o enseñanza explícita.

2.1. Parentalidad intuitiva

Durante la evolución se han consolidado importantes comportamientos adaptativos. Algunos comportamientos ocurrieron por selección o predisposición genética, otros surgieron como contrapartes comportamentales que co-evolucionaron con el ambiente social. Este parece ser el caso de la comunicación temprana en los seres humanos, donde la predisposición para las intervenciones que conciernen el desarrollo comunicativo son universales entre los adultos a cargo del bebé y parecen no distinguir entre sexo, edad o cultura (Papoušek y Papoušek 2002).

La categoría “comportamiento intuitivo” incluye un repertorio de actividades adaptativas que lindan entre los rápidos y rígidos reflejos innatos y los relativamente lentos, altamente flexibles y culturalmente mediados comportamientos racionales. Estos comportamientos intuitivos nacen de una necesidad biológica que le permite al ser humano resolver situaciones novedosas para las cuales la sola razón o los modelos culturales sin arraigo biológico no dan respuesta (Papoušek y Papoušek1991 citado en Papoušek y Papoušek 2002).

Demostrar que la parentalidad tiene componentes innatos es una tarea que no puede resolverse mediante la experiencia directa, pero sí puede determinarse de forma indirecta considerando que: (i) estos patrones de comportamiento se constituyen como universales y suceden en padres de distintas culturas, edades y sexos; (ii) surgen durante la ontogenia e involucran patrones biológicos importantes para la adaptación; y (iii) el adulto no evidencia tener un control consciente sobre la regulación de estos patrones de comportamiento (Papoušek y Papoušek 2002).

El padre/madre/cuidador está biológicamente predispuesto para liderar al infante como un compañero más experimentado y guiarlo a través de una integración sociocultural

fundamental. El cuidado intuitivo no sólo tiene como objetivo servir a la necesidades higiénicas, emocionales y de autonomía del infante sino que también cubre la necesidad del bebé de estar con un otro, compartiendo una experiencia que sirve para adquirir los medios necesarios para la comunicación y creación de símbolos (Papoušek y Papoušek 2002). El matrimonio Papoušek ha destacado los siguientes habilidades y efectos implicados en la parentalidad intuitiva: 1) La evaluación del estado comportamental/emocional momentáneo y la realización de intervenciones para mantener el estado dentro de los niveles convenientes. 2) El sostén para la adquisición de habilidades procedurales generales promoviendo intercambios dialógicos. 3) El apoyo para la adquisición de habilidades procedurales necesarias para la producción y sutil modificación de los sonidos del habla. 4) La ayuda para el uso declarativo de sonidos vocales con símbolos verbales (el etiquetamiento o el nombrar eventos del mundo, la atribución de significado, la generalización categórica de significados y la abstracción) (Papoušek y Papoušek 2002).

La parentalidad intuitiva es entonces la capacidad del adulto para cuidar, criar y transmitir los rasgos de la cultura, que se desarrolla de forma intuitiva (Papoušek y Papoušek 2002 citado en Español y Shifres 2015). En psicología del desarrollo, varios investigadores han abordado esta capacidad del adulto de nuestra especie a veces ubicándola bajo este rótulo, otras no; acentuando los aspectos arriba indicados u otros. Rochat (2000/2004) señala que los adultos humanos se comprometen y participan espontáneamente del desarrollo psicológico del niño reflejando sus expresiones y dirigiéndose a él mediante una entonación de voz particular, estimulándolos a realizar acciones nuevas dentro de un ambiente controlado. “La paternidad humana implica un considerable grado de empatía que no tiene equivalente alguno en ninguna otra especie de primates” (Rochat *ibid*, p. 34). A estas pautas de conducta parental los bebés responden con gorjeos, vocalizaciones expresiones y movimientos (Dissanayake 2000b, Español 2010; Shifres 2007). M. Papousek (1996) fue una de las primeras en detectar la musicalidad de los comportamientos intuitivos adultos. Puede observarse que los adultos utilizan un gran repertorio de recursos estimulares para llamar la atención del bebé: dramatizan sus expresiones faciales, repiten frases, movimientos y sonidos, exageran la amplitud, la duración y las pausas de los contornos melódicos que expresan generando un rico repertorio de variaciones. Tanto los adultos como los bebés disfrutan de la musicalidad de estos intercambios. Este intercambio entre el adulto y el bebé

“tiene la virtud de conducir directamente a un estado de mutualidad inherentemente placentero y que da lugar a las primeras experiencias de intersubjetividad” (Español 2010).

3. El juego social temprano

El largo período de la infancia humana es también responsable de la emergencia de los juegos sociales tempranos entre adulto y bebé (Fagen 2011). El juego es una de las primeras manifestaciones de la vida social del bebé y entre los 2 y 5 meses de vida, emergen entre adulto y bebé una variedad de formas de juego interactivos vocales-kinéticos denominados juegos sociales tempranos (Español y Pérez 2015)

Pelegri (2009) señala que los juegos sociales tempranos suelen desplegarse en medio de otras formas de interacción social y que en muchas investigaciones se utiliza el término “juego” sin distinguirlo claramente de la interacción social. Aunque su particularidad no siempre es evidente, la primacía de medios sobre fines y la orientación no funcional son dos rasgos constitutivos del juego que algunos consideran suficientes para caracterizarlo (Pellegrini, 2009; Fagen, 2011; Español et al. en prensa). Algunos investigadores diferencian explícitamente el juego social de otros tipos de interacciones frecuentes entre adulto y bebé. Carretero (2016 y Carretero y Español en prep.) distingue tres tipos de actividades que los padres y cuidadores realizan con el bebé: juego social, actividades de cuidado y actividades mixtas. El criterio que utiliza para la detección de las escenas de juego social temprano es que la conducta involucrada en el evento social no tenga una orientación funcional (destinada a satisfacer necesidades básicas del bebé) y que, a través de la reiteración placentera de la conducta no funcional, se evidencie la primacía de medios sobre fines.

Los tempranos juegos sociales se asientan sobre la necesidad básica e inicial de interacción social del bebé y suponen el despliegue de complejas pautas de reciprocidad que subyacen a los procesos de intersubjetividad primaria y secundaria, base del desarrollo socio-cognitivo infantil. Durante ellos, las madres/padres/cuidadores utilizan un amplio repertorio de sonidos y movimientos lúdicos para convocar a sus bebés a la interacción social pura. Los adultos buscan la interacción por la interacción misma sin otros objetivos (alimentación, vestido, etc.) y son responsables de la composición del juego. Por su lado, los bebés responden con conductas sociales: gorjeos, sonrisas y

vocalizaciones. La participación del bebé queda restringida a su repertorio de conductas sociales. El juego social temprano es, por tanto, una actividad claramente asimétrica (Español y Pérez 2015).

Español y Pérez (2015) reseñan distintos tipos de juegos sociales tempranos. Los “juegos de expectativas” en los que los adultos juegan con la expectativa y la sorpresa en ciclos repetitivos y crescendos, estudiados por Stern durante el tercer mes de vida del bebé (1974, 1977, 2010). El juego tradicional de “ocultar y des-ocultar el rostro” (“peek-a-boo” o “acá está”) estudiado por Bruner y Sherwood (1976 citado en Español y Pérez 2015) alrededor de los 5 meses de vida del bebé. Los “juegos de sostén” descritos en el ámbito de la psicomotricidad en los que el adulto brinda al bebé una experiencia de riesgo sin riesgo, como cuando se lo deja caer lentamente mientras se lo sostiene (Calmels 2014 citado en Español y Pérez 2015). Las “canciones-acción”, descritas en el ámbito de la musicalidad comunicativa por Eckerdal y Merker (2009), cuya característica principal es el alto grado de ritualización de los movimientos y acciones (el adulto canta melodías al bebé mientras realiza movimientos preestablecidos y arbitrarios, se trata de una composición que forma parte del repertorio de la cultura de pertenencia y que es transmitida de padres a hijos). Los “juegos de imitaciones mutuas vocálicas” descritos por Kokkinaki y Kugiumutzakis (2000) entre adultos y bebés de 6 meses, que suelen tomar la forma de alternancia de turnos. Y las “performances adultas dirigidas al bebé”, descritas también en el marco de la musicalidad comunicativa por Español (Español 2007, 2014b y Español y Shifres 2015; Carretero, 2016 y Carretero y Español en prep.), un modo lúdico de interacción entre adulto y bebé en cuya organización (la forma repetición variada de motivos breves) se evidencian componentes de las artes temporales.

Las categorías de juego social temprano mencionadas no son exhaustivas: seguramente habrá varios modos más de organización que aún no se han descrito. Tampoco son excluyentes: un juego puede ser por su composición (un motivo breve que se repite varadamente) una performance y por el efecto de la elaboración de su intensidad y organización temporal un juego de expectativas. Un juego de sostén puede ser, dependiendo de su modo de composición una acción-canción o una performance. Los criterios de clasificación son diversos y pueden yuxtaponerse categorías. Todos ellos suelen estar impregnados de musicalidad humana, ya sea por el habla cantarina que los

constituyen o porque incorporan canciones o porque incluyen o desatan ritmos corporales.

4. La Musicalidad de las interacciones adulto-bebé

Cuando hablamos de musicalidad en la interacciones adulto-bebé no estamos hablando de lo que generalmente se entiende como música, fenómeno moldeado por la fuerza de la cultura. La musicalidad se entiende aquí como expresión de nuestro deseo humano de aprendizaje cultural, que se basa en nuestra habilidad temprana y “natural” para movernos, recordar y planificar en sintonía con los demás. Habilidad que hace posible nuestra apreciación y producción de infinita variedad de narrativas dramáticas temporales, ya sea que esas narrativas consistan en formas culturales específicas de música, danza, poesía o ceremonia o formas universales presentes en el intercambio de una madre y un bebé organizado temporalmente. Para tener éxito en nuestras tareas comunales, cooperativas, es necesario un entendimiento intuitivo compartido. Y es nuestra musicalidad común la que hace posible participar significativamente de la riqueza emocional del tiempo que compartimos juntos (Malloch y Travarthen 2009).

Aunque la musicalidad de las interacciones entre adulto y bebé navega tanto por el sonido como por el movimiento que las constituye (Español 2014), ha sido el componente sonoro el más estudiado. Las investigaciones se han centrado especialmente en el habla y en el canto dirigido al bebé.

4.1. El habla dirigida al bebé

El habla dirigida al bebé (HDB) no sólo es diferente al habla cotidiana entre adultos sino que se va modificando a medida que el bebé va creciendo. Se trata de un comportamiento flexible, plausible de cambiar conjuntamente con el desarrollo del niño durante sus primeros dos años de vida (Fernald 1989; Papoušek 1996 citado en Español y Shifres 2015 Español 2010 b).

Cuando una mamá se dirige a su bebé su prosodia sufre importantes modificaciones (Garnica 1977, Stern, Spiker, Barnett, y MacKain 1983 citado en Fernald 1989). Incluso con recién nacidos, las madres usan un tono más agudo y un mayor rango de tonos, pausas más largas y frases más cortas con mayor repetición prosódica (Fernald 1989). Si bien podría pensarse que estos cambios en la forma de expresarse podrían vincularse

con la maternidad un análisis instrumental del HDB ha revelado que estas variaciones en la prosodia pueden observarse en distintos géneros, culturas y filiaciones. Se han observado variaciones prosódicas tanto en mujeres como hombres que no tienen ninguna experiencia con infantes (Jacobson, Boersma, Field y Olson 1983 citado en Fernald 1989) y patrones comunes de entonación exagerada en el HDB en madres y padres hablantes nativos de japonés, hablantes nativos de diferentes idiomas europeos (Fernald et al. 1989) y en madres hablantes nativas de Chino Mandarín (Grieser y Kuhl, 1988 citado en Fernald 1989).

La evidencia disponible indica que la entonación exagerada que usan los adultos al dirigirse a los bebés es utilizada de forma generalizada y a través de una gran variedad de lenguajes y culturas. El uso extendido de estas características del habla se manifiestan independientemente de la lengua nativa del adulto y puede llevarnos a pensar que, la modificación en la prosodia en el HDB podría tener una importante influencia en el desarrollo de la comunicación del infante pre-verbal (Fernald 1989) y una significativa función que va más allá del dominio lingüístico y que tiene injerencia “en la adquisición de modalidades expresivas de uso en las manifestaciones propias de la cultura de pertenencia” (Shifres 2011)

La característica distintiva del HDB, su particular modulación del tono o entonación, se establece como una característica acústica crítica para conseguir que el bebé prefiera atender al adulto por sobre otros estímulos (Fernald y Kuhl, 1987 citado en Fernald 1989). El éxito que tiene la entonación exagerada para modular el nivel de excitación y la atención del bebé resulta en parte por una predisposición innata a responder selectivamente a elementos acústicos característicos del HDB (Fernald 1984 citado en Fernald 1989).

La particular entonación del HDB pareciera cumplir tres funciones importantes: la primera relacionada con la modulación del nivel de excitación y la atención del bebé, la segunda con la comunicación de afecto, y la tercera con la codificación de información en el flujo del habla (Fernald 1989). Cabe destacar que la prosodia también codifica información sobre la sintaxis y la estructura discursiva del lenguaje (Nootboom y Kruyt, 1987 citado en Fernald 1989). En el HDB, la exageración de la duración de la pausa y la longitud de las vocales como así también el uso de contornos melódicos simples puede ayudar al infante a detectar y segmentar el flujo del discurso (Bernstein

Ratner, 1986; Hirish-Pasek et al. 1987; Morgan, 1986 citado en Fernald 1989).

4.1.1. La repetición variada de contornos melódicos prototípicos

La entonación de la voz de la madre está finamente sintonizada al estado y comportamiento del infante y las madres usan los contornos prosódicos de manera selectiva para expresar intenciones comunicativas diferentes (Fernald 1989). Durante la interacción con el infante los padres parecen usar de forma estable patrones de entonación particulares. En un gran número de estudios se ha detectado similitudes en la relación entre la forma prosódica y la función comunicativa. Por ejemplo, es esperable que la madre calme a su bebé angustiado utilizando contornos melódicos descendentes, y no ascendentes (Fernald, Kermanschachi y Lees, 1984; Papoušek, Papoušek y Bornstein, 1985 citado en Fernald 1989). Los contornos melódicos ascendentes serán utilizados para atraer la atención del bebé y animarlo a responder (Ferrier, 1985; Ryan, 1978 citado en Fernald 1989), mientras se utilizará un contorno melódico ascendente-descendente (en forma de campana) para mantener la atención del bebé una vez que ha sido establecida (Stern, Spienker y MacKain, 1982 citado en Fernald 1989).

El HDB presenta, entonces, contornos prosódicos estereotipados. Estas melodías estereotipadas que el adulto presenta al bebé no solamente están caracterizadas por un contorno melódico con una clara frecuencia fundamental o tónica, sino que también exhiben una particular intensidad u onda de amplitud y una clara estructura temporal. Por ejemplo, expresiones como “¡Bien!” o “¡Bravo, muy bien!” son expresadas típicamente usando contornos melódicos exagerados con movimiento ascendente-descendente con una intensidad sostenida en la tónica. Mientras que las expresiones de prohibición o advertencia como “¡No! ¡No toques eso!” son emitidas en un tono bajo y con gran intensidad en emisiones cortas como en *staccato* en el contorno de la fundamental. Los contornos melódicos transmiten la intención del hablante y los bebés perciben sus mensajes categoriales básicos: aprobación, prohibición, atención y confort (Español y Shifres 2015).

El conjunto de cinco o seis melodías prototípicas que los padres tienden a usar son frecuentemente repetidas más allá de la variedad de palabras que lleve el enunciado, respetando la forma repetición variación. De este modo, las melodías se presentan como un largo set de variaciones en un tema musical donde los contornos melódicos

cambian incrementando y disminuyendo el nivel de excitación y tensión (Español y Shifres 2015). La forma repetición-variación se constituye como el estímulo ideal para el infante porque el estímulo varía lo suficiente para generar el interés del bebé pero también se repite generando una regularidad que permite al infante anticipar el transcurso del tiempo, predecir lo que sigue (Rivière 1986/2003; Stern 1985 citado en Español y Shifres 2015)

Podría incluso decirse que, dentro de esta repetición variación, las madres presentan patrones vocales con contornos melódicos y características interválicas particulares, que son usadas de forma idiosincrática como una “melodía de autor” (Bergeson y Trehub 2007 citado en Español y Shifres 2015). Los rasgos descriptos han llevado a que algunos autores consideren al HDB como una forma de música (Brandt et al. 2012 citado en Español y Shifres 2015)

4.2. El canto dirigido al bebé

Los adultos combinan significativamente la altura, duración e intensidad del sonido para organizar estructuras de complejidad creciente: patrones rítmicos, intervalos, escalas etc. (Trehub 2003 citado en Shifres 2011). La formas sonoras que realiza el adulto frente al bebé se acoplan con la capacidad que poseen los bebés para procesar altura, duración e intensidad del sonido. Tomando en cuenta esta pluralidad de características podemos entender que dentro de HDB existe una musicalidad intrínseca que se expresa en el actuar adulto invitándonos a pensar que la comunicación que se sucede entre un adulto y un infante pre-verbal esta mediada por características musicales (Fernald 1989; Paupošek et al 1990; Werker y Mc Leiod 1989 citado en Longhi 2003).

Pero la noción de musicalidad que existe en las actuaciones del adulto frente al bebé es diferente de la música como construcción cultural. La musicalidad comunicativa debe ser entendida como una habilidad comunicacional, como la capacidad de responder musicalmente que esta presente en la forma de actuar en interacción (Shifres 2011) y esta capacidad es diferente y se distingue de lo que llamamos música como producto de una cultura específica. La música como objeto cultural podría entenderse como la respuesta satisfactoria a estos impulsos que surgen de la musicalidad comunicativa y que están mediados por cada acervo cultural particular (Trevvarthen 1999/2000 citado en Shifres 2011). Como parte del proceso de enculturación el adulto también es capaz de

transmitir al bebé parte de la cultura musical en la que está inmerso y esta transmisión se da a través del canto dirigido al bebé (Shifres 2011)

Aunque cantar a los bebés es una práctica que puede encontrarse en todas las culturas fue solo a finales del siglo XX que los científicos comenzaron a investigar empíricamente este fenómeno (Longhi 2003). Inicialmente el modo particular en que los adultos cantan a sus bebés fue estudiado observando y analizando las llamadas canciones de cunas o nanas. Posteriormente, Trainor, Clark, Huntley y Adams (1997) describieron dos estilos performativos diferentes: las canciones de cuna y las canciones de juego (Longhi 2003; Shifres 2011) Ambas son realizadas por el adulto frente al bebé y cumplen distintas funciones en la regulación del nivel de energía, atención y transmisión de formas de expresión musical propias de la cultura.

La canción de cuna se caracteriza como una forma particular de canto dirigido al bebé. En este particular estilo performativo puede observarse al adulto adoptar una postura específica, utilizando sonoridades y rasgos expresivos particulares (Shifres 2011). Las características propias de este estilo permiten que adultos de diferentes culturas identifiquen a las canciones de cuna por sobre otras expresiones, pudiendo identificar las nanas incluso sin conocer la cultura musical del país al que pertenecen (Trehub y Schelleberg 1995 citado en Español y Shifres 2015). Las canciones de cuna tienen como objetivo regular el estado de excitación con el fin de calmar al infante y finalizar la interacción evitando la respuesta activa de bebé.

Cuando los adultos están frente al bebé cantan canciones de cuna para calmar al infante y canciones de juego para aumentar su nivel de energía y motivación (Longhi 2003). A diferencia de las canciones de cuna, las canciones de juego se caracterizan por tener un tempo rápido y un amplio rango de tonos. La letra tiene un lugar protagónico en este tipo de expresión ya que marca el ritmo de la canción y anuncia los gestos específicos que acompañan la actuación. Las canciones de juego regulan el nivel de excitación del bebé ayudándolo a mantenerse alerta y atento. El contenido verbal y gestual favorece la transmisión de creencias populares y mitología así como también la adquisición de actitudes y comportamientos socialmente aceptados (Deng 1973; Kartomi, 1980 citado en Longhi 2003). Las canciones de juego cumplen así no solo una función de regulación atencional sino también la función de transmisión de la cultura.

5. Las protoconversaciones y las performances

Dentro del amplio espectro de juegos sociales entre adulto y bebé, en esta tesis nos hemos enfocado en dos: las protoconversaciones y performances. Las protoconversaciones pueden ser o no lúdicas: a veces, el adulto está buscando que el bebé vocalice y el bebé está seriamente atento y concentrado en lo que sucede; en otras ocasiones, la díada intercambia alternadamente sus vocalizaciones fluida y lúdicamente. Las performances, en cambio, son inherentemente lúdicas. El adulto repite variadamente motivos breves, y mientras el bebé esté atento y sonriente, respondiendo a su llamado, el adulto seguirá generando performances por el placer que a ambos le produce la interacción (Español 2014). Las protoconversaciones son un objeto de estudio ampliamente reconocido en la psicología del desarrollo. Las performance en cambio tienen una historia más breve: detectadas en algunos trabajos pioneros en la década del 70 fueron olvidadas hasta que recientemente, en el marco de la musicalidad comunicativa, se re-descubrieron (Carretero y Español 2016).

Ambas, performances y protoconversaciones, aparecen desde el inicio del período de intersubjetividad primaria y se extienden al de intersubjetividad secundaria (Carretero y Español, en prep.). Como ellas son foco de interés de este trabajo, se describen en detalle en el capítulo siguiente.

CAPÍTULO II

PROTOCONVERSACIONES Y PERFORMANCES

Las protoconversaciones nacieron en el contexto del giro lingüístico. El fenómeno es tan robusto y relevante para el desarrollo psicológico que encontró sin dificultad alguna un lugar en el giro corporal que sacó a luz otros rasgos que lo constituyen. Malloch y Trevarthen (2009) las dan como un ejemplo paradigmático de musicalidad comunicativa. Las performances, en cambio, son un producto reciente del giro corporal. O al menos lo es el resurgimiento de del estudio de los paquetes multimodales propuesto por Stern en la década del 70, renombrados ahora bajo el término performances. Su sello distintivo es la conformación de unidades de sentido mediante la organización del cuerpo en movimiento en resonancia con el otro que conduce directamente a un estado de mutualidad entre quienes participan de ella, aunque tal participación sea asimétrica. Son en este sentido un caso prototípico de musicalidad comunicativa (Español 2014), un fenómeno que puede describirse adecuadamente mediante categorías de análisis de las artes temporales –la música y la danza (Español y Shifres 2015).

1. Las protoconversaciones

En el área de los estudios de las interacciones entre adulto y bebé, Stern, Beebe y Bennett (1977) señalaron que en el juego entre la madre y el bebé pueden observarse patrones temporales particulares que permiten que el bebé organice gran parte de su experiencia interna de alerta (arousal), atención y afecto. A partir de la interacción con el adulto el infante gradualmente adquiere la habilidad para percibir y discriminar entre el flujo comunicativo constante, aquellos movimientos y sonidos que constituyen las señales y símbolos emocionales y cognitivos que le permiten ser un miembro completo en una comunidad humana.

Bateson (1979) acuñó el término “protoconversación” para describir ciertos intercambios vocálicos en secuencias de turnos, que transcurren con contacto ocular sostenido y en ausencia de actividades de cuidados primarios. Estos intercambios eminentemente vocálicos fueron observados en los años 70, en el contexto del giro

lingüístico dentro de la psicología del desarrollo. Se constituyeron entonces en un formato clásico de estudio que permitió (y permite aún) comprender y analizar qué sucede en el ámbito del lenguaje en la diada antes de que éste se establezca como tal en el niño (Español 2014 y Español y Carretero 2016).

Las protoconversaciones (de aquí en más PCV) son interacciones vocálicas con alternancia de turnos que ocurren entre el adulto y el bebé mucho antes que el infante pueda manejar las claves léxico sintácticas de su lengua materna. Si pensamos en como se desarrolla una conversación entre adultos entendemos que, para que sea fluida, ambos participantes necesitan poder comprender y anticipar como se desarrolla el intercambio de turnos en la conversación. El participante no solo debe seguir atentamente el discurso de quien le habla sino que también necesita poder anticipar cuándo su interlocutor va a ceder el turno, y de esta forma lograr sintonizar con el fluir de la conversación. Para lograr esto necesita comprender las claves prosódicas, corporales y léxico sintácticas del hablante (Saks et al 1974; De Ruiter et al, 2006; Goodwin, 1986 citado en Español y Carretero 2016)

Las PCV desempeñan un rol fundamental en el desarrollo de las habilidades comunicativas en general y en la adquisición del lenguaje en particular (Bruner, 1975; Fogel, 1982; Ginsburg y Kilbourne, 1988 citado en Español y Carretero 2016). En esta forma de interacción específica, el adulto emite frases cortas mientras el bebé produce murmullos, sonidos tenues, gorjeos o movimientos bucales sin sonido, protohabla (Trevarthen 1977 citado en Español y Carretero 2016). Cuando el bebé logra vocalizar el adulto interpreta la vocalización como intencionada y suele responder con sonidos similares, organizando su interacción temporalmente de manera que existan turnos de interacción para ambos participantes (Papoušek y Papoušek, 1989; Gratier y Devouche, 2011; Malloch 1999; Malloch y Trevarthen 2009 citado en Español y Carretero 2016)

La musicalidad en la PCV entre adulto y bebé fue definida por Malloch durante su investigación post-doctoral partir del análisis de un caso pre-grabado en el laboratorio por Trevarthen en 1979. Malloch detecta que durante las PCV se desarrolla entre el adulto y bebé una tipo de creatividad rítmico-melódica. En el caso analizado, una madre y su beba de 6 semanas se encuentran solas en el laboratorio y se le pide a la madre que le hable libremente a su hija incentivándola a sonreír. Malloch analiza el espectrograma y los gráficos del timbre y altura de la PCV y establece que cuando la madre responde a

la vocalización de su beba lo hace imitando la voz de su hija. El investigador considera esto una posible indicación de que la madre desea hacer saber a su hija que fue escuchada (Malloch y Trevarthen 2009). Malloch (1999) observa que durante las PCV se desarrolla lo que el denomina una *estructura narrativa dramática* de cuatro partes: introducción, desarrollo, clímax y resolución. Destaca la existencia de tres parámetros especiales que se encuentran en las interacciones vocales de las díadas: i) Pulso ii) Calidad iii) Narrativa; y en base a la combinación de estos tres parámetros funda la teoría de la musicalidad comunicativa (Malloch y Trevarthen 2009).

En relación a las PCV existe una discusión acerca de quienes son realmente los que participan activamente de la interacción. Mientras muchas investigaciones afirman que tanto el bebé como el adulto participan activamente y consideran a las PCVs bidireccionales (Bateson, 1975; Cossette et al., 1986; Lavelli y Fogel, 2013; Stern et al., 1977; Trevarthen, 1974 en Carretero y Español en revisión) otros determinan que el adulto es quien es el responsable de sostener la estructura de la conversación; la intervención del bebé se sucede de forma aleatoria y es el adulto quien realiza las adaptaciones on line de los comportamientos del infante y otorga estructura de toma de turnos a la PCV (Snow 1977; Kane 1982 citado en Carretero y Español en revisión).

2. Las performances dirigidas a bebés

La organización “toma de turno-pausa” de las PCV es solo un modo de organización o un patrón temporal posible. De acuerdo a la reseña realizada por Carretero y Español (2016), en la década del 70, Stern y su equipo (Stern y Colbs 1974/1977 citado en Carretero y Español 2016) prestaban atención a la estimulación que realiza el adulto como una totalidad y observaban no sólo los comportamientos sonoros-vocálicos sino también los comportamientos kinéticos, táctiles y faciales. Describieron así un modo de organización al que llamaron “paquetes multimodales”. En este trabajo pusieron especial atención en la división del comportamiento en unidades y en su particular organización temporal. Observaron que, durante la interacción diádica, se suceden expresiones faciales, vocales y de movimiento organizadas mediante estructuras progresivamente mayores.

Stern y su equipo sugirieron entonces que las frases kinéticas y vocálicas maternas pueden clasificarse en tres unidades progresivamente mayores: las unidades de menor

jerarquía llamadas frases se repiten formando secuencias, estas secuencias se constituyen como unidades de jerarquía intermedia y, además de contener las frases, se repiten formando episodios. El estudio de los paquetes multimodales decayó en los años siguientes. Posteriormente, se comenzó a utilizar el término “performance” para denominar a las interacciones en las que se destaca la compleja estimulación sonoro-kinética de la actuación adulta (Dissanayake, 2000; Español 2014). El estudio de los paquetes multimodales puede considerarse un antecedente de los estudios en performance (Carretero y Español, 2016).

En las performances, más que la participación por turnos, se observa la forma “frase y pausa”: los adultos no ceden el espacio al turno del bebé, como en las PCV, sino que realizan frases o unidades sonoro-kinéticas bien delimitadas y hacen pausas entre ellas (Español, 2014). La performance del adulto parece estar orientada a captar y extender la atención del bebé. El bebé tiende a participar receptivamente, con sonrisas, gorjeos, movimientos y vocalizaciones, y sus respuestas funcionan como un estímulo para que el adulto continúe desarrollando su performance.

Las performances (de aquí en adelante PF) son un tipo específico de interacción dentro de los distintos tipos de interacciones diádicas que se desarrollan con rasgos propios de la musicalidad comunicativa y se despliegan entre los 2 y 9 meses de vida del bebé. El adulto, situado frente a un bebé que lo mira y sonrío, es capaz de manipular y organizar los materiales expresivos a lo largo del tiempo y de forma intuitiva. Durante la PF los movimientos y las vocalizaciones que realiza están organizadas siguiendo la forma repetición-variación que da lugar a frases multimodales en una forma similar a las utilizadas en la música y la danza.

A veces, se utiliza el término PF en sentido amplio para denominar a las interacciones en las que se destaca la compleja estimulación sonoro-kinética de la actuación adulta (Dissanayake, 2000), otras el término se especifica más Español (2014) describe a las PF como aquellas composiciones de sonido y movimiento que el adulto construye espontáneamente mediante una estrategia simple que conduce directamente a estados de mutualidad: la forma repetición-variación de motivos sonoros y kinéticos simples. Martínez (2014) establece que los aspectos estructurales y expresivos de la PF del adulto son compatibles con las estructuras presentes en la música y la danza, denominando “*composicionalidad*” a la capacidad particular del adulto de manipular y

organizar los materiales expresivos. Español y Shifres (2015), mediante el análisis del movimiento de Laban y el análisis expresivo de la PF musical, distinguen el uso de estructuras composicionales y modos de organización propias de las artes temporales. Shifres (2014) señala que el uso de estas estructuras está presente tanto en la PF artística como en la performance que el adulto realiza frente al bebé, destacando especialmente el uso de *rubato*. En su análisis sonoro-kinético de las PF, Español y Shifres (2015) muestran cómo en el *rubato*, la variación del tempo sonoro coincide con la variación dinámica del movimiento.

Considerando las habilidades composicionales que presenta el adulto, Español y Shifres (2015) destacan la existencia de al menos dos tipos de PF: las performances de fuente original y las performances de fuente tradicional.

2.1. Las performances de fuente original

Las PF de fuente original surgen de la creatividad espontánea del adulto. Su composición parece obedecer la elaboración de motivos lineales, destacándose como característica fundamental la repetición de motivos breves con organización secuencial. En este tipo de actuación los adultos crean una PF on-line con motivos expresivos multimodales, sin un plan prediseñado y usando la forma repetición-variación de motivos breves (Español y Shifres 2015). Estos motivos y sus variaciones pueden estar inspirados en la imitación de la conducta del bebé, en la interacción misma o el algún elemento del medio.

Español (2008 y 2014) estudió específicamente las PF de fuente original y observó que la repetición variada de motivos da a lugar a frases que a veces se encadenan formando episodios. La unidad de mayor jerarquía contiene a las anteriores. Los motivos multimodales que el adulto varía forman frases y estas frases, que contienen a los motivos con sus variaciones, se organizan en una estructura de sentido mayor, el episodio, que contiene a ambos. Estos episodios o escenas narrativas contienen las frases enlazadas y se organizan con un inicio, desarrollo y final. Una característica propia de las PF de fuente original es que surgen espontáneamente para luego desaparecer y no volver a reiterarse en las interacciones de la díada. Se ha observado que sólo excepcionalmente las PF creadas espontáneamente por el adulto, mediante la repetición de motivos breves de forma lineal y secuencial, se instauran en la díada y se

repiten pasando a formar parte de la historia interactiva de la díada. Tales PF históricas, son la excepción a la seña de distinción de las PF: la pura improvisación (Carretero 2016, Carretero y Español, en prep.)

2.2. Performances de fuente tradicional

Las PF de fuente tradicional son secuencias de movimientos y sonidos que el adulto toma del repertorio tradicional de su cultura de pertenencia. A diferencia de las PF de fuente original donde las ideas son espontáneas, en la PF de fuente tradicional el adulto basa su improvisación en la modificación de una estructura tomada de su acervo cultural por sobre la cual inventa una nueva versión (Español y Shifres 2015). La característica fundamental en este tipo de PF es la repetición de una estructura más amplia que posee una organización jerárquica. En la PF de fuente tradicional, el adulto cuenta con un plan pre diseñado por el repertorio y expresa su creatividad y originalidad variando la pieza tradicional. Esto resulta en una estructura composicional jerárquicamente mucho mas compleja que en las PF con fuente original. De esta manera el adulto podría tomar el juego/canción “que linda manito” y modificarlo, aportándole sus propias modificaciones y elementos expresivos.

CAPÍTULO III

TURNOS, FRASES Y PAUSAS

1. Narrativa Musical

La palabra narrativa está asociada frecuentemente con la acción de contar una historia utilizando el lenguaje verbal. Pero si observamos detenidamente, especialmente a quienes narran historias de forma oral, podemos advertir que esta es una actividad que involucra la voz, el cuerpo y el movimiento; es decir, se trata de una actividad multimodal.

Cuando un narrador cuenta una historia, “actúa” la historia, utilizando inflexiones, cadencias en la voz, coordinando movimientos corporales y gestos, comprometiéndose con la audiencia quien se convierte, a través de la participación no verbal, en co-narradora pasiva de la historia. Durante su interpretación o performance, el narrador monitorea el flujo de atención de su audiencia regulando la acumulación y liberación de la tensión, ajustando el flujo de la información, bajando la velocidad del relato y clarificando cuando es necesario (Duranti 1986 citado en Gratier y Trevharten 2008).

En la narrativa en vivo, entonces, el narrador o el interprete no depende sólo de la construcción lingüística de los temas (guión, trama, etc) sino que es la musicalidad de la voz y del movimiento del cuerpo lo que sostiene la atención de los oyentes invitándolos a un viaje conjunto hacia una experiencia dramática, excitante y desafiante, para volver luego a una situación más familiar (Gratier y Trevharten 2008).

La música por sí misma no nos dice nada en particular acerca de eventos o hechos del mundo, de la actualidad o de otras personas, pero sí se constituye como un poderoso ejemplo de narrativa sin palabras en términos de forma y contenido y nos dice algo sobre la cultura ya que es culturalmente significativa. Aunque sus significados se presentan como errantes, cambiantes y fluidos, la música ha movilizad reuniones sociales desde los inicios de la historia de la humanidad (Dissanayake 2000 en Gratier y Trevharten 2008). La música es una narrativa sin palabras no sólo por ser inherentemente secuencial (comienza, progresa y finaliza) y por contener en su propia trama la modulación de dinámica y energías. Sino porque también puede hacer

referencia a cosas fuera de sí misma, incluyendo la historia de otro tiempo recordado e imaginado² (Gratier y Trevharten 2008).

Kühl (2007) ha definido la 'semántica musical' como el lenguaje dentro del lenguaje, el pasado distante aún presente en el habla en vivo que permite al hablante y al poeta expresar contenidos mentales pre-conscientes y subconscientes que no podrían ser transmitidos sólo por medio de la gramática de lenguaje y que trasciende las diferencias entre idiomas particulares. La semántica musical puede incluso entenderse como la base en la cual se sustentan las formas de comunicación más racionales, informativas y aparentemente carentes de emoción, cultivadas en las formas técnicamente avanzadas de la actividad cooperativa humana, como las matemáticas o la lógica filosófica.

Los músicos de jazz, por ejemplo, describen la sensación de decir algo con el sonido, de contar una historia, mientras improvisan juntos (Monson 1996 citado en Gratier y Trevharten 2008). La narrativa en la música es aquella que involucra y mueve las mentes y los cuerpos de las personas para que sus experiencias fluyan en un tiempo común musical sincrónico donde la energía desplegada por el sonido los lleva a moverse en el tiempo.

Así como en las historias que se desarrollan de forma verbal, la narración en la música intenta producir y concentrar la atención de la audiencia en un viaje colectivo desarrollando un forma de compartir una experiencia en un tiempo especial con pasado, presente y futuro propio y diferente al tiempo del vivir cotidiano (Gratier y Trevharten 2008).

La tensión en la narrativa musical crea momentos dramáticos que sobresalen y son memorables generando una experiencia de emoción compartida. Los procesos musicales como el fraseo, los cambios dinámicos, la melodía, la progresión armónica, el timbre, la estructura rítmica y el uso de los silencios subrayan cambios sutiles en la intensidad y el nivel de participación. Los climaxes, basados en la construcción de la intensidad a través de la dinámica/variación de volumen y modelados por la expectativa basada en la familiaridad están asociados con una descarga en la tensión resultando en un respuesta emocional (Meyer 1956 citado en Kühl 2008) Las frases y las pausas

² Aunque algunos consideran que la música no tiene capacidad referencial, que no refiere otra cosa más que a sí misma donde la música significa lo que suena (Cross 2010)

forman parte del corazón de la semántica musical y tanto en la música como en la danza constituyen la base en la cual se desarrolla el movimiento, la energía, la forma.

2. La frase y la pausa en la música y la danza

En música, gesto puede considerarse a cualquier movimiento, ya sea físico (corporal) o mental (imaginario). Como tal, "gesto" incluye ambas categorías de movimientos requeridos para producir sonido y categorías de movimientos perceptivos asociados con esos gestos (Hatten 2004).

Para Köhl (2007) la frase musical y el gesto musical son análogos. El gesto musical representa un nivel implícito de comunicación donde una frase musical significa un gesto. Para el autor este elemento es clave para entender la semántica musical. La idea de gesto musical reside en la suposición de que la función temporal de nuestro sistema auditivo requiere de un input organizado en *chunks* de información a fin de manejar de forma económica y funcional la corriente de información.

Además “estos *chunks* que están representados en la mente de forma a-modal, como *Gestalts* o formas, son descriptos también como *formas en movimiento, afectos de vitalidad o formas de energía*” (Köhl, 2007, p 166).

Estos gestos musicales provienen de un nivel genérico de percepción en donde están sujetos a la percepción de la forma o Gestalt, al movimiento motor y a la visualización. Estos gestos forman un Gestalt rica que combina información auditiva (escuchando el movimiento) involucrando información visual (imaginando el movimiento), información somatosensorial (sintiendo el movimiento) e información emocional (interpretando el movimiento). La neurociencia con frecuencia ha documentado activación en la áreas visuales y motoras durante la actividad musical (Köhl 2007)

En música la frase como gesto representa el nivel primario de significación. El núcleo de la significación musical. La frase musical es muy simple de percibir pero también puede contener una gran cantidad de información en su interior. La frase musical como gesto está impresa principalmente a nivel motor, el cual también produce información emocional a través de complejas interacciones con la métrica y el orden tonal, donde también son evocadas las estructuras cognitivas de alto nivel (Köhl 2007).

El gesto musical puede reconocerse como un fenómeno universal y podemos observarlo

tanto en las canciones de cuna como en las canciones infantiles. Éstas se presentan como un set de gestos dentro un forma narrativa simple que se repite de forma similar a lo largo de las distintas fronteras culturales. Desde este simple inicio, la música se desarrolla de una forma más estilizada y culturalmente específica; mientras los gestos permanecen como los bloques que construyen la base de la música que usamos y escuchamos (Kühl 2007).

El movimiento es el lenguaje integral de la danza y, así como en la narrativa musical, en la danza existe una narrativa de movimiento donde el espectador puede “leer” el movimiento del bailarín. Humprey (1959/1965 citada en Español 2005) describe cómo a través de los distintos diseños de movimiento y el impacto que causan (aunque difuso y vago) podemos otorgar un sentido a la narración.

Para la danza la frase es la forma temporal del movimiento, y el movimiento fraseado es una descarga de energía seguida de una pausa. Ascendiendo y descendiendo en su línea total, con comienzo y terminación, la frase debe tener una forma reconocible, presentando duraciones distintas para lograr variedad (Español 2005). Para Laban cada frase de movimiento, cada pequeña transferencia de peso, un simple gesto de una parte del cuerpo, revela algún rasgo de sentimiento. Cualquier movimiento puede realizarse con múltiples variaciones expresivas (Laban 1971 citado en Español y Shifres 2015)

En la música y en la danza, la frase y la pausa se instauran como elementos constituyentes de la narrativa, proporcionando estructura, variedad y sentido, llevando al espectador a un mundo donde el tiempo y la emoción es compartido.

3. La frase y la pausa en la musicoterapia

La musicoterapia ha analizado las frases y las pausas especialmente desde sus aplicaciones terapéuticas. La federación mundial de musicoterapia, define a la musicoterapia como el uso profesional de la música y sus elementos a modo de intervención en entornos médicos, educacionales y cotidianos con individuos, grupos, familias o comunidades que buscan optimizar su calidad de vida, mejorar su salud y su bienestar físico, social, emocional, comunicativo, intelectual y espiritual (WFMT 2011). En esta disciplina, la música es considerada un lenguaje (Schapira 2007) y los elementos que constituyen la narrativa en la música se utilizan como herramienta de intervención terapéutica y como forma de *assessment o evaluación inicial/diagnóstica*.

En musicoterapia el *assessment* es la parte del proceso terapéutico destinada al comprender al paciente, su afección y necesidades terapéuticas. Aunque el *assessment* es más necesario en las primeras etapas de la terapia, cuando hay mayor necesidad de recabar información sobre el paciente, frecuentemente se extiende su uso a través de todo el proceso constituyendo una parte integral del tratamiento y la evaluación. Mientras el *assessment* provee información sobre el estado actual, el presente del paciente, el tratamiento tiene como objetivo generar un cambio en el paciente y la evaluación documenta si el paciente logró o no dicho cambio con la intervención del musicoterapeuta (Bruscia 1988).

El *assessment* se enfoca específicamente en los eventos musicales y el comportamiento musical, y hace evaluaciones e interpretaciones de datos tanto cuantitativos como cualitativos. Esto quiere decir que la frecuencia y la duración de los eventos musicales que tienen lugar cuando el terapeuta y el cliente están improvisando, se pueden contar para un análisis cuantitativo. La medición del material musical -por ejemplo, los cambios de tempo, los patrones rítmicos rígidos o flexibles, el fraseo, los cambios en la intensidad y la variabilidad general en el estilo se pueden analizar y medir (Wigram 1999). En el análisis de los elementos de la música, su aplicación terapéutica y de diagnóstico, los modelos de evaluación más difundidos son: los Perfiles de valoración de las Improvisaciones, *Improvisation Assessment Profiles* o IAPs (Bruscia 1987) y la clasificación de interacciones musicales diseñada por M. Pavlicevic (Wigram 1999 en Schapira 2007)

3.1. Perfiles de valoración de las improvisaciones, frases, pausas y toma de turnos

Los IAPs (*Improvisation Assessment Profiles*) creados por Bruscia en 1987 fueron conceptualizados, diseñados y formulados como una herramienta clínica que se encarga principalmente del análisis cualitativo del material improvisado en musicoterapia. Cada uno de los seis perfiles desarrollados para los IAPs ofrece un marco para el entendimiento y análisis comprensivo de las improvisaciones musicales tanto para pacientes individuales como para grupos terapéuticos (Wigram 2007). El criterio de evaluación para todos los perfiles forma un *continuum* de 5 grados o niveles presentando un rango desde un extremo o polaridad hacia el siguiente (Bruscia 1987 en Wigram 2007). El uso de estos perfiles es una forma económica y efectiva de analizar el material musical y las aplicaciones prácticas de los IAPs han sido ampliamente

desarrolladas por investigadores y terapeutas tanto en análisis cualitativo como cuantitativo (Abrams 2007; Bellido 2000; Erkkilä 2000; Frederiksen 1999; Jacobsen 2006; McFerrany Wigram 2004; Stiege 1996; Scholtz, Voigt y Wosh 2007; Wosh 2002, 2007 en Wigram 2007)

A partir del uso de perfiles y herramientas de evaluación, la medición de los elementos musicales como las frases, pausas y toma de turnos ha sido especialmente utilizada para el diagnóstico diferencial de patologías de desarrollo donde la musicoterapia es ampliamente conocida por su fortaleza a la hora de evaluar las áreas de involucramiento social (*social engagement*) y comunicación no verbal. Áreas en las que los niños con autismo y con síndrome de Asperger tienen algunas de sus más profundas dificultades (Wigram 1999; 2000; Kim, Wigram y Gold 2009).

La variable 'fraseo' dentro de los perfiles de análisis desarrollados por Bruscia da cuenta del largo de las frases realizadas por el ejecutante y de las pausas que se realizan inmediatamente después de la frase. Cuando hay más de dos ejecutantes este juego de frase y pausa aporta información en cuanto a la toma de turnos que se realiza durante la improvisación, ya que los ejecutantes pueden tocar/cantar en simultaneo o por turnos. Los perfiles más utilizados para el análisis del material musical en el trabajo con personas que presentan dificultades en la comunicación (específicamente personas con trastorno del espectro autista) son los perfiles de Autonomía y variabilidad (Wigram 2007).

3.2. El fraseo en el perfil de autonomía

El perfil de autonomía determina las relaciones de rol que se desarrollan entre dos o más improvisadores. La escala dentro del perfil se utiliza para describir la medida en que cada componente y elemento musical se utiliza para liderar la improvisación o seguir a otro (Bruscia 1987).

En el perfil de autonomía la variable fraseo se ocupa de analizar que tipo de rol toma el ejecutante a la hora de decidir el largo y la forma de las frases (Bruscia 1987). Como todas las variables analizadas en los perfiles el nivel de autonomía en el fraseo presenta 6 grados:

- Dependiente: el ejecutante depende completamente del compañero para decidir el

largo y forma de las frases.

- Subordinado: el ejecutante ocupa este rol con mayor frecuencia que el rol de líder. El ejecutante tiende a amoldar su fraseo al del compañero y solo ocasionalmente puede proponer el largo y forma de las frases en la improvisación.
- Compañero: el ejecutante ocupa los roles de líder y subordinado con igual frecuencia, de esta manera comparte el control estableciendo el largo y forma de las frases.
- Líder: el rol de líder es ocupado más frecuentemente que el de subordinado. Se asume con mayor frecuencia el control del largo y forma de la frase dentro de la improvisación.
- Independiente: el ejecutante tiende a evadir o destruir cualquier relación con el compañero con respecto al fraseo.

3.3 El fraseo en el perfil de variabilidad

El perfil de variabilidad muestra la organización de los aspectos secuenciales de la música, su organización y relación. La escala dentro del perfil se utiliza para describir la permanencia o cambio de los elementos musicales a través del tiempo (Bruscia 1987 en Wigram 2007).

En el perfil de variabilidad la variable fraseo muestra el rango, frecuencia e intensidad de los cambios realizados en el largo y tipo de fraseo a lo largo de toda la improvisación. Como todas las variables analizadas en los perfiles el nivel de autonomía en el fraseo, presenta 6 grados:

- Rígido: el fraseo presenta severas limitaciones en el número de opciones de cambio consideradas y un evitar activo de cambios leves, ocasionales o graduales.
- Estable: aquí el ejecutante realiza esfuerzos activos para preservar, mantener o repetir el largo y/o tipo de la frase a lo largo de la improvisación; los cambios en el fraseo tienden a ser leves, ocasionales y graduales.
- Variable: en este nivel el fraseo se presenta equilibrado, se puede encontrar igual nivel de variación como de permanencia del largo y/o tipo de fraseo a lo largo de la improvisación
- Contrastante: en este nivel hay un mayor nivel de cambio en el fraseo que de repetición. Las cualidades o ideas en el fraseo son más diferentes que similares

aunque son compatibles entre sí.

- Aleatorio: este nivel se caracteriza por un rango ilimitado de posibilidades de cambio y una ausencia de cualquier esfuerzo por preservar, mantener o repetir materiales previos

3.4. La variable fraseo en la evaluación de las improvisaciones y su aplicación en el tratamiento de personas con TEA.

El uso de estos perfiles para la valoración diagnóstica es relevante a la hora de identificar y diferenciar entre niños que padecen TEA de otras variantes, como el síndrome de Asperger, trastorno generalizado del desarrollo no especificado o trastorno de la comunicación (Wigram 2000; 2007), pero también son utilizados para el seguimiento e intervención en el tratamiento. Las decisiones con respecto al enfoque para el análisis pueden basarse por ejemplo en la problemática a observar y el comportamiento del niño. “Después de haber repasado los eventos musicales y el comportamiento musical del niño, se pueden elegir elementos musicales particulares como los más relevantes para usar en el análisis de los *IAPs* (por ejemplo, ritmo, volumen y fraseo)” (Wigram 2000 p.17).

Wigram (2007) utiliza los perfiles de autonomía y variabilidad para realizar el diagnóstico diferencial de un niño de 5 años con posible TEA. Inicialmente el niño presenta lenguaje desorganizado y muy limitado, ecolalia, obsesión por objetos mecánicos, falta de interés en actividades compartidas y una habilidad cognitiva poco estable que no pudo ser apropiadamente evaluada en los test cognitivos. La evaluación realizada en musicoterapia consistió en varias improvisaciones libres de las cuales se seleccionaron las dos más significativas. Se consideraron tres parámetros a evaluar en el Perfil de autonomía y Variabilidad. El fraseo aparece como variable en común en el análisis de ambos perfiles. En ambas improvisaciones el niño presenta un fraseo variable dentro del perfil de variabilidad, esto quiere decir que el largo y forma de las frases varia a lo largo del tiempo pero conserva un pequeño nivel de regularidad. Dentro del perfil de autonomía el niño se ubica seguidor en la variable fraseo, esto indica que toma las ideas sobre el largo y forma de la frase de su compañero de improvisación, ambos elementos son inusuales en las personas con TEA y aportan información importante a lo hora del diagnostico.

D'Onofrio, Ferrari y Schapira (2004) utilizan los perfiles de autonomía y variabilidad en un estudio longitudinal con una niña de nueve años diagnosticada con TEA, donde se evalúa la evolución del tratamiento. Durante 14 meses se utiliza el perfil de variabilidad y autonomía para registrar los cambios que se suceden en distintas variables musicales incluyendo la variable fraseo. El estudio no solo registra los cambios a nivel musical sino que también observa cambios a nivel del involucramiento social (*social engagement*) verbal y no-verbal. El estudio observa la interacción entre el terapeuta y la niña durante las improvisaciones musicales libres y divide la observación en tres periodos, analizando las improvisaciones más representativas de cada etapa.

La observación de la variable fraseo en el perfil de autonomía determina quien propone la longitud, forma de las frases y los silencios posteriores. Cuantas ideas musicales relacionadas a la forma y largo de las frases toma y propone cada participante

Durante el primer periodo de análisis (Abril a Septiembre 2003), la variable fraseo se ubica en el gradiente Independiente del perfil de autonomía y Rígido en el de variabilidad. Durante el segundo (Noviembre 2003 a febrero 2004) y tercer periodo (Marzo a junio 2004), la niña se manifiesta como Líder en la variable fraseo dentro del perfil de autonomía y Estable en el perfil de variabilidad.

Las observaciones realizadas a nivel musical indican que durante el primer periodo la niña evita activamente tomar cualquier propuesta musical desarrollada por el compañero de improvisación y controla todas las decisiones en cuanto a la longitud y forma de la frase; evita activamente también los cambios, aunque sean leves, en cuanto a la longitud y forma de las frases destacándose un limitado rango de opciones, inflexibilidad o fijación en la forma en que los eventos se desarrollan. A nivel comportamental y de interacción social se destaca: Retraimiento del grupo, no interactúa con los compañeros, no realiza contacto visual, crisis ante mínimos cambios en el ambiente, se aferra a un objeto duro y es incapaz de entregarlo. Presenta ecolalia, rechaza contacto físico. Realiza movimientos de aleteo, *rocking*, golpeteo de la boca, sonidos guturales.

Durante el segundo y tercer período, las observaciones realizadas a nivel musical señalan que la niña controla la improvisación como líder proponiendo la mayor parte de las ideas en relación a la longitud y forma de la frase pero puede tomar las sugerencias,

reiterarlas, transformarlas y reproducirlas logrando interactuar e intercambiar ideas musicales. En relación a la variabilidad, si bien se destaca una tendencia a mantener siempre las mismas ideas musicales y la niña se esfuerza por preservar, mantener o repetir la longitud y forma de las frases, pueden destacarse cambios leves y graduales, si bien las frases son más iguales que diferentes pero pueden existir variaciones. A nivel comportamental y de interacción social se destaca: se acerca a sus compañeros los nombra y los toca, realiza contacto visual efímero, tolera los cambios ambientales, entrega los objetos y puede estar sin objetos en la mano, acepta y busca contacto físico (se sienta a upa), hay una notable disminución de los movimientos estereotipados.

Kim, Wigram y Gold (2008) estudian los efectos de la musicoterapia improvisacional en la atención conjunta en niños con TEA. Si bien en este estudio no se utilizan los *IAPs* para determinar el efecto del tratamiento sino que se basan en escalas estandarizadas (PDDBI y ESCS), sí se observa el fraseo en la duración y frecuencia del juego de turnos como indicador de la efectividad del tratamiento. El propósito del estudio fue investigar los efectos de la musicoterapia improvisacional en los comportamientos de atención conjunta en 10 niños de edad preescolar (entre 3 y 5 años) diagnosticados con TEA. Esta investigación estudia a los 10 participantes divididos de forma aleatoria en dos grupos de 5, donde 5 niños participan primero del espacio de musicoterapia para luego asistir a la sesión de juego y 5 participan de las sesiones de juego para luego realizar musicoterapia. Los resultados del estudio indican que el grupo de niños que realiza musicoterapia improvisacional antes de la sesión de juego muestra mejores resultados en relación a la atención sostenida, el contacto visual y las habilidades sociales no verbales. En este estudio del fraseo (la frase y el silencio que la precede) no solo se utilizan para registrar la capacidad de los niños de intercambiar turnos sino que también se manipula la longitud y forma de la frase y el largo del silencio posterior como forma de intervención para facilitar la interacción.

En la psicología del desarrollo, como se indicó en el capítulo II, también se ha estudiado y se continúan estudiando las frases, pausas y el intercambio de turnos, especialmente como elementos constituyentes de la organización temporal de la interacción adulto-bebé. Tema que será tratado a continuación.

4. La organización temporal en las interacciones adulto-bebé

4.1 Toma de turno y pausa

Desde el momento del nacimiento el comportamiento de la díada adulto bebé comienza a organizarse temporalmente. El primer esbozo de organización temporal aparece inmediatamente después del nacimiento vinculado con las necesidad básica de alimentación. Kaye (1977) observó que, durante el amamantamiento, el bebé realiza ciclos de succión y pausa y no necesita, para realizar este ciclo de la intervención del adulto.

Realizar una pausa con el pezón en la boca es un fenómeno observable sólo en mamíferos humanos y carece de funcionalidad biológica, ya que este ciclo no parece estar vinculado a la alimentación (deglución, respiración o descanso). Mientras que la duración de la ráfaga de succión podría relacionarse con el flujo de leche que el bebé recibe, la pausa podría vincularse a otros factores. Cuando el bebé realiza una pausa en la succión, las madres y enfermeras invariablemente actúan: moviendo al niño, tocando el área de su boca, retrayendo el pezón o moviendo la mamadera. A partir de estas observaciones, Kaye (1977) dedujo que la función de la pausa durante la alimentación es permitir la actuación del adulto, actuación que se va adaptando flexiblemente a las respuestas del bebé a medida que crece.

En el amamantamiento, las madres actúan por turnos mediante sutiles ajustes, adaptándose flexiblemente a las pautas del bebé. Así al ir compartiendo sus ritmos y regulaciones ellas van organizando el mundo del bebé. Tal actuación flexible, en reciprocidad al comportamiento del bebé, se inicia en esta primitiva “conversación biológica” (Rivière 1986/2003) que es el amamantamiento y se extiende a las interacciones sociales de la díada.

En un estudio realizado por Kaye y Fogel (1980 citado en Kaye 1986) se describe la estructura temporal del “juego cara a cara” que realizan madre-bebé en sus hogares a las 6, 13 y 26 semanas de vida. Se observó que las respuestas de las madres se fueron adaptando flexiblemente a las respuestas del bebé durante todo este período. Este fenómeno de reciprocidad continúa a lo largo de toda la vida del ser humano y puede observarse tanto en la interacción madre-infante como en la conversación entre adultos.

Zlochower y Cohn (1979 citado en Jaffe et al. 2001) encuentran sorprendentes similitudes entre los patrones temporales de sonido/silencio durante la conversación entre adultos y la interacción madre-infante. Los mismos mecanismos de interacción pausa que se despliegan entre los hablantes adultos son utilizado en la interacción madre-bebé. En las PCVs, el patrón de alternancia se sucede casi sin superposición de vocalizaciones. Se trata de secuencias donde la madre vocaliza y el bebé responde con murmullos y gorjeos, sucediéndose una actuación por turnos similar a una conversación entre adultos (Bateson 1979, citado en Carretero 2013).

El juego de turnos constituye un importante modo de determinar las condiciones de interacción dentro de un diálogo: Beebe et al.(1979 citado en Jaffe et al., 2001) destaca la semejanza en la extensión de la pausa realizada por los adultos durante un diálogo y la pausa realizada por la madre cuando interactúa con su bebé. Los autores proponen que existe un mecanismo temporal intrínseco (como un reloj biológico) que nos permite ajustarnos a nuestro compañero de diálogo, estructura que está presente mucho antes de que se desarrolle el diálogo verbal propiamente dicho. La relevancia para el desarrollo de este modo de determinar las condiciones de interacción se pone en evidencia en lo que se ha denominado “andamiaje de pausa”: se ha observado que cuando el adulto realiza una propuesta vocal dirigida al bebé, aunque el infante no responda vocalmente, el adulto realiza una pausa prolongada como si su interlocutor hubiera respondido vocalmente y luego de esta espera habla nuevamente (Jaffe et al, 2001 citado en Español 2014).

4.2. Frases y pausas

En 1977, Stern y colaboradores estudiaron dos situaciones de interacción: la primera entre una madre y su hija de 13 semanas y la segunda entre un experimentador y una niña de 14 semanas. Las interacciones fueron grabadas tratando de interferir lo menos posible con el flujo natural de la interacción. (No se informa si se realizaron en el hogar de los niños o en el laboratorio). A partir del análisis de todas las interacciones realizadas por ambas diadas, los investigadores distinguen dos tipos de frases: las frases vocálicas y kinésicas. Stern et al. (1977) sugiere que las vocalizaciones pueden agruparse formando frases vocálicas y los movimientos (movimientos de cabeza y expresiones faciales) pueden agruparse formando frases kinéticas. A partir de esta diferenciación, observa que, dentro de las muestras evaluadas, estas frases pueden

presentarse tanto de forma conjunta como independiente, con una frecuencia de 43 frases vocales y 32 frases kinéticas por minuto. Ambos tipos de frases se presentan en forma de ráfaga y pausa, siendo el tiempo de la pausa más extenso que el de la frase. Cabe destacar que el análisis del movimiento que permitió detectar estas largas pausas kinéticas se redujo, como dijimos antes, a los movimientos de cabeza y expresiones faciales.

De la misma forma que Stern et al. (1977), Beebe, Jaffe y colaboradores (1985) analizaron el *timing* interpersonal y las tomas de turno en las interacciones vocales y kinéticas de 15 díadas con bebés de 4 meses de edad. En este estudio, vocalización y movimiento también fueron analizados separadamente. Por un lado, consideraron las pausas de intercambio y la superposición en las vocalizaciones; y por el otro, analizaron el *on-off* del movimiento y la espera/retención del movimiento observando los cambios en la expresión facial y la dirección de la mirada. Para que el habla entre adultos sea comprensible, el ciclo de hablar y escuchar debe sucederse de forma alternada; pero este ciclo de turnos no existe en el movimiento ya que ambos participantes pueden actuar y registrarse/observarse simultáneamente sin experimentar una interrupción en el discurso. Este hecho lleva a la distinción entre turnos co-activos e inactivos.

Existen dos formas en que un turno puede cederse tanto en el discurso hablado como en movimiento. En el primer caso, un intercambio de turnos puede ocurrir seguidamente a una pausa conjunta (pausa de intercambio) o una in-acción conjunta (espera o retención de movimiento) en ambos casos se realiza una clara alternancia de turnos. Esta forma de alternancia de turnos o no-actividad evoluciona a partir del silencio compartido y permanece en el discurso entre adultos. En segunda instancia, el intercambio de turnos puede desarrollarse a partir del habla conjunta o de la acción conjunta. Por ejemplo, cuando quien sigue el discurso actúa en simultáneo con quien lo lidera y persiste en su acción aún después que el líder finalizó, es el seguidor quien gana el turno al persistir hasta que el líder se detiene. Este momento, en donde se desarrolla un intercambio simultáneo, puede entenderse como un intercambio de turnos co-activo. A diferencia de lo que ocurre en la conversación adulta, este tipo de turnos co-activos prevalece entre la madre y el bebé durante la interacción. La coacción es el aspecto básico de este fenómeno y no desorganiza ni perturba la comunicación.

En un estudio sobre proto-conversaciones en neonatos, Gratier et al. (2015) diferencian dos tipos posibles de pausa que se suceden durante la toma de turnos en la interacción diádica. La pausa de intercambio (*switching pause*) y la pausa inter-discursiva que el hablante realiza dentro de su propio discurso (*withim speaker pause*). Ambas pausas se distinguen con características particulares. La pausa de intercambio (*switching pause*) es aquella que proporciona la alternancia y da lugar a que el interlocutor responda. Mientras que la pausa interna o pausa inter-discursiva (*withim speaker pause*) es aquella que realiza el hablante dentro de su propio discurso y solo marca un corte dentro del propio flujo del habla. Gratier y colaboradores estudiaron bebés de entre 8 a 21 semanas y sus resultados se basan en el análisis de 176 eventos de 51 díadas interactuando cara a cara en un ambiente natural.

Ospina Tascón y Español (2014), en dos estudios microanalíticos de interacciones espontáneas (uno de una beba de 4 meses y su padre, otro entre una beba de 7 meses y su madre), también observaron que durante la realización de las frases que componen las performances los adultos realizan pausas. Dichas pausas parecen asumir funciones tanto para otorgar un descanso al bebé luego de la interacción, como para que el adulto detecte el momento pertinente para interactuar nuevamente. Las pausas le confieren un ritmo determinado a las interacciones y propician un mínimo espacio de propiocepción para el bebé. En este sentido, las performances son un caso de lo que Stern (1995 citado en Ospina Tascón 2011) describe como estructuras temporales o secuenciales de las interacciones madre-bebé en las que las madres generan, demoran y manipulan las anticipaciones del bebé, empleando estas características secuenciales y temporales de la interacción para crear expectativas y por tanto significados emocionales (Ospina Tascón 2011). Añaden el valor de la pausa plena (sonoro-kinética) como un espacio de enriquecimiento del sí mismo, entre otras cosas, porque favorece la propiocepción del bebé, la escucha kinética concentrada en sí mismo, como porque las pausas sonoro-kinéticas del adulto en el seno del flujo de la interacción permiten el desarrollo de experiencias *a solas* del bebé que, al contar con la atención distante del adulto, se constituyen en experiencias *a solas con el otro* (Ospina Tascón y Español 2014).

Español y Shifres (2015) señalan la organización temporal de los patrones multimodales que los adultos dirigen a los bebés. Indican también que en la performance multimodal que ofrecen al bebé, las frases kinéticas y vocálicas se pueden ejecutar de forma separada, conjunta o alternada. Español y Shifres estudian una escena de interacción

entre un investigador y un bebé de 7 meses en el hogar del bebé. La escena estudiada pertenece a una investigación longitudinal realizada por Español en 2004. A partir del análisis de esta interacción entre investigador-bebé, sugieren que los adultos no solo proporcionan unidades de movimiento y sonido, sino también ofrecen atractivas unidades holísticas de sonido y movimiento: la unión entre las frases de sonido y movimiento se logra a través de la elaboración de la composición y el uso de recursos expresivos de las artes escénicas de la cultura perteneciente. En ese contexto expresivo, las frases kinéticas y sonoras modifican su configuración significativa a medida que ésta se desarrolla, de esta forma puede predominar a veces una modalidad por sobre otra o complementarse ambas en la expresión de una dirección común: por ejemplo, indicar el final de una frase.

4.3 La duración de las unidades sonoro-kinéticas y de las pausas en las interacciones adulto-bebé

La duración de las unidades que componen las organizaciones o frases que emergen en las interacciones de las díadas -protoconversaciones y performances- fue foco de análisis desde los inicios de la investigación en el área. No es fácil sistematizar los datos ya que frecuentemente no se indica a qué modo de organización de la interacción se están refiriendo (si a protoconversaciones, paquetes multimodales u otras), a veces es posible inferirlo en otras el contexto queda poco claro. Aún así, se puede distinguir entre (i) la duración de las frases y de las pausas que las madres dirigen al bebé, (ii) la duración de las vocalizaciones y pausas de las protoconversaciones.

En relación con (i), Stern et al. (1977) compararon los resultados obtenidos en la investigación que realizaron con dos díadas (madre e investigador cada uno con un bebé de 13 y 14 semanas respectivamente) con los resultados de la investigación de Jaffe y Felsteing (1970 citado en Stern, Beebe y Bennet 1977) sobre la duración de frases en contextos de interacción entre adultos donde los autores analizan 576 muestras de 30' de conversación entre adultos. Observaron que la duración media de las frases vocales de la madre es de 0,47 segundos y la duración media de las pausas verbales es de 0,91; mientras que en el habla entre adultos la duración media de las frases es de 1,42 segundos y la duración media de las pausas verbales de 0,60 segundos. Concluyeron que las frases presentadas por la madre dentro de la interacción diádica son más cortas y las pausas subsecuentes más largas que las realizadas por los adultos cuando interactúan

con otros adultos. De acuerdo con su interpretación, estos rasgos temporales particulares que se desarrollan dentro de la díada adulto bebé permitirían que el infante pueda tomar segmentos de información más pequeños a partir de frases de duración más corta, y cuente con mayor tiempo de procesamiento de dichas frases a partir de las pausas más extensas. Es importante aclarar que en este trabajo, Stern, Beebe, y Bennett analizaron sólo el nivel sonoro del fraseo y la pausa dejando en suspenso las demás modalidades.

A su vez, Español (2014) observa que en las performances dirigidas a bebé pueden distinguirse tres unidades sonoro-kinéticas. Las unidades más extensas contienen a las menores y logran organizarse gracias a una secuencia de frase-pausa. Las unidades más extensas llamadas episodios tienen una duración de entre 12 a 30 segundos, las unidades de duración intermedia llamadas frases tienen una duración de entre 2 a 6 segundos y finalmente las unidades menores o motivos de 1 segundo o menos de duración. Nada dice acerca de la duración de las pausas.

En relación con (ii), Jaffe et al. (2001) señalan que en los intercambios vocálicos iniciales de la díada el “andamiaje de pausa” que realiza el adulto cuando el bebé no responde vocalmente a su propuesta vocal se sucede en un intervalo temporal específico: el adulto espera 0,6 segundos, correspondientes al promedio de la pausa en un diálogo entre adultos, 0,43 segundos concernientes a la duración de la respuesta imaginaria vocal del bebé, y nuevamente otros 0,6 segundos correspondientes a una nueva pausa (Jaffe et al 2001 citado en Español 2014). Luego de este prolongado silencio el adulto vuelve a hablar.

En el estudio sobre protoconversaciones en neonatos de Gratier et al. (2015), los investigadores analizan 176 muestras de 51 díadas (con bebés de entre 8 y 21 semanas de vida) interactuando cara a cara en un ambiente natural. Este estudio está focalizado en la vocalización y pausas sonoras ya que el análisis de los resultados se hace mediante las medidas acústicas obtenidas. El análisis del intercambio de turnos entre las díadas mostró que: (1) las pausas internas o inter-discursivas no sufren cambio a lo largo del tiempo y por lo tanto no se modifican a medida que aumenta la edad del bebé. Esta estabilidad es independiente de quien realice la pausa (madre o bebé) y no se ve afectada tampoco por el sexo del bebé. (2) Las pausas de intercambio sí se ven afectadas por la edad del bebé: todas las pausas de intercambio analizadas, tanto las realizadas por el bebé como las realizadas por la mamá, fueron más largas a medida que

aumentaba la edad del bebé. (3) Las pausas realizadas por el adulto fueron 135,4 ms más largas que las realizadas por el infante durante todo el estudio.

Ospina Tascón y Español (2014) analizan las frases y pausas, tomando en cuenta el componente sonoro-kinético como unidad, pero no miden sus duraciones. Hasta donde tenemos conocimiento, el único análisis de final de frase kinética en interacciones adulto bebé es el de Español y Shifres (2015). En este caso, el final de frase kinética está identificado por las características de forma y calidad del movimiento y no por pausa. Cabe destacar que el análisis de la forma y calidad del movimiento, que permite detectar el final de la frase kinética no puede detectarse en tiempo real sino que solo puede descubrirse través del microanálisis (en unidades menores al segundo) de la organización kinética de la frase.

En síntesis, a partir del estudio de los antecedentes encontramos que:

(i) La medición de la pausa se circunscribe exclusivamente a la forma de interacción “protoconversación” donde se da especial importancia a la toma de turnos. La mayor parte de los estudios de la pausa en la protoconversación se centran en el componente vocal de la interacción y se han encontrado similitudes entre varios investigadores tanto en resultados como en forma de nominación de las pausas. En relación a la pausa kinética; algunos de los estudios que observan la pausa kinética en la protoconversación seleccionan un componente del movimiento: Stern 1977 (movimiento de cabeza y expresión facial) ; Beebe, Jaffe et al 1985 (expresión facial y dirección de mirada) y delimitan la pausa como la interrupción de ese movimiento observado en particular.

(ii) No tenemos registro de la existencia de investigaciones empíricas que midan la pausa kinética dentro de la performance del adulto. El inicio o fin de frase kinética se determina mediante el análisis de las características de forma y calidad de movimiento y no como pausa (Español y Shifres 2015)

En este trabajo nos interesa continuar la investigación sobre las performances, indagando las duraciones de las frases y pausas que la componen. Nos interesa tanto la detección y medición de las pausas que se suceden dentro de la frase como de las pausas post-frase. De la misma manera, nos interesa profundizar el estudio sobre las protoconversaciones, detectando y midiendo la duración de la vocalizaciones de la madre así como también las pausas inter-vocalización y las pausas de intercambio post

vocalización. Hemos decidido realizar solo el análisis del componente sonoro de la performance y de las protoconversaciones en las construcciones frase-pausa. Esta decisión metodológica esta basada en que los antecedentes revisados las frases kinéticas parecen determinarse por la forma y calidad del movimiento y no necesariamente por pausas. Realizar microanálisis de frases kinéticas constituiría un trabajo de investigación en sí mismo y excede el objetivo de esta tesis. Parece haber un fluir kinético más allá de la frase, a la vez que las pausas kinéticas, cuando las hay, no parecen estar necesariamente relacionada con la estructura de la frase. Analizar los motivos y estructuras vinculados con las pausas (más allá de la frase) excede el alcance de esta tesis.

En ambos casos -performances y protoconversaciones- nos interesa especialmente observarlas en el contexto específico de juego social, aquél en que adulto y bebé están placentera y alegremente interesados el uno en el otro poniendo en evidencia la primacía de medios sobre fines (Español, Bordoni, Carretero, Martinez y Camarasa 2013). De este modo, pretendemos contribuir a enriquecer el conocimiento sobre el mundo social del bebé, en el que los pequeños comienzan a tener sus primeras experiencias intersubjetivas. Viven sus primeros aprendizajes sobre la reciprocidad, y empiezan a desarrollar habilidades para congeniar con el ritmo, el contorno del gesto motor y sonoro del otro. Habilidades propias de la musicalidad comunicativa y esenciales para el desarrollo de las primeras habilidades comunicativas.

SEGUNDA PARTE

CAPÍTULO IV

OBJETIVOS

1. Objetivo General

El objetivo general de este trabajo es aportar evidencia empírica sobre los procesos de musicalidad comunicativa en el contexto de interacción adulto-bebé. Con tal fin se pretende estudiar la secuencia de actividad-pausa en dos tipos particulares de organización de la actuación de los adultos dirigida al bebé: las performances y las protoconversaciones. Estamos interesados en continuar la investigación sobre las performances y protoconversaciones reseñadas en el capítulo anterior, indagando las duraciones de las frases y pausas que la componen.

Sabemos que las protoconversaciones son interacciones vocálicas con alternancia de turnos que ocurren entre el adulto y el bebé mucho antes que el infante pueda manejar las claves léxico sintácticas de su lengua materna, y que las pausas en las protoconversaciones cobran importancia por su rol para la toma de turnos (Stern 1977; Kaye 1977, 1986; Beebe and Jaffe 1985; Zlochower y Cohn 1996; Carretero 2013). En las performances la investigación actual se focaliza en su organización estructural y temporal, ha detallado su conformación mediante la repetición variada de motivos breves y ha brindado los primeros datos sobre la duración de las frases que componen las performances (Español 2010b, Carretero y Español 2016 y en prep.). Pero hasta donde tenemos conocimiento sobre la duración de las pausas no se tiene información alguna. En el caso de las performances, nos interesa tanto la detección y medición de las pausas que se suceden dentro de la frase como de las pausas post-frase. De la misma manera, nos concierne detectar y medir en las protoconversaciones la duración de las vocalizaciones de la madre así como también las pausas inter-vocalización y las pausas de intercambio post-vocalización. En ambos casos, como se señaló en el capítulo anterior, nos interesa observarlas en el contexto específico de juego social. De este modo, pretendemos contribuir a enriquecer el conocimiento sobre el mundo social del

bebé, en el que los pequeños comienzan a tener sus primeras experiencias intersubjetivas y a construir sus primeros aprendizajes comunicativos.

2. Objetivos específicos

- Determinar el porcentaje del tiempo que el adulto dedica a cada modo de organización (performance de fuente original, performance de fuente tradicional y protoconversación) durante el período comprendido entre los 2 y 6 meses de vida del bebé.
- Indagar la duración de las frases que realiza el adulto en las performances de fuente original dirigidas al bebé, durante el período comprendido entre los 2 y 6 meses de vida del bebé.
- Indagar la duración de las pausas, inter-frase y post-frase que realiza el adulto en las performances de fuente original dirigidas al bebé, durante el período comprendido entre los 2 y 6 meses de vida del bebé.
- Indagar la duración de las frases que realiza el adulto en las performances de fuente tradicional dirigidas al bebé, durante el período comprendido entre los 2 y 6 meses de vida del bebé.
- Indagar la duración de las pausas, inter-frase y post-frase que realiza el adulto en las performances de fuente tradicional dirigidas al bebé, durante el período comprendido entre los 2 y 6 meses de vida del bebé.
- Indagar la duración de las vocalizaciones que realiza el adulto en las protoconversaciones dirigidas al bebé, durante el período comprendido entre los 2 y 6 meses de vida del bebé.
- Indagar la duración de las pausas, inter-vocalización y de intercambio que realiza el adulto en las protoconversaciones dirigidas al bebé, durante el período comprendido entre los 2 y 6 meses de vida del bebé.
- Determinar el porcentaje de participación kinética del bebé durante las pausas post-frase en performance de fuente original y performances de fuente tradicional.
- Determinar el porcentaje de vocalizaciones del bebé durante las pausas post-frase en performance de fuente original y performances de fuente tradicional.
- Determinar el porcentaje de participación kinética del bebé durante las pausas de intercambio en las protoconversaciones.
- Determinar el porcentaje de vocalizaciones del bebé durante las pausas de

intercambio en las protoconversaciones.

- Comparar los resultados obtenidos en ambas días

CAPÍTULO V

MÉTODO

1. Tipo de estudio

Estudio *expost-facto*, observacional descriptivo, longitudinal, de caso único.

En los estudios *expost-facto* los sujetos son observados en su ambiente natural. Este tipo de estudio se consideran de naturaleza descriptiva ya que “Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar” (Sampieri et al., 1997 p.69). La decisión de recolectar los datos desde la observación no participante tiene varias ventajas ya es una técnica de medición no obstructiva, donde el instrumento de medición no estimula el comportamiento de los sujetos sino que simplemente registra algo que fue estimulado por otros factores ajenos al instrumento (Sampieri et al., 1997).

Es de nuestra incumbencia observar aspectos de la conducta del adulto en interacción con el bebé, en particular la duración de los ciclos de actividad-pausa. Nos interesa especialmente la modificación o permanencia de estas unidades a través del tiempo. Dado que los estudios longitudinales posibilitan la descripción respecto a los cambios en las variables estudiadas dentro de un periodo específico (Sampieri et al., 1997), se implementará un diseño longitudinal. A su vez, los estudios de caso único proporcionan, para ese caso particular, información secuencial pormenorizada del periodo estudiado. Las desventajas en cuanto a la capacidad de generalización se compensan con la riqueza de información que proveen (Rodríguez y Español, 2016). Por tal motivo, hemos decidido realizar un estudio longitudinal de caso único.

2. Participantes

Para esta investigación se seleccionaron dos díadas adulto-bebé. Esta estrategia fue determinada *a priori* y de forma preventiva frente a la eventualidad de tener que suspender la observación de alguna de las díadas. Como con ambas díadas se logró cumplir con el periodo de observación deseado, tomaremos ambas en consideración

para esta investigación. Cada una de las díadas será tratada como un estudio de caso único, y posteriormente se compararán los resultados. Las díadas fueron elegidas entre las personas cercanas a la tesista que se mostraron disponibles para participar del estudio. Los padres de cada díada firmaron un consentimiento informado antes de comenzar las observaciones.

2.1. Díada I

Una díada madre-bebé de nacionalidad Argentina, nivel socioeconómico medio y residente de la provincia de Buenos Aires. Mamá primeriza de alrededor de 37 años de edad. El bebé, varón, no presentó alteraciones ni enfermedades durante su desarrollo. La edad del niño en la primera sesión, según la convención piagetiana [año; mes (día)], fue: 0; 2 (28); en la última sesión: 0; 6 (28).

2.2. Díada II

Una díada madre-bebé de nacionalidad Argentina, nivel socioeconómico medio y residente de la provincia de Buenos Aires. Mamá primeriza de alrededor de 30 años de edad. El bebé, varón, no presentó alteraciones ni enfermedades durante su desarrollo. La edad del niño en la primera sesión, según la convención piagetiana [año; mes (día)], fue: 0; 2 (14); en la última sesión: 0; 6 (13).

3. Procedimiento

Se realizaron 5 sesiones de interacción en el hogar de cada díada. Cada sesión se efectuó con un mes de distancia de la anterior comenzando alrededor de los 2 meses de edad del bebé y finalizando a alrededor de los 6. Para el desarrollo de la sesión se le solicitó a la madre que interactuara con su bebé como normalmente lo hace en su vida cotidiana y se tomó registro de esta interacción durante 20 min. Las sesiones fueron registradas a través de un iPhone 4s. Ambas díadas tuvieron a su disposición todos los objetos habituales en su vida cotidiana. Las sesiones incluyeron todas las actividades que espontáneamente se desarrollaban en la díada -alimentación, cambio de pañal, juego social- estas actividades ocurrieron en diferentes lugares de la casa. El objetivo del procedimiento de videograbación fue obtener una muestra representativa del comportamiento que ocurre naturalmente entre madre y bebé. Se utilizó una sola cámara a fin de minimizar la incomodidad y permitir que la díada se desplazara libremente

como lo hace normalmente sin la necesidad de discontinuar o detener la filmación. Las filmaciones fueron realizadas siempre por la tesista. En todo momento se evitó participar de la interacción a excepción de los casos en los que la madre realizó algún comentario a la camarógrafa y autora de esta tesis, en dichas circunstancias el procedimiento a seguir fue responder con amabilidad tratando de no perjudicar ni cambiar el flujo de la interacción entre la madre y el bebé.

Se filmaron 5 sesiones de interacción correspondientes a 100 minutos, 1,67hs (aprox.) de video de la primera día. Se filmaron 5 sesiones de interacción correspondientes a 100 minutos, 1,67hs (aprox.) de video de la segunda día.

4. Código de observación

Los estudios de psicología que investigan los fenómenos en contextos naturales, presentan en general ciertas dificultades a la hora de codificar aquello que se observa. En nuestro trabajo encontramos ciertos desafíos durante el proceso de codificación. Como primer paso se utilizaron categorías ya existentes y aceptadas (categorías preexistentes) y, en un segundo momento, definimos y delimitamos algunas categorías específicas de las cuales no hallamos un precedente y las nominamos como categorías nuevas. Se construyó así un código *ad hoc* con categorías para:

- El modo de organización de la interacción entre adulto y bebé .
- El tipo y duración de los elementos que componen las secuencias de actividad-pausa del adulto frente al bebé.
- La modalidad conductual de la participación del bebé.

El código observacional se aplicó a los primeros 5 minutos juego social entre el adulto y el bebé de cada una de las 5 sesiones de cada día. Se consideró juego social todo evento social que se desarrolla entre un adulto y un bebé en el que la conducta involucrada no tiene una orientación funcional (destinada a satisfacer necesidades básicas del bebé), en la que la reiteración placentera de la conducta no funcional pone en evidencia la primacía de medios sobre fines (Español, Bordoni, Carretero, Martínez y Camarasa 2013).

Inicialmente, se aplicó el código tanto al componente sonoro como kinético. Sin embargo, a los pocos intentos se observó que era difícil segmentar el flujo kinético con

una observación en tiempo real. Ella requería de una observación microanalítica y, aún así, como se presentó en los antecedentes revisados en el capítulo III (4.3), la delimitación de la frase kinética parece determinarse por la forma y calidad del movimiento y no necesariamente por pausas. Por estos motivos, para delimitar las secuencias de “actividad-pausa” tanto en performance como en la protoconversación se tomó en consideración sólo el componente sonoro. Esta decisión metodológica aunque restringe el estudio es acorde al nivel de análisis propuesto para esta tesis.

Por otro lado, el análisis de la participación del bebé se restringió a los momentos de pausa. Aunque ciertamente es de interés la participación del bebé durante toda la escena, se restringió su análisis a la pausa por considerarse que la actitud del bebé en las pausas entre frases puede estar especialmente relacionada con el fraseo, o el ciclo frase-pausa. En cambio, la participaciones del bebé que transcurren durante la frase pueden tener variados motivos (respuestas a aspectos puntuales: toque, timbre, tono, calidad del movimiento).

4.1. Categorías del código de observación

4.1.1. Categorías preexistentes

i) **Modo de organización de la interacción entre adulto y bebé:** Se tomaron en cuenta las categorías generales de protoconversación y performance. En sentido general se considera performance a la interacción que se desarrolla entre un adulto y un bebé en la cual se destaca la compleja estimulación sonoro-kinética de la actuación adulta organizada en alguna forma de repetición-variación (Español 2014). Dado que en estudios previos se han establecido dos tipos específicos de performances (Español y Shifres 2015 Carretero y Español en prep), se generaron categorías para cada uno de ellos.

- *Performance de fuente original:* Se consideran performances de fuente original a aquellas performances que surgen de la creatividad espontánea del adulto, y su composición obedece la elaboración de motivos lineales, destacándose como característica fundamental la repetición de motivos breves con organización secuencial (Español y Shifres 2015).
- *Performance de fuente tradicional:* Se consideran performances de fuente tradicional a aquellas performances que presentan secuencias de movimientos y sonidos que el

adulto toma del repertorio tradicional de su cultura de pertenencia. Y donde se observa al adulto basar su improvisación en la modificación de una estructura tomada de su acervo cultural por sobre la cual inventa una nueva versión. La característica fundamental observada en este tipo de performance es la repetición de una estructura más amplia que posee una organización jerárquica lo que resulta en una estructura composicional jerárquicamente compleja (Español y Shifres 2015).

- *Protoconversación*: Se considera protoconversación a los intercambios vocálicos entre adulto y bebé que se suceden en secuencias de toma de turno y pausa y que transcurren con contacto ocular sostenido y en ausencia de actividades de cuidados primarios (Carretero y Español en prep).

ii) Tipo y duración de los elementos que componen las secuencias de “actividad-pausa” que desarrolla el adulto frente al bebé.

- *Frase*: se considera frase al conjunto de motivos sonoro-kinéticos que realiza el adulto y que se agrupan formando una unidad de entre 2 a 6 segundos dentro del contexto de la performance (Español 2014)
- *Vocalización materna*: se considera vocalización materna a la acción sonora que realiza la madre de forma continua y sin una interrupción mayor a 300ms dentro del contexto de una protoconversación (Gratier et al 2015)
- *Pausa inter-vocalización*: dentro del contexto de la protoconversación, se establece como pausa inter-vocalización a la interrupción breve de una acción sonora que realiza el hablante dentro de su propio discurso y solo marca un corte dentro del propio fluir del habla (Gratier et al. 2015).
- *Pausa de intercambio*: dentro del contexto de la protoconversación, se determina como pausa de intercambio a i) la interrupción breve de una acción sonora que realiza el hablante y que proporciona la alternancia dando lugar a la respuesta del interlocutor (Gratier et al. 2015) y ii) la duración igual a mayor a un segundo (“andamiaje de pausa” Jaffe et al. 2001).

iii) Modalidad conductual de la participación del bebé

- *Vocalización*: se considera que el bebé participa vocalizando cuando realiza una acción sonora durante las pausas (Gratier et al 2015) post-frase o de intercambio que realiza el adulto en el contexto del juego social.

4.1.2 Categorías nuevas

Dentro de los puntos ii) y iii) del código observacional hemos definido nuevas categorías.

ii) **Tipo y duración de los elementos que componen las secuencias de actividad-pausa del el adulto frente al bebé.**

- *Pausa inter-frase*: Para definir la pausa inter-frase nos basamos en la definición que Gratier (2015) utiliza para calificar a las pausas que realiza el hablante dentro de su propio discurso. Si bien los autores observan este tipo de pausas en el contexto de la protoconversación, consideramos que esta interrupción breve del propio discurso también sucede dentro del contexto de la performance y para generar una clara distinción la denominamos pausa inter-frase.
- *Pausa post-frase*: Se considera pausa post-frase a la interrupción breve de una acción sonora que se sucede después de la frase en el contexto de la performance dirigida al bebé. Según los trabajos de Español (2014) la frase dentro de la performance se caracteriza como una unidad con principio y fin que se anuda para formar unidades más complejas llamadas episodios. A la pausa que se sucede al final de una frase llamamos entonces pausa post-frase.

iii) **Modalidad conductual de la participación del bebé**

La participación del bebé no se reduce a las vocalizaciones si no que suele participar de diferentes maneras. Dado el valor que las vocalización tiene en las protoconversaciones, hemos decidido mantenerla como una categoría independiente e incluir una categoría para dar cuenta de todos los otros modos de participación del bebé.

- *Participación Kinética*: fija la mirada en el adulto o la acción que realiza, sonríe, ríe, mueve sus brazos y piernas durante las pausas post-frase o de intercambio que realiza el adulto en el contexto del juego social.

4.1.3. Categorías incluidas en el código de observación

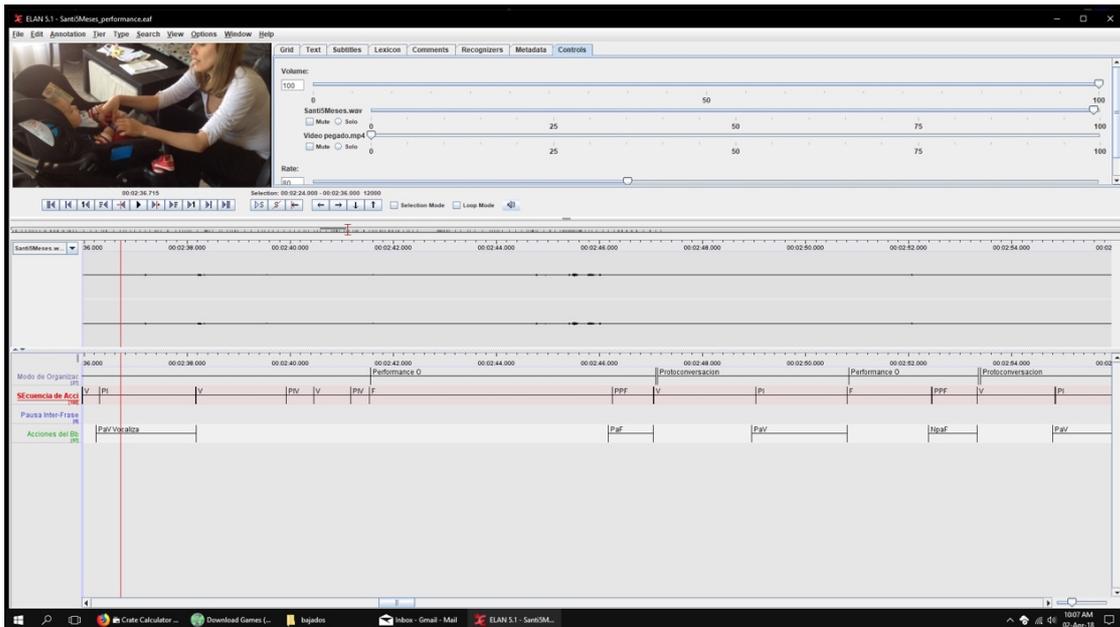
El código quedó constituido por las siguientes categorías pre-existentes y nuevas.

Modo de organización de la interacción entre adulto y bebé
<i>Performance de fuente original</i>
<i>Performance de fuente tradicional</i>
<i>Protoconversación</i>
Tipo y duración de los componentes de secuencias actividad-pausa del adulto frente al bebé
<i>Frase</i>
<i>Pausa inter-frase</i>
<i>Pausa post-frase</i>
<i>Vocalización materna</i>
<i>Pausa inter-vocalización</i>
<i>Pausa de intercambio</i>
Modalidad conductual de la participación del bebé
<i>Participación kinética</i>
<i>Vocalización</i>

5. Estrategia para el análisis de datos

Del conjunto del material videograbado (200 minutos correspondientes al total de 10 sesiones de 20 minutos, 5 sesiones de cada día) se seleccionan los primeros 5 minutos de juego social de cada una de las sesiones. Se obtuvieron así 50 minutos de juego social (25 minutos de cada día). Se aplicó el código de observación ad hoc al a los 50 minutos de juego social.

Se utilizó el software de video-anotación E.L.A.N versión 5.0.0 para el análisis de las 5 sesiones de interacción de cada día. Este software posibilita identificar con precisión, en las video-filmaciones, el inicio y el fin de cada una de las performances, protoconversaciones y de las pausas entre ellas, así como del tipo de participación del bebé.



En primer lugar, se construyeron dos videos secuencias con los primeros 5 minutos de juego social de cada una de las 5 sesiones de cada día.

Como segundo paso, se integraron las categorías de codificación descritas en el punto 4.1.3. al software de video- anotación (E.L.A.N 5.0.0.)

Luego se procedió a la codificación de la primera categoría de análisis – el *Modo de organización de la interacción adulto y bebé* (protoconversación o performance de fuente original o performance de fuente tradicional).

Seguidamente, se procedió codificar el *Tipo y duración de los componentes de secuencias “actividad-pausa”* en dos facés diferenciadas:

- i) Se determinó la frecuencia de aparición y duración de las frases y pausas inter y post-frase de las performances de fuente original y tradicional dirigidas al bebé.
- ii) Se calculó la frecuencia y duración de las vocalizaciones, pausas inter-vocalización y pausas de intercambio de la protoconversaciones dirigidas al bebé.

Finalmente, el análisis de iii) la modalidad conductual de la participación del bebé:

- i) Se determinó la ocurrencia y forma de respuesta del bebé Participación kinética y Vocalización durante las pausas de intercambio y pausas post-frase realizadas por el adulto.

Este procedimiento se aplicó a cada uno de las dos video-secuencias, cada una compuesta por los 5 primeros minutos de juego social de cada una de las 5 sesiones de cada día.

CAPITULO VI

RESULTADOS

1. Díada I

1.1. Modo de organización de la interacción entre adulto y bebé

Nuestro primer análisis determinó el porcentaje de tiempo que ocupa cada modo de organización en cada uno de los cinco fragmentos de video analizados (cada fragmento contiene los primeros 5 minutos de juego social de cada sesión). Creemos que es importante resaltar que, a pesar de variaciones porcentuales a lo largo del tiempo, la performance como categoría general (incluyendo la de fuente original y la fuente tradicional) ocupa durante la mayor parte del periodo mas del 60% del tiempo dedicado al juego social, disminuyendo solo a los 6 meses donde ocupa el ~55% .

En la tabla 1 se puede observar que: el tiempo destinado a las protoconversaciones aumenta hacia el mes 6, mientras que el tiempo reservado para las performances de fuente original disminuye. Más específicamente, encontramos que a los 2 meses las protoconversaciones ocupan el ~37% del tiempo mientras que a los 6 meses dominan el ~45% del tiempo total de juego social y este incremento se manifiesta hacia los 6 meses cuando se quiebra la barrera del 37%. En contraposición a las protoconversaciones, las performances de fuente original ocupan alrededor del 60% durante los meses 2 y 3, disminuyendo abruptamente ~40% a los 4 meses para luego aumentar ligeramente al final del periodo. Las performances de fuente tradicional son prácticamente inexistentes en los primeros dos meses para luego llegar a su máxima expresión en el mes 4 y 5, disminuyendo un 20% durante el último mes.

Tabla 1:

Tiempo dedicado a cada MODO DE ORGANIZACIÓN de la interacción en cada fragmento expresado en porcentaje

Modo de organización	Meses				
	2	3	4	5	6
Performance Original	63.12%	59.72%	23.12%	28.44%	27.66%
Performance Tradicional	0.0%	8.09%	43.24%	41.13%	27.31%
Protoconversaciones	36.88%	32.19%	33.64%	30.43%	45.03%

En la Figura 1 se grafican los datos de la Tabla 1

Figura 1:

Tiempo dedicado a cada MODO DE ORGANIZACIÓN de la interacción en cada fragmento expresado en porcentaje

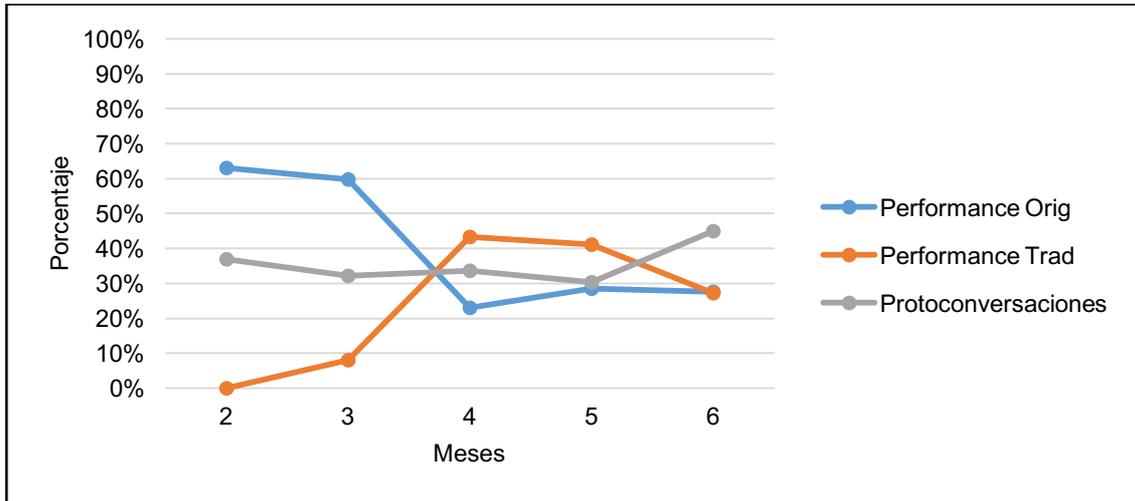


Tabla 1B:

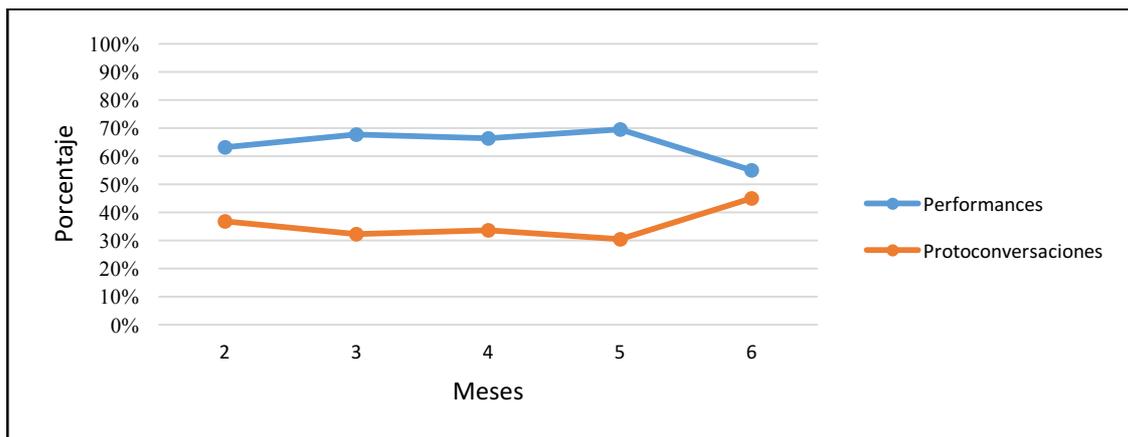
Tiempo dedicado a cada MODO DE ORGANIZACIÓN PERFORMANCE como categoría general y PROTOCONVERSACIÓN en cada fragmento expresado en porcentaje

Modo de organización	Meses				
	2	3	4	5	6
Performances	63%	68%	66%	70%	55%
Protoconversaciones	37%	32%	34%	30%	45%

En la Figura 1B se grafican los datos de la Tabla 1 considerando a la PERFORMANCE como categoría general sin distinción

Figura 1 B:

Tiempo dedicado a cada MODO DE ORGANIZACIÓN PERFORMANCE como categoría general y PROTOCONVERSACIÓN en cada fragmento expresado en porcentaje



1.2. Tipo y duración de los componentes de secuencias ACTIVIDAD-PAUSA del adulto frente al bebé

1.2.1. Duraciones promedio de las secuencias de ACTIVIDAD-PAUSA en PERFORMANCES DE FUENTE ORIGINAL

La Tabla 2 muestra el promedio en segundos de las secuencias de actividad-pausa en la performances de fuente original. Puede observarse que dos de las tres categorías tienden a aumentar a medida que aumenta la edad del bebé. Durante los meses 2 y 3, la duración de la frase se encuentra alrededor de los 3 segundos, mientras durante los meses 4, 5 y 6 se halla mas cercana a los 4 segundos. De la misma forma que la frase, la pausa post-frase también prolonga su duración: durante los meses 2 y 3 se extiende alrededor de 0,6 segundos para luego aumentar de forma lineal y llegar a 1 segundo hacia los 6 meses. A diferencia de las otras dos categorías, la pausa inter-frase se mantiene estable alrededor de los 5 segundos durante el período observado, solo mostrando una leve variación en el mes 5.

Tabla 2:

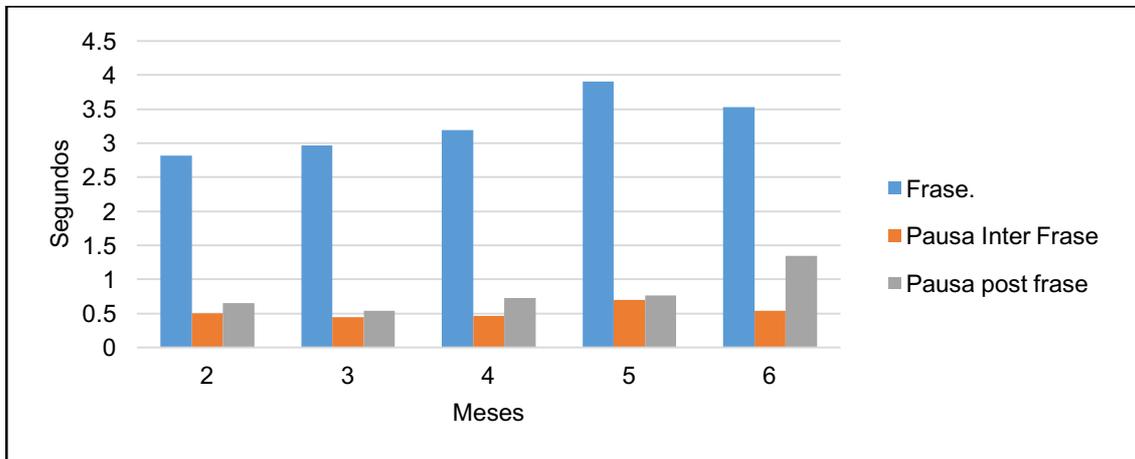
Duraciones promedio de FRASE, PAUSA INTER-FRASE Y PAUSA POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE ORIGINAL

	Meses				
Secuencia de Actividad-pausa	2	3	4	5	6
Frase	2.816	2.963	3.193	3.908	3.528
Pausa inter frase	0.5	0.449	0.466	0.698	0.543
Pausa post frase	0.648	0.54	0.729	0.765	1.345

En la Figura 2 se grafican los datos de la Tabla 2.

Figura 2:

Duraciones promedio de FRASE, PAUSA INTER-FRASE Y PAUSA POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE ORIGINAL



1.2.2. Duraciones promedio de las SECUENCIAS DE ACTIVIDAD-PAUSA en PERFORMANCES DE FUENTE TRADICIONAL

La Tabla 3 muestra el promedio en segundos de las secuencias de actividad-pausa en la performance de fuente tradicional. Se puede observar que sólo una de las tres categorías analizadas sufren variaciones en el transcurso del tiempo. La pausa post-frase aumentan ininterrumpidamente a lo largo del periodo observado, mientras que no se advierten pausas inter-frase durante todo el período y la frase se mantiene alrededor del mismo valor: la frase se encuentra alrededor de los 4.3 y 5 segundos durante los meses observados, la pausa post-frase aumenta ~0,6 segundos entre el mes 2 y el mes 6. Es importante destacar que mientras las duraciones de las pausa post-frase y la frase sufren variaciones a través del tiempo, no se ha registrado la existencia de ninguna pausa inter-frase en las performances de fuente tradicional durante los meses observados.

Tabla 3:

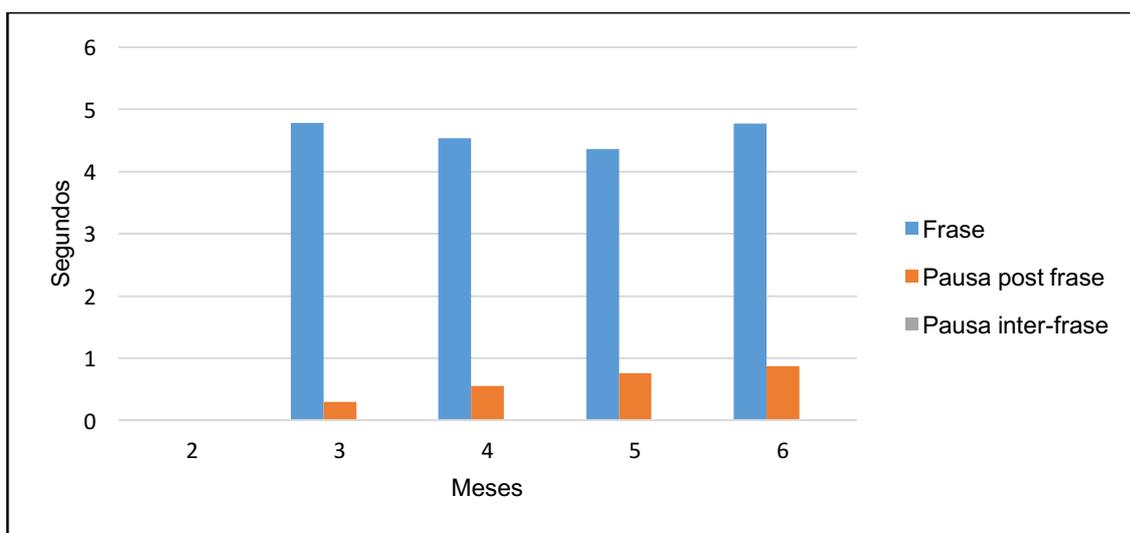
Duraciones promedio de FRASE PAUSA INTER-FRASE Y PAUSA POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE TRADICIONAL

	Meses				
Secuencia de Actividad-pausa	2	3	4	5	6
Frase	-	4.787	4.535	4.365	4.776
Pausa post frase	-	0.294	0.557	0.758	0.876
Pausa inter-frase	-	-	-	-	-

En la Figura 3 se grafican los datos de la Tabla 3.

Figura 3:

Duraciones promedio de FRASE PAUSA INTER-FRASE Y PAUSA POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE TRADICIONAL



1.2.3 Duraciones promedio en SECUENCIAS DE ACTIVIDAD-PAUSA en PROTOCONVERSACIONES

La tabla 4 muestra el promedio en segundos de las secuencias de actividad-pausa en las protoconversaciones. Durante los meses analizados se puede observar que las tres categorías analizadas muestran mínimas fluctuaciones. Las vocalizaciones realizadas por el adulto tienen una duración de entre los ~1,3 a ~1,7 segundos, encontrando su máxima expresión en el mes 6. La pausa inter-vocalización presenta un comportamiento similar a la vocalización: esta pausa se ubica en los ~ 0,5 segundos durante cuatro de los meses observados, destacándose solo un aumento de ~0.1 segundos en el mes 5. La pausa de intercambio se muestra entre los valores ~0,9 y ~ 1,3 segundos y encuentra su máxima expresión en el mes 5. Las pausas de intercambio se muestran casi tan extensas como las vocalizaciones mientras que las pausas inter-vocalización parecieran siempre ser menores a la mitad del tiempo de la vocalización.

Tabla 4:

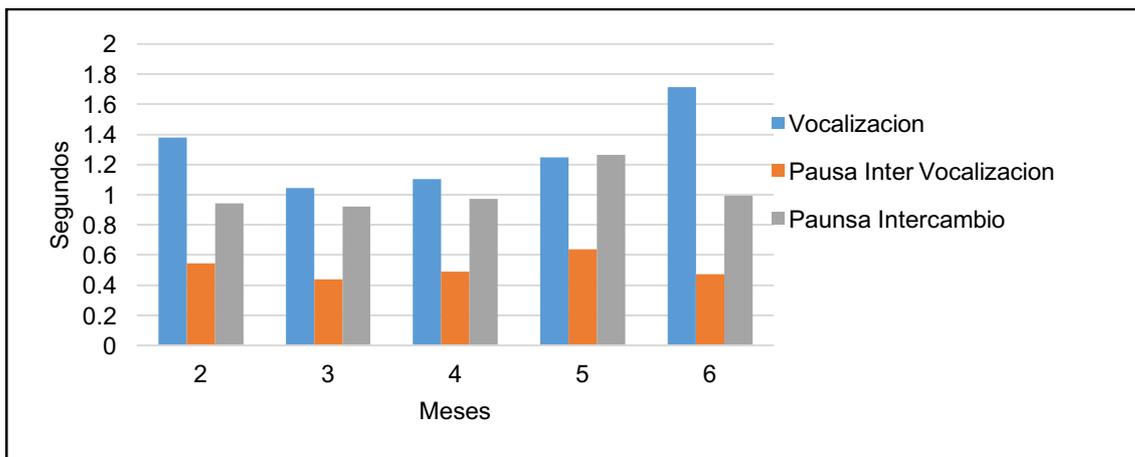
Duraciones promedio de VOCALIZACIÓN, PAUSA INTER-VOCALIZACIÓN Y PAUSA DE INTERCAMBIO en PROTOCONVERSACIONES

Secuencia de Actividad-pausa	Meses				
	2	3	4	5	6
Vocalización	1.378	1.045	1.102	1.246	1.715
Pausa inter vocalización	0.543	0.439	0.492	0.636	0.471
Pausa de intercambio	0.942	0.922	0.972	1.266	0.993

En la Figura 4 se grafican los datos de la Tabla 4 .

Figura 4:

Duraciones promedio de VOCALIZACIÓN, PAUSA INTER-VOCALIZACIÓN Y PAUSA DE INTERCAMBIO en PROTOCONVERSACIONES



1.3. Modalidad conductual de la participación del bebé

1.3.1. Ocurrencias de la PARTICIPACIÓN DEL BEBÉ durante las PAUSAS POST-FRASE y las PAUSAS DE INTERCAMBIO.

La Tabla 5 muestra la cantidad de veces que el bebé participa durante las las pausas post-frase y las pausas de intercambio, en los tres modos de organización de la interacción performance de fuente original, performance de fuente tradicional y protoconversación, categorizados en dos modos de participación Kinética y vocalización.

En todas las categorías el porcentaje de participación kinética aumenta por sobre el 50% a partir del mes 3. En las pausas post-frase de las performances de fuente original la participación kinética fluctúa pero se mantiene sobre 50% encontrando su máxima expresión en los meses 3 y 5 con un 89 y 88% de participación. Durante las pausas post-frase en las performances de fuente tradicional el porcentaje se mantiene superior al 64% a partir del tercer mes. En el caso de las protoconversaciones se destaca también a partir del mes 3 un aumento de la participación kinética en las pausas de intercambio que alcanza un 86% en el mes 4.

En relación al porcentaje de participación vocálica/ Vocalizaciones se observa un gran incremento durante el mes 6 en las tres categorías de interacción. En las pausas post-frase que se realizan durante las performances de fuente original, el porcentaje de la participación vocal del bebé presenta valor 0% exceptuando en el mes 2 que ocupa un 6% y en el mes 6 que representa un 25%. En la categoría performances de fuente tradicional, la participación del bebé se observa a partir del mes 4 y fluctúa entre 4% y 7% llegando a su máxima expresión durante el mes 6. En la categoría protoconversación, durante las pausas de intercambio, se destaca un aumento lineal progresivo que va desde un 7% en el mes 4 a un 29% en el mes 6.

Tabla 5:

Porcentaje de PARTICIPACIÓN KINÉTICA y VOCALIZACIONES del bebé durante PAUSAS POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE ORIGINAL, TRADICIONAL y PAUSAS DE INTERCAMBIO en PROTOCONVERSACIONES

	Meses									
	2		3		4		5		6	
	Part.K	Voc								
PFO	49%	6%	89%	0%	75%	0%	88%	0%	56%	25%
PFT	0%	0%	100%	0%	89%	5%	96%	4%	64%	7%
PrT	35%	0%	57%	0%	86%	7%	75%	13%	46%	29%

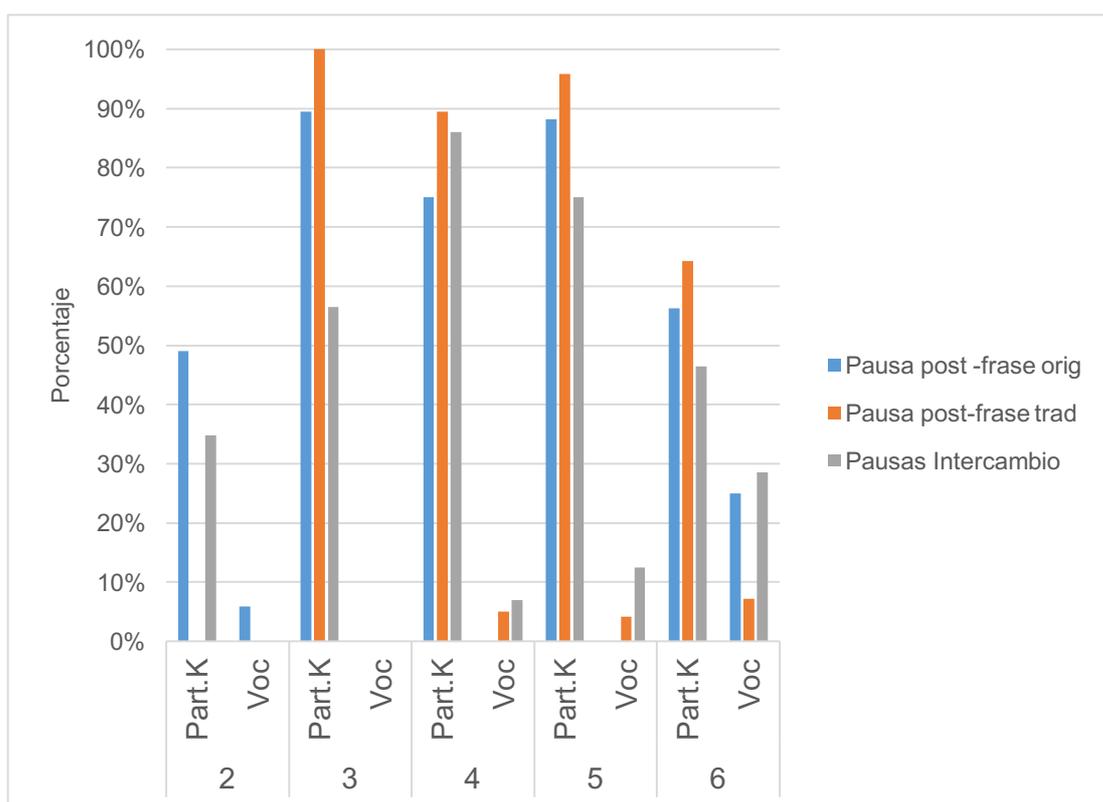
PFO: Performance de fuente Original; PFT: Performance de fuente tradicional; PrT: Protoconversación

Part.K: Participación kinética ; Voc: Vocalizaciones

En la Figura 5 se grafican los datos de la Tabla 5

Figura 5:

Porcentaje de PARTICIPACIÓN KINÉTICA y VOCALIZACIONES del bebé durante PAUSAS POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE ORIGINAL, TRADICIONAL y PAUSAS DE INTERCAMBIO en PROTOCONVERSACIONES



2. Díada II

A continuación se presentan los datos de la díada II en idéntico orden y organización que la díada I.

2.1. Modo de organización de la interacción entre adulto y bebé

Nuestro primer análisis determinó el porcentaje de tiempo que ocupa cada modo de organización en cada uno de los cinco fragmentos de video analizados (cada fragmento contiene los primeros 5 minutos de juego social de cada sesión). Creemos que es importante resaltar que, a pesar de las variaciones porcentuales a lo largo del tiempo, la performance como categoría general (incluyendo la de fuente original y la de fuente tradicional) ocupa durante la mayor parte del periodo más del 63% del tiempo dedicado al juego social.

En la tabla 6 se puede observar que el tiempo destinado a las protoconversaciones aumenta de forma irregular mientras que el tiempo reservado para las performances de fuente original disminuye. Más específicamente, encontramos que a los 2 meses las protoconversaciones ocupan el ~14% del tiempo mientras que a los 6 meses dominan el ~31% del tiempo total de juego social. En contraposición a las protoconversaciones, las performances de fuente original ocupa entre el ~63% y el ~80% durante los meses 2 a 5 disminuyendo a ~57% a los 6 meses. La performance de fuente tradicional, cuando esta presente, forma una parte muy pequeña del tiempo destinado al juego social, pero su presencia va en aumento llegando al ~11% a los 6 meses.

Tabla 6:

Tiempo dedicado a cada MODO DE ORGANIZACIÓN de la interacción en cada fragmento expresado en porcentaje

Modo de organización	Meses				
	2	3	4	5	6
Performance Original	80.33%	63.13%	70.94%	73.53%	56.71%
Performance Tradicional	4.79%	0.00%	8.89%	0.00%	11.63%
Protoconversación	14.88%	36.87%	20.17%	26.47%	31.67%

En la Figura 6 se grafican los datos de la Tabla 6

Figura 6:

Tiempo dedicado a cada MODO DE ORGANIZACIÓN de la interacción en cada fragmento expresado en porcentaje

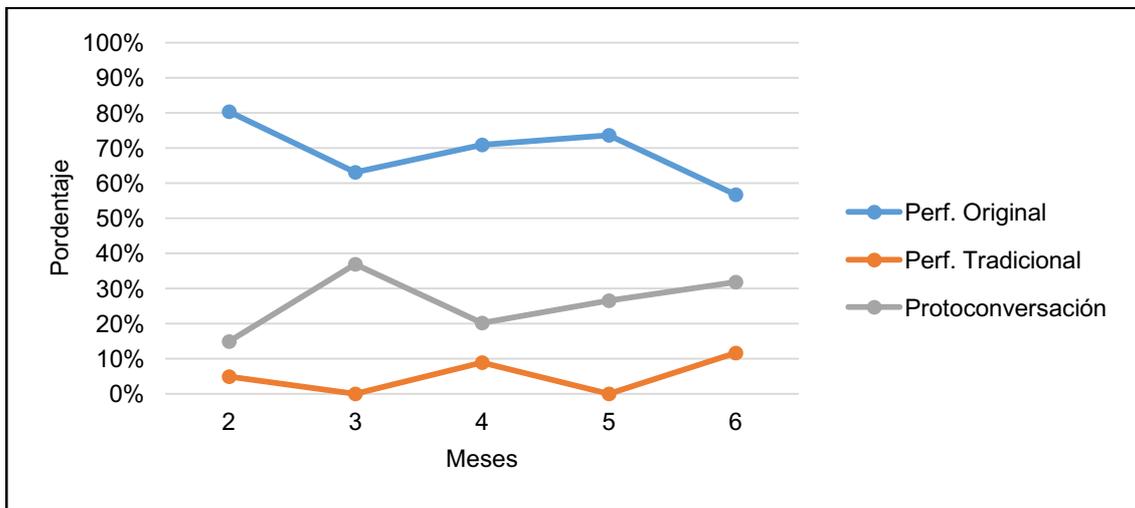


Tabla 6B

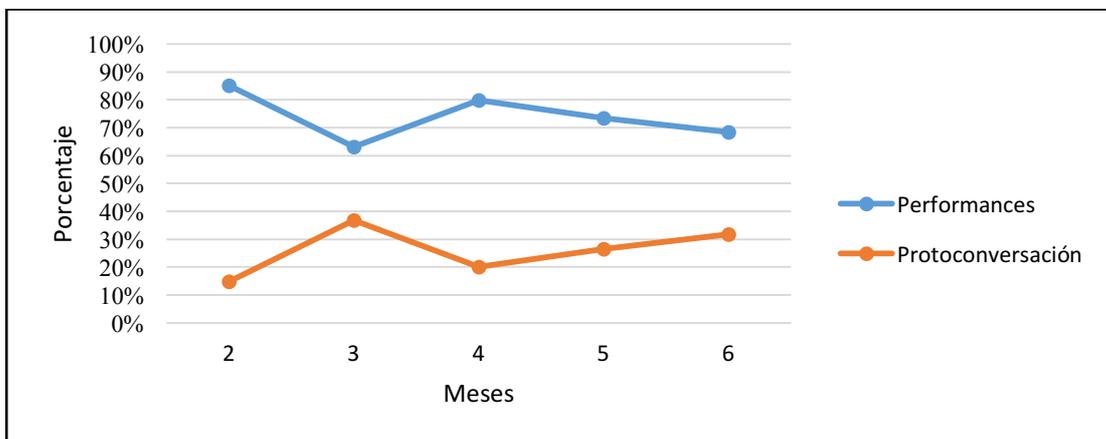
Tiempo dedicado a cada MODO DE ORGANIZACIÓN PERFORMANCE como categoría general y PROTOCONVERSACIÓN en cada fragmento expresado en porcentaje

	Meses				
Modo de organización	2	3	4	5	6
Performances	85%	63%	80%	74%	68%
Protoconversaciones	15%	37%	20%	26%	32%

En la Figura 6B se grafican los datos de la Tabla 6 considerando a la PERFORMANCE como categoría general sin distinción

Figura 6B:

Tiempo dedicado a cada MODO DE ORGANIZACIÓN PERFORMANCE como categoría general y PROTOCONVERSACIÓN en cada fragmento expresado en porcentaje



2.2 Tipo y duración de los componentes de secuencias ACTIVIDAD-PAUSA del adulto frente al bebé

2.2.1 Duraciones promedio de las secuencias de ACTIVIDAD-PAUSA en PERFORMANCES DE FUENTE ORIGINAL

La tabla 7 muestra el promedio en segundos de las secuencias de actividad-pausa en la performance de fuente original. Puede observarse que mientras la Frase tiende a aumentar a medida que aumenta la edad del bebé, ambas pausas fluctúan. Se observa que mientras la frase se encuentra alrededor de los 3 segundos durante los meses 2, 3 y 4, se halla mas cercana a los 4 segundos durante los meses 5 y 6. En las pausas se observa una tendencia un poco más estática donde la pausa inter-frase fluctúa mínimamente y se ubica entre las 0,5 y 0,6 durante todo el periodo observado. La fluctuación en la pausa Post-frase es ligeramente más marcada mostrando aumentos y disminuciones que van desde ~0,7 a ~1 segundo.

Tabla 7:

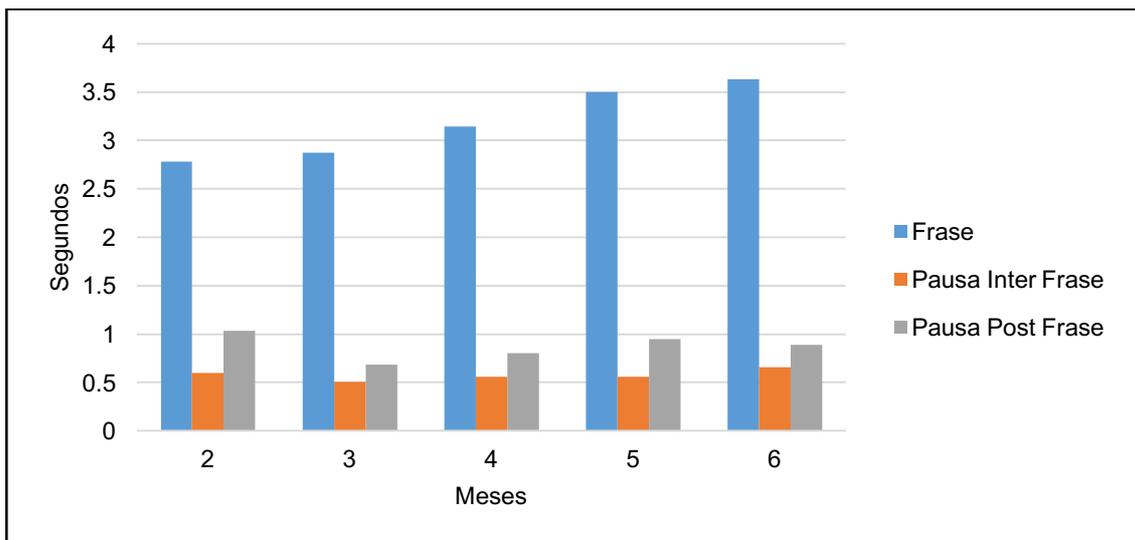
Duraciones promedio de FRASE, PAUSA INTER-FRASE Y PAUSA POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE ORIGINAL

	Meses				
Secuencia de Actividad-pausa	2	3	4	5	6
Frase	2.781	2.872	3.145	3.499	3.633
Pausa Inter Frase	0.598	0.506	0.556	0.56	0.658
Pausa Post Frase	1.031	0.685	0.801	0.947	0.889

En la Figura 7 se grafican los datos de la Tabla 7

Figura 7:

Duraciones promedio de FRASE, PAUSA INTER-FRASE Y PAUSA POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE ORIGINAL



2.2.2. Duraciones promedio de las secuencias de ACTIVIDAD-PAUSA en PERFORMANCES DE FUENTE TRADICIONAL

La tabla 8 muestra el promedio en segundos de las secuencias de actividad pausa en la performance de fuente Tradicional. En este caso debemos destacar que el análisis de las categorías se establece solo en los meses 2,4 y 6 ya que durante los meses 3 y 5 no se observó ninguna performance de fuente tradicional en el fragmento de video analizado.

Durante los meses analizados se puede observar que la duración de sólo dos de las tres categorías analizadas sufren variaciones, la pausa post-frase disminuye ininterrumpidamente a lo largo del periodo observado mientras que la frase varía mínimamente. Mientras la Frase se encuentra alrededor de los 5,7 y 5,4 segundos notamos que la pausa post-frase disminuye ~1,9 segundos entre el mes 2 y el mes 6 y no se ha registrado pausas inter-frase en la performances de fuente tradicional durante los meses observados.

Tabla 8:

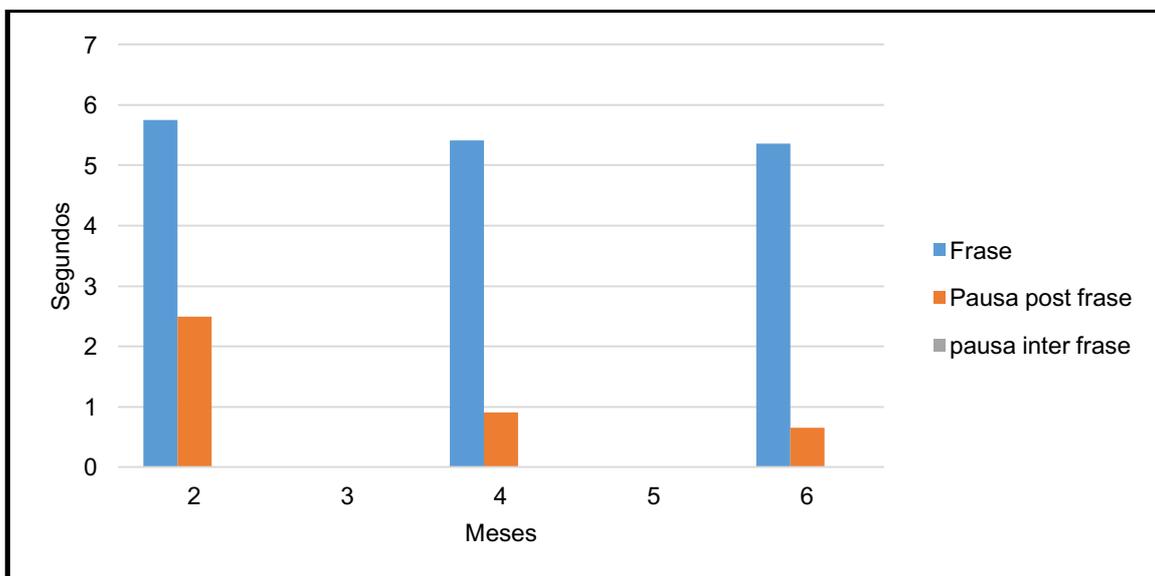
Duraciones promedio de FRASE PAUSA INTER-FRASE Y PAUSA POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE TRADICIONAL

Secuencia de Actividad-pausa	Meses				
	2	3	4	5	6
Frase	5.751	0	5.413	0	5.359
Pausa post-frase	2.494	0	0.904	0	0.649
Pausa inter-frase	0	0	0	0	0

En la Figura 8 se grafican los datos de la Tabla 8

Figura 8:

Duraciones promedio de FRASE PAUSA INTER-FRASE Y PAUSA POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE TRADICIONAL



2.2.3. Duraciones promedio en secuencias de ACTIVIDAD-PAUSA en PROTOCONVERSACIONES

La tabla 9 muestra el promedio en segundos de las secuencias de actividad pausa de las protoconversaciones. Durante los meses analizados se puede observar que las tres categorías analizadas muestran mínimas fluctuaciones. Las vocalizaciones realizadas por el adulto se observan entre los $\sim 1,2$ a $\sim 1,5$ segundos encontrando su máxima expresión en el mes 4 para luego volver a disminuir. La pausa inter-vocalización presenta un comportamiento similar a la vocalización, se puede observar que esta pausa se ubica en los $\sim 0,5$ segundos durante cuatro de los meses observados, destacándose solo un aumento de $\sim 0,2$ segundos en el mes 4. La pausa de intercambio se muestra entre los valores $\sim 1,1$ y $\sim 1,5$ segundos para encontrar su máxima expresión en el mes 6. Las pausas de intercambio se muestran casi tan extensas como las vocalizaciones mientras que las pausas inter vocalización parecieran siempre ser menores a la mitad del tiempo de la vocalización.

Tabla 9:

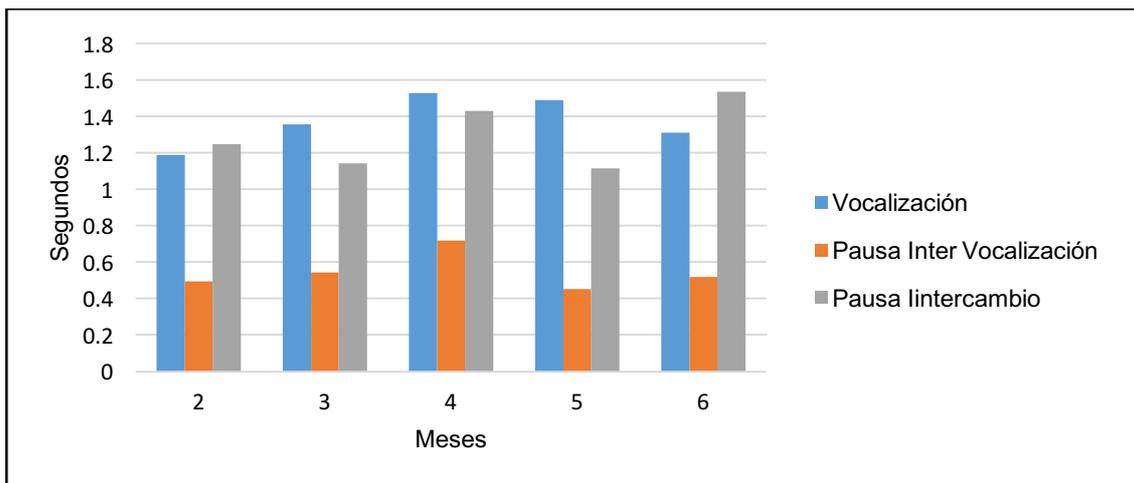
Duraciones promedio de VOCALIZACIÓN, PAUSA INTER-VOCALIZACIÓN Y PAUSA DE INTERCAMBIO en PROTOCONVERSACIONES

Secuencia de Actividad-pausa	Meses				
	2	3	4	5	6
Vocalización	1.187	1.356	1.529	1.489	1.311
Pausa Inter Vocalización	0.495	0.544	0.72	0.453	0.518
Pausa Intercambio	1.248	1.142	1.431	1.116	1.536

En la Figura 9 se grafican los datos de la Tabla 9

Figura 9:

Duraciones promedio de VOCALIZACIÓN, PAUSA INTER-VOCALIZACIÓN Y PAUSA DE INTERCAMBIO en PROTOCONVERSACIONES



2.3 Modalidad conductual de la participación del bebé

2.3.1 Ocurrencias de la PARTICIPACIÓN DEL BEBÉ durante las PAUSAS POST-FRASE y las PAUSAS DE INTERCAMBIO.

La Tabla 10 muestra la cantidad de veces que el bebé participa durante las las pausas post-frase y las pausas de intercambio, en los tres modos de organización de la interacción performance de fuente original, performance de fuente tradicional y protoconversación, categorizados en dos modos de participación kinética y vocalización.

En cuanto al porcentaje de participación kinética, en la performance de fuente original y la protoconversación el porcentaje oscila entre 32% y 82% a lo largo de los meses observados, mientras que en la performance de fuente tradicional llega a un 100%.

En las performances de fuente original el porcentaje de participación kinética del bebé fluctúa pero se mantiene sobre 38% encontrando su máxima expresión en los meses 2 y 5 con un 82% y 78% de participación. En el caso de las protoconversaciones el nivel de participación siempre es superior al 32% y en consonancia con las performances de fuente original se observa su máxima expresión en los meses 2 y 5 con un 60% y 77% de participación. En los meses que las performances de fuente tradicional están presentes las pausas post-frase fluctúan entre 0% y 100% encontrado su máxima expresión en el mes 4.

En relación con el porcentaje de participación con vocalizaciones se destaca una fluctuación que va de un 0 a un 58% en las categorías performance de fuente original y protoconversación, mientras no se registra ningún tipo de participación vocal en performance de fuente tradicional. En las pausas post frase que se realizan durante las performances de fuente original la vocalización del bebé fluctúa entre 0% y 25% encontrando su máxima expresión en el mes 3. De la misma forma las protoconversaciones fluctúan también entre 0% y 58% encontrando también su máxima expresión en el mes 3. Como dijimos anteriormente cuando las performances de fuente tradicional están presentes no se registra participación vocal de bebé durante las pausas realizadas por el adulto en este tipo de performances manteniéndose el valor de 0% en este tipo de participación durante los tres meses analizados.

Tabla 10:

Porcentaje de PARTICIPACIÓN KINÉTICA y VOCALIZACIONES del bebé durante PAUSAS POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE ORIGINAL, TRADICIONAL y PAUSAS DE INTERCAMBIO en PROTOCONVERSACIONES

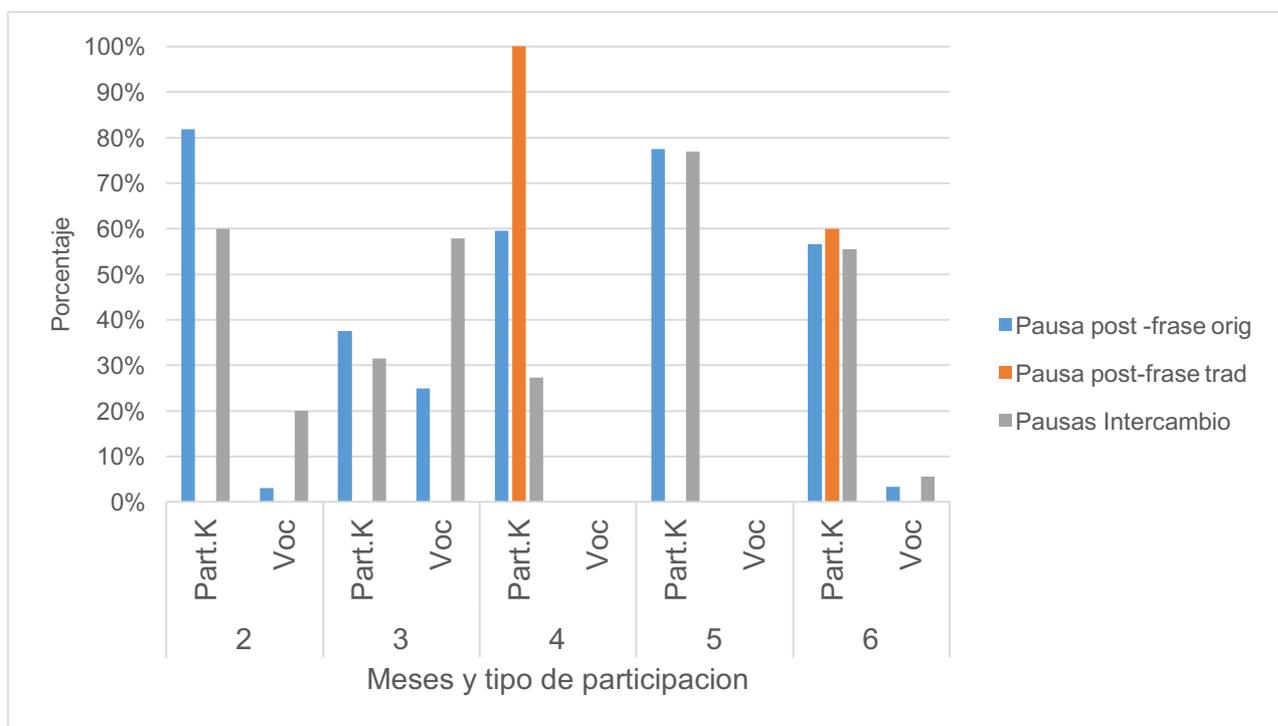
	Meses									
	2		3		4		5		6	
	Part.K	Voc								
PFO	82%	3%	38%	25%	60%	0%	78%	0%	57%	3%
PFT	0%	0%	-	-	100%	0%	-	-	60%	0%
PrT	60%	20%	32%	58%	27%	0%	77%	0%	56%	6%

PFO: Performance de fuente Original; PFT: Performance de fuente tradicional; PrT: Protoconversación
 Part. K: Participación kinética ; Voc: Vocalizaciones

En la Figura 10 se grafican los datos de la Tabla 10

Figura 10:

Porcentaje de PARTICIPACIÓN KINÉTICA y VOCALIZACIONES del bebé durante PAUSAS POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE ORIGINAL, TRADICIONAL y PAUSAS DE INTERCAMBIO en PROTOCONVERSACIONES



3. Comparación de resultados entre díadas

A continuación se presentan los datos comparativos de ambas díadas en idéntico orden y organización que anteriormente en la díada I y II

3.1. Modo de organización de la interacción entre adulto y bebé

3.1.1. Tiempo dedicado a la PERFORMANCE DE FUENTE ORIGINAL

Nuestro primer análisis comparativo se ocupa del porcentaje de tiempo que ocupa la performance de fuente original en cada uno de los cinco fragmentos de video analizados (cada fragmento contiene los primeros 5 minutos de juego social de cada sesión) en cada díada. En primera instancia, se observa que la performance de fuente original ocupa en ambas díadas más del ~23 % del tiempo durante los 5 meses analizados, y muestra el porcentaje más alto en los meses 2 y 3, en la díada I, y en los meses 2 y 5 en la díada II.

En la díada I la performance de fuente original fluctúa entre ~23% y un ~63% detectándose su mayor porcentaje de tiempo de dedicación en los meses 2 (con un ~63%) y 3 (con un ~60%). La díada II presenta un comportamiento similar. Se observa que el porcentaje de tiempo dedicado a la performance de fuente original fluctúa entre ~80 % y un ~63%, detectándose su mayor porcentaje de tiempo de dedicación en los meses 2 (con un 63%) y el 5 (con un ~74%). Ambas díadas coinciden mostrando sus valores mas altos durante el mes 2.

Tabla 11:

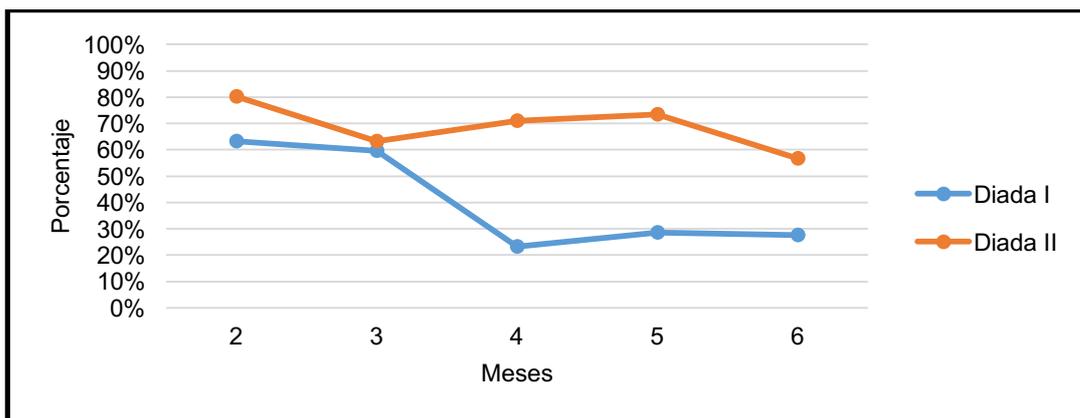
Tiempo que cada díada dedica a la PERFORMANCE DE FUENTE ORIGINAL expresado en porcentaje

	<i>Meses</i>				
	2	3	4	5	6
Díada I	63.12%	59.72%	23.12%	28.44%	27.66%
Díada II	80.33%	63.13%	70.94%	73.53%	56.71%

En la Figura 11 se grafican los datos de la Tabla 11

Figura 11:

Porcentaje del tiempo que cada díada dedica a la PERFORMANCE DE FUENTE ORIGINAL



3.1.2. Tiempo dedicado a la PERFORMANCE DE FUENTE TRADICIONAL por día

Un análisis comparativo de las performances de fuente tradicional determinó el porcentaje de tiempo que ocupa este tipo de performance en cada uno de los cinco fragmentos de video analizados (cada fragmento contiene los primeros 5 minutos de juego social de cada sesión) en cada día. Se observa que, en los meses en que las performances de fuente tradicional están presentes, el tiempo dedicado a estas se encuentra entre el ~5% y el ~43% del tiempo y su mayor porcentaje se observa en el mes 4 y 5 en la día I y 4 y 6 en la día II. No se registra tiempo dedicado a este tipo de performance en el mes 2 de la día I y en el Mes 3 y 5 de la día II.

En la día I la performance de fuente tradicional fluctúa entre ~8% y un ~43% detectándose su mayor porcentaje de tiempo de dedicación en los meses 4 con un ~43% y el mes 5 con un ~41%. De la misma forma la día II presenta un comportamiento similar ya que se puede observar que el porcentaje de tiempo dedicado a la performance de fuente tradicional fluctúa entre ~5 % y un ~12% detectándose su mayor porcentaje de tiempo de dedicación en los meses 4 con un ~9% y el mes 6 con un ~12%. Mientras la día I muestra su máximo porcentaje en el mes 4 la día II lo hace en el mes 6.

Tabla 12:

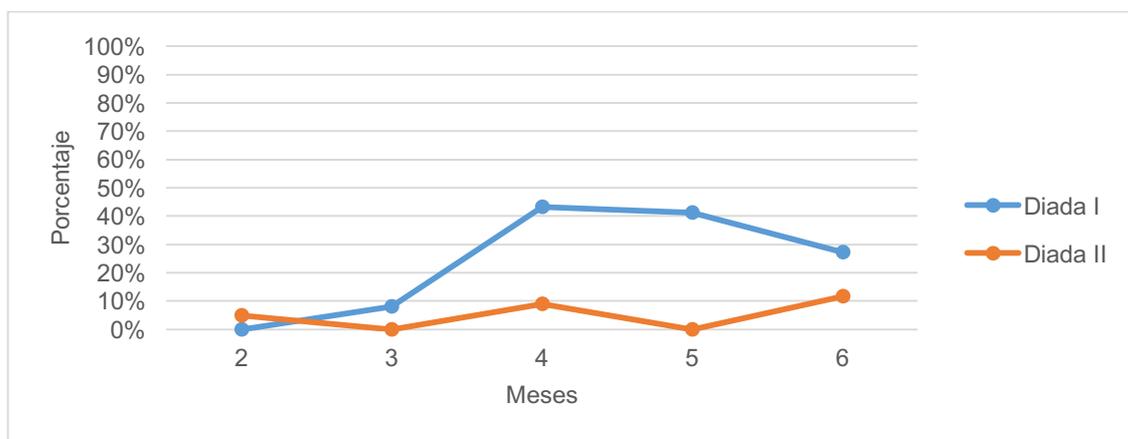
Tiempo que cada día dedica a la PERFORMANCE DE FUENTE TRADICIONAL expresado en porcentaje

		<i>Meses</i>				
		2	3	4	5	6
Día I		0.00%	8.09%	43.24%	41.13%	27.31%
Día II		4.79%	0.00%	8.89%	0.00%	11.63%

En la Figura 12 se grafican los datos de la Tabla 12

Figura 12:

Porcentaje de de tiempo que cada diada dedica a la PERFORMANCE DE FUENTE TRADICIONAL



3.1.3. Tiempo dedicado a la PERFORMANCE como modo de organización sin distinción

Un análisis comparativo de las performance como categoría general sin distinción determinó el porcentaje de tiempo que ocupa la performance en cada uno de los cinco fragmentos de video analizados (cada fragmento contiene los primeros 5 minutos de juego social de cada sesión) en cada diada. En primera instancia observamos que la performance como categoría general ocupa en ambas diadas más del 55% del tiempo durante los 5 meses analizados y el mayor porcentaje registrado se observa en el mes 3 y 5 en la diada I y 2 y 4 en la diada II.

En la diada I la performance como categoría general fluctúa entre ~55% y un 69% detectándose su mayor porcentaje de tiempo de dedicación en los meses 3 con un ~68% y el mes 5 con un ~70%. De la misma forma la diada II presenta un comportamiento similar ya que se puede observar que el porcentaje de tiempo dedicado a la performance como categoría general fluctúa entre 85% y un 63% detectándose su mayor porcentaje

de tiempo de dedicación en los meses 2 con un ~85% y el mes 4 con un ~80%. Mientras la diada I muestra su máxima expresión en el mes 5 la diada II lo hace en el mes 2.

Tabla 13:

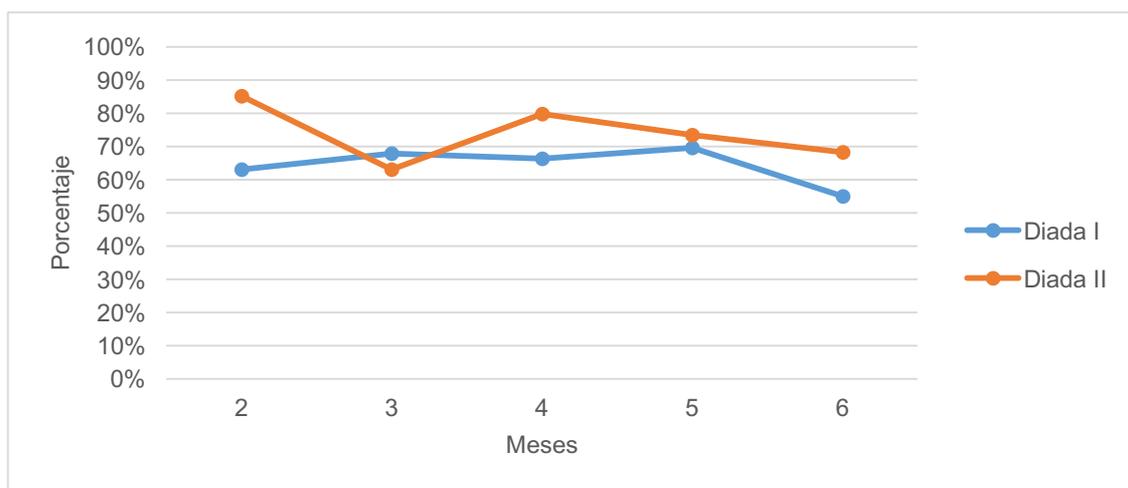
Tiempo que cada diada dedica a la PERFORMANCE como modo de organización sin distinción expresado en porcentaje

		<i>Meses</i>				
		2	3	4	5	6
Día I		63.12%	67.81%	66.36%	69.57%	54.97%
Día II		85.12%	63.13%	79.83%	73.53%	68.33%

En la Figura 13 se grafican los datos de la Tabla 13

Figura 13:

Porcentaje de tiempo que cada diada dedica a la PERFORMANCE como modo de organización sin distinción



3.1.3 Tiempo dedicado a la PROTOCONVERSACIÓN como modo de organización

Un análisis comparativo de las protoconversación determinó el porcentaje de tiempo que ocupa este modo de organización en cada uno de los cinco fragmentos de video analizados (cada fragmento contiene los primeros 5 minutos de juego social de cada sesión) en cada diada. En primera instancia observamos que la protoconversación ocupa en ambas diadas más del ~15% del tiempo durante los 5 meses analizados y el mayor porcentaje registrado se observa en el mes 2 y 6 en la diada I y 3 y 6 en la diada II.

En la diada I el porcentaje dedicado a la protoconversación fluctúa entre ~45% y un ~30% detectándose su mayor porcentaje de tiempo de dedicación en los 2 meses con un ~37% y a los 6 meses con un ~45%. La diada II presenta un comportamiento similar ya que se puede observar que el porcentaje de tiempo dedicado a la protoconversación fluctúa entre ~15% y un ~37% detectándose su mayor porcentaje de tiempo de dedicación en los meses 3 con un ~37% y el mes 6 con un ~32%. Ambas diadas presentan valores elevados en el mes 6.

Tabla 14:

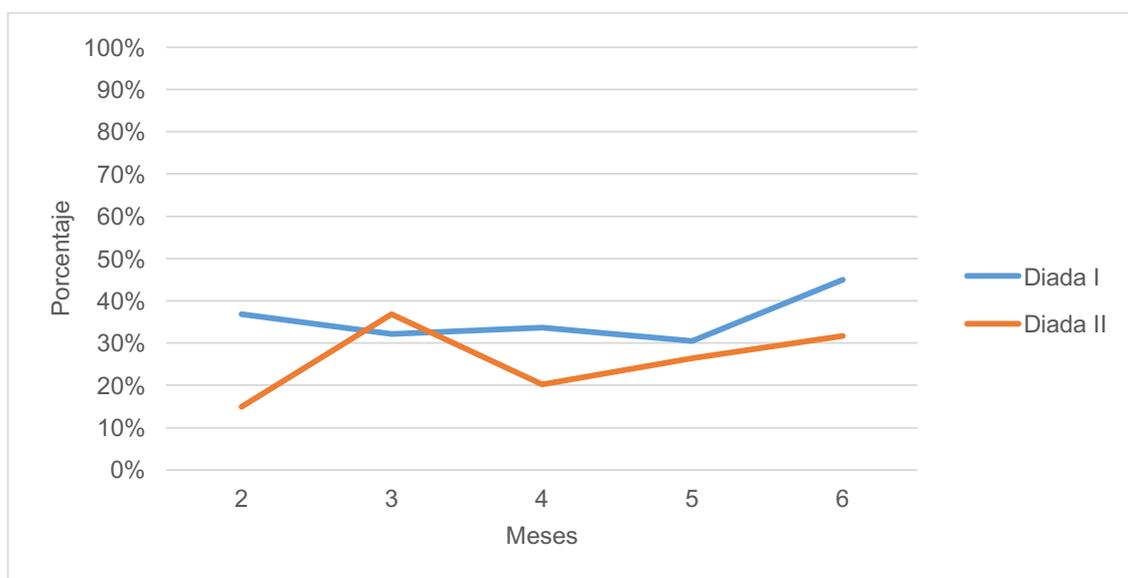
Tiempo que cada diada dedica a la PROTOCONVERSACIÓN como modo de organización expresado en porcentaje

	<i>Meses</i>				
	2	3	4	5	6
Diada I	36.88%	32.19%	33.64%	30.43%	45.03%
Diada II	14.88%	36.87%	20.17%	26.47%	31.67%

En la Figura 14 se grafican los datos de la Tabla 14

Figura 14:

Porcentaje de tiempo que cada diada dedica a la PROTOCONVERSACIÓN como modo de organización



3.2. Tipo y duración de los componentes de secuencias ACTIVIDAD-PAUSA del adulto frente al bebé

3.2.1. Duraciones promedio en SECUENCIAS DE ACTIVIDAD-PAUSA en PERFORMANCES DE FUENTE ORIGINAL

La tabla 15 muestra el promedio en segundos de las secuencias de actividad-pausa en la performance de fuente original y su comparación entre ambas díadas. Puede observarse que en ambas díadas la frase tiende a aumentar a medida que aumenta la edad del bebé, las pausas post frase en su mayoría aumentan levemente con la edad del bebé mientras que la pausa inter-frase se mantiene casi en los mismos valores a lo largo de todo el tiempo observado. En ambas díadas se observa que durante los meses 2 y 3 la frase se acerca a los 3 segundos, en los meses 4 y 5 supera los 3 segundos levemente para finalmente superar los 3,5 segundos en el mes 6.

La pausa post frase presenta un comportamiento similar al de la frase. Exceptuando por los valores expresados en el mes 2, en ambas díadas se observa a partir del mes 3 un leve incremento en el promedio del tiempo de la pausa post-frase. A diferencia de las anteriores la pausa inter-frase se muestra estable a lo largo de los meses observados encontrándose entre los ~0,5 y ~0.6 segundos.

Tabla 15:

Duraciones promedio de FRASE PAUSA INTER-FRASE Y PAUSA POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE ORIGINAL comparación entre ambas díadas

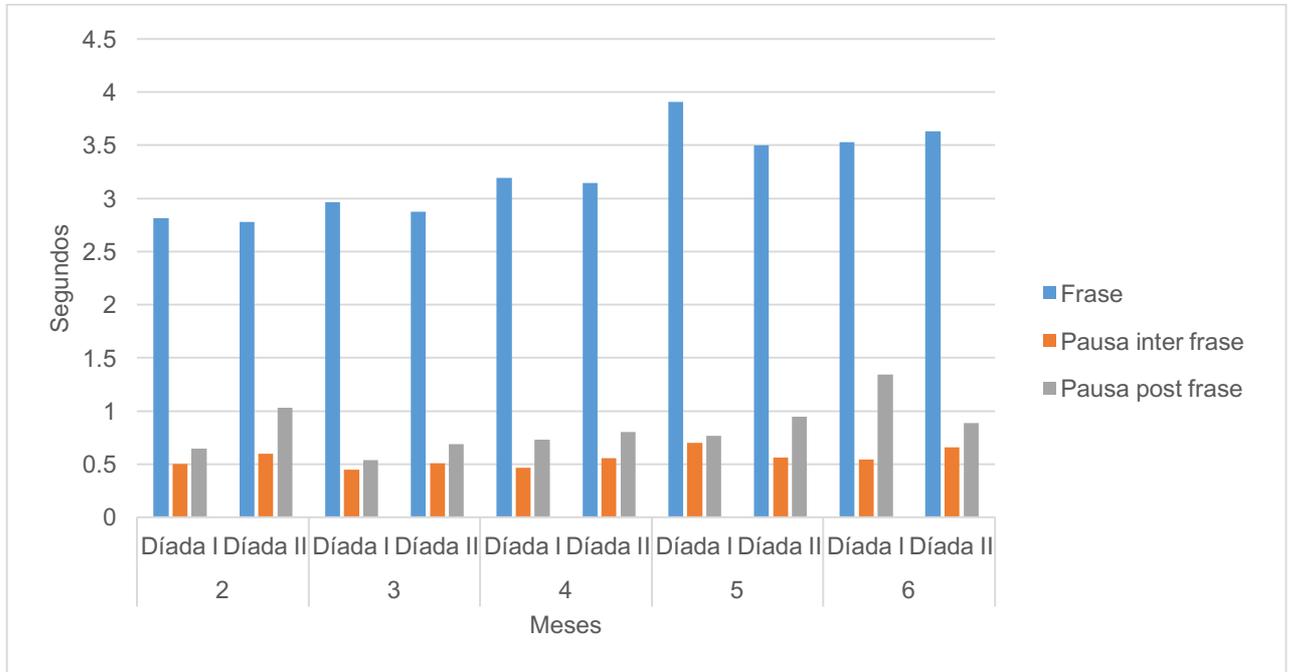
	Meses									
	2		3		4		5		6	
	Díada I	Díada II								
Frase	2.816	2.781	2.963	2.872	3.193	3.145	3.908	3.499	3.528	3.633
PIF	0.5	0.598	0.449	0.506	0.466	0.556	0.698	0.56	0.543	0.658
PPF	0.648	1.031	0.54	0.685	0.729	0.801	0.765	0.947	1.345	0.889

PIF: Pausa Inter Frase; PPF: Pausa Post Frase

En la Figura 15 se grafican los datos de la Tabla 15

Figura 15:

Duraciones promedio de FRASE, PAUSA INTER-FRASE Y PAUSA POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE ORIGINAL comparación entre ambas díadas.



3.2.2 Duraciones promedio de las SECUENCIAS DE ACTIVIDAD-PAUSA en PERFORMANCES DE FUENTE TRADICIONAL

La tabla 16 muestra el promedio en segundos de las secuencias de actividad-pausa en la performance de fuente tradicional y su comparación entre ambas díadas. Es importante destacar que no en todos los meses observados se realizaron performances de fuente tradicional, nuestra observación se limita entonces a los meses en que si se realizo este modo de organización. Puede observarse que en ambas díadas la frase tiende a permanecer estable y no se registran pausas inter-frase a lo largo de los meses observados, a diferencia de la pausa post-frase que presenta un comportamiento distinto en cada díada.

En ambas díadas la frase se mantiene entre los ~4,5 y ~5,5 segundos y estos valores fluctúan a lo largo del periodo observado, mientras la díada I mantiene sus frases cercanas a los 5 segundos, la díada II lo hace a los 5,5 segundos. Con respecto a las pausas inter-frase, no se han detectado este tipo de pausas en ninguna de las dos díadas

para este tipo de modo de organización. En relación a la pausa post-frase esta parecería presentar un comportamiento opuesto en cada díada: mientras en la díada I las pausas post-frase parecen aumentar con la edad del bebé en la díada II parecen disminuir con la edad del bebé.

Tabla 16:

Duraciones promedio de FRASE, PAUSA INTER-FRASE Y PAUSA POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE TRADICIONAL comparación entre ambas díadas

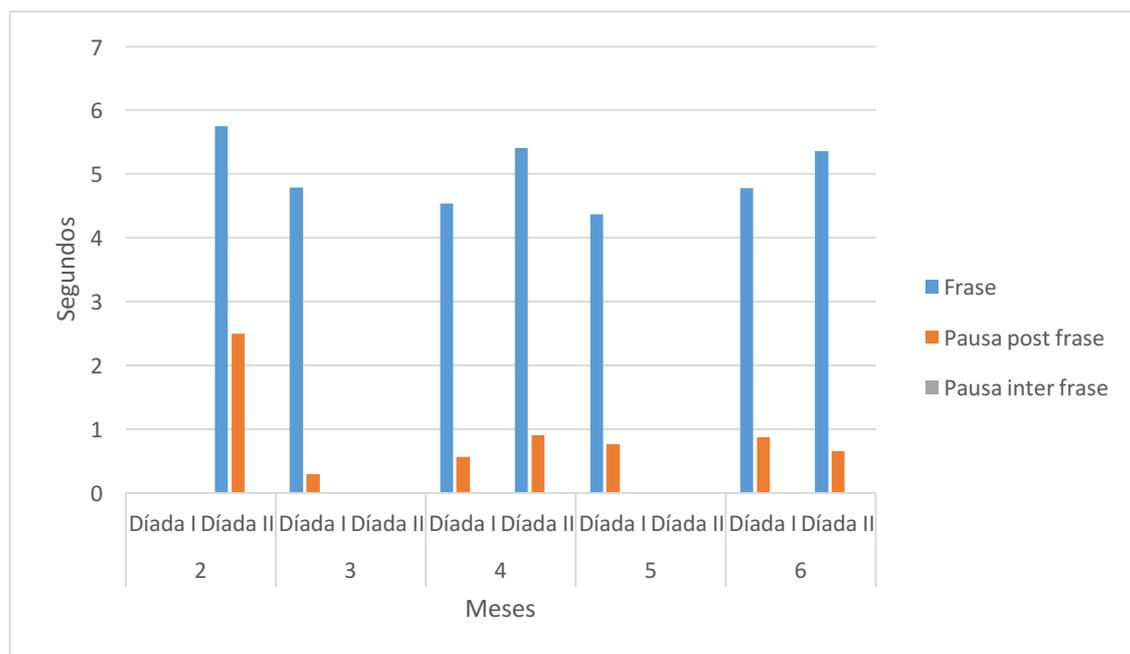
	Meses									
	2		3		4		5		6	
	Díada I	Díada II								
Frase	-	5.751	4.787	-	4.535	5.413	4.365	-	4.776	5.359
PPF	-	2.494	0.294	-	0.557	0.904	0.758	-	0.876	0.649
PIF	-	0	0	-	0	0	0	-	0	0

PPF: Pausa Post Frase; PIF: Pausa Inter Frase

En la Figura 16 se grafican los datos de la Tabla 16

Figura 16:

Duraciones promedio de FRASE, PAUSA INTER-FRASE Y PAUSA POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE TRADICIONAL comparación entre ambas díadas



3.2.3. Duraciones promedio en SECUENCIAS DE ACTIVIDAD-PAUSA en PROTOCONVERSACIONES

La tabla 17 muestra el promedio en segundos de las secuencias de actividad-pausa en la protoconversación y su comparación entre ambas díadas. Los valores en segundos de las vocalizaciones, pausas inter-vocalización y pausas de intercambio presentan mínimas variaciones a través del tiempo; sin embargo, se observan valores similares en ambas díadas y las relaciones entre dichos valores también presentan coincidencias. Mientras las pausas de intercambio presentan un valor similar al de las vocalizaciones, las pausas inter-vocalización se presentan en todos los casos con un valor menor a la mitad del valor de la vocalización.

En ambas díadas el promedio en segundos de las vocalizaciones oscilan entre ~ 1 segundo y $\sim 1,5$ segundos. Mientras en la díada I se observa que a partir del mes 3 el valor en segundos de las vocalizaciones aumenta con la edad del bebé, los valores de la díada II se presentan fluctuantes.

El promedio en segundos de las pausas inter vocalización en ambas díadas presentan una duración que va desde los $\sim 0,4$ segundos hasta $\sim 0,7$ segundos. En todos los casos, el promedio en segundos de la pausa inter-vocalización representa menos de la mitad del promedio en segundos de las vocalizaciones correspondientes al mismo mes.

Con respecto a las pausas de intercambio, la duración media en segundos de este tipo de pausa muestra valores similares a las vocalizaciones. Según nuestras observaciones las pausas de intercambio se encuentran entre $\sim 0,9$ segundos y $\sim 1,5$ segundos de duración, presentando una diferencia de solo $\pm \sim 0,4$ segundos con respecto a la vocalizaciones correspondientes al mismo mes.

Tabla 17:

Duraciones promedio de VOCALIZACIÓN, PAUSA INTER-VOCALIZACIÓN Y PAUSA DE INTERCAMBIO en PROTOCONVERSACIONES comparación entre ambas díadas

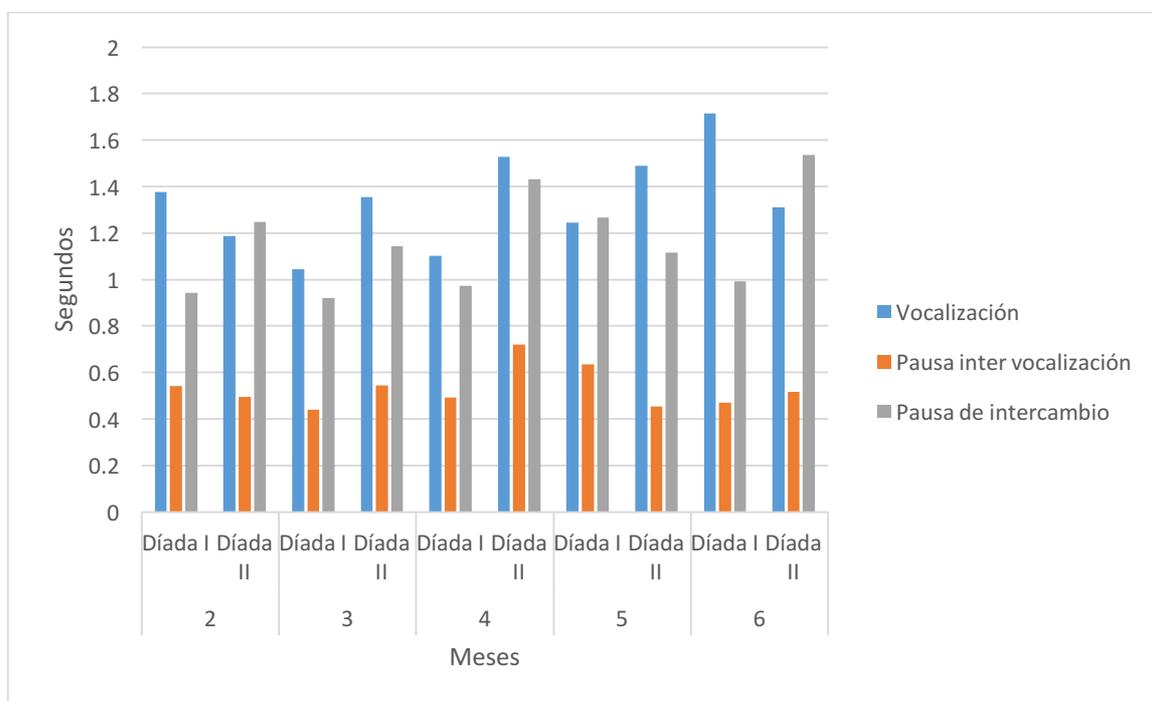
	Meses									
	2		3		4		5		6	
	Día I	Día II								
Voc	1.378	1.187	1.045	1.356	1.102	1.529	1.246	1.489	1.715	1.311
PIV	0.543	0.495	0.439	0.544	0.492	0.72	0.636	0.453	0.471	0.518
PI	0.942	1.248	0.922	1.142	0.972	1.431	1.266	1.116	0.993	1.536

Voc: Vocalización; PIV: Pausa Inter Vocalización; PI: Pausa Intercambio

En la Figura 17 se grafican los datos de la Tabla 17

Figura 17:

Duraciones promedio de VOCALIZACIÓN, PAUSA INTER-VOCALIZACIÓN Y PAUSA DE INTERCAMBIO en PROTOCONVERSACIONES comparación entre ambas díadas



3.3 Modalidad conductual de la participación del bebé

3.3.1 Ocurrencias de la PARTICIPACIÓN DEL BEBÉ durante las PAUSAS POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE ORIGINAL

La Tabla 18 muestra la cantidad de veces, expresada en porcentaje, de los dos modos de participación del bebé (participación kinética y vocalización), durante las pausas post-frase, en performances de fuente original, y su comparación en ambas díadas. Podemos observar que mientras el nivel de participación kinética se mantiene siempre sobre el 49%, las vocalizaciones nunca superan el 25%.

El porcentaje de participación kinética en ambas díadas fluctúa a lo largo del tiempo pero siempre se mantiene por sobre el 49%. Llega a su máximo porcentaje, con un 82%, en el mes 2 en la díada II; y un 89%, en el mes 3 en la díada I.

Las vocalizaciones en cambio se mantienen en un porcentaje bajo (alrededor de un 25%) en ambas díadas. Estas vocalizaciones llegan a su máximo porcentaje, en la díada II, en el mes 3; y en la díada I, en el mes 6.

Tabla 18:

Porcentaje de PARTICIPACIÓN KINÉTICA y VOCALIZACIONES del bebé durante PAUSAS POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE ORIGINAL comparación entre ambas díadas

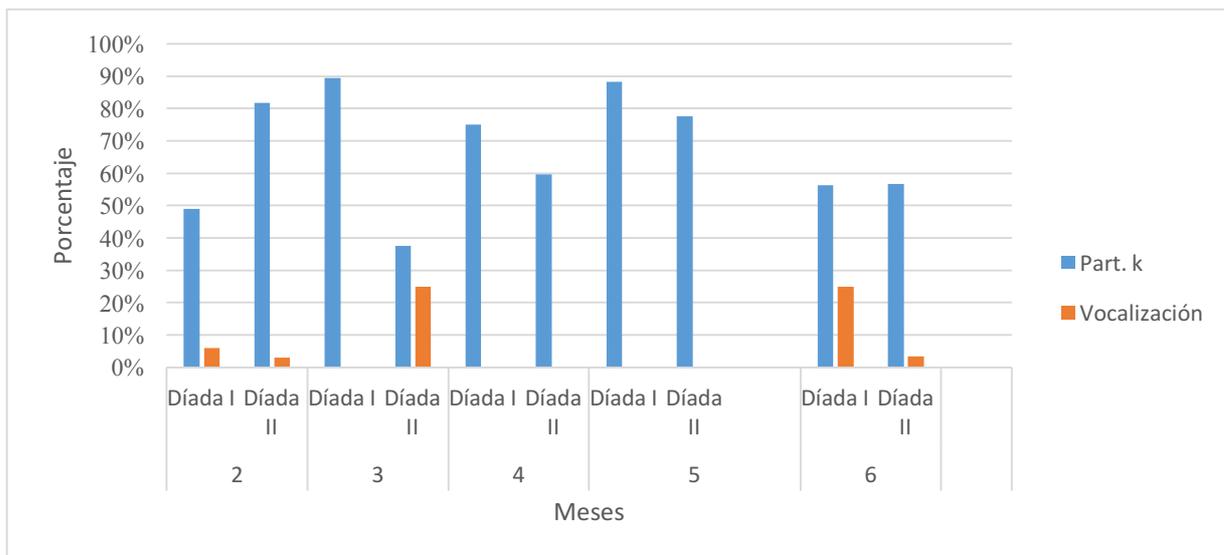
	Meses									
	2		3		4		5		6	
	Díada I	Díada II								
Part.										
K	49%	82%	89%	38%	75%	60%	88%	78%	56%	57%
Voc	6%	3%	0%	25%	0%	0%	0%	0%	25%	3%

Part: Participación kinética ; Voc: Vocalización

En la Figura 18 se grafican los datos de la Tabla 18

Figura 18:

Porcentaje de PARTICIPACIÓN KINÉTICA y VOCALIZACIONES del bebé durante PAUSAS POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE ORIGINAL comparación entre ambas díadas



3.3.2. Ocurrencias de la PARTICIPACIÓN DEL BEBÉ durante las PAUSAS POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE TRADICIONAL.

La Tabla 19 muestra la cantidad de veces, expresada en porcentaje, de los dos modos de participación del bebé (participación kinética y vocalización), durante las pausas post-frase, en performances de fuente tradicional, y su comparación en ambas díadas. No en todos los meses observados se realizaron performances de fuente tradicional, nuestra observación se limita a los meses en que sí se realizó este modo de organización. A partir del mes 3 el nivel de participación kinética muestra un alto porcentaje, mientras las vocalizaciones se mantienen en un porcentaje bajo con significativas diferencias entre las díadas.

El porcentaje de participación kinética del bebé se muestra alto en ambas díadas a partir del mes 2, llegando a un 100% de participación durante el mes 3 en la díada I y en el mes 4 en la díada II.

Mientras para la díada II las vocalizaciones del bebé durante las pausas post frase en performance de fuente tradicional son inexistentes, en la díada I el porcentaje de vocalizaciones aumenta levemente a medida que aumenta la edad del bebé llegando a un máximo de 64% durante el mes 6.

Tabla 19:

Porcentaje de PARTICIPACIÓN KINÉTICA y VOCALIZACIONES del bebé durante PAUSAS POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE TRADICIONAL comparación entre ambas díadas

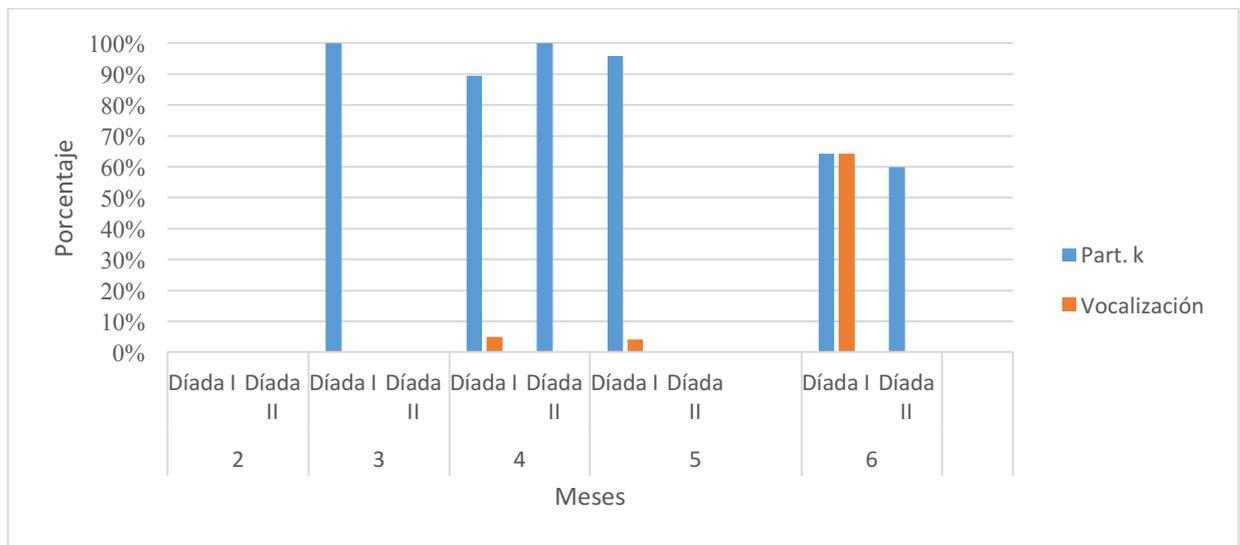
	Meses									
	2		3		4		5		6	
	Díada I	Díada II								
Part.K	-	0	100%	-	89%	100%	96%	-	64%	60%
Voc	-	0	0%	-	5%	0	4%	-	64%	0%

Part: Participación kinética ; Voc: Vocalización

En la Figura 19 se grafican los datos de la Tabla 19

Figura 19:

Porcentaje de PARTICIPACIÓN KINÉTICA y VOCALIZACIONES del bebé durante PAUSAS POST-FRASE en PERFORMANCES DE FUENTE TRADICIONAL comparación entre ambas díadas



3.3.3. Ocurrencias de la PARTICIPACIÓN DEL BEBÉ durante las PAUSAS DE INTERCAMBIO en PROTOCONVERSACIONES

La Tabla 20 muestra la cantidad de veces, expresada en porcentaje, de los dos modos de participación del bebé (participación kinética y vocalización), durante las pausas de intercambio, en protoconversaciones, y su comparación en ambas díadas. Mientras el porcentaje de participación kinética se mantiene arriba del 46%, el promedio de vocalizaciones durante el periodo observado solo alcanza el 58%.

En cuanto a la categoría participación kinética, si bien en ambas díadas el bebé presenta un porcentaje de participación significativo, en cada pareja puede distinguirse un comportamiento diferencial. Mientras en la díada I se advierte una tendencia en forma de campana donde el porcentaje aumenta desde 35% en el mes 2 hasta llegar al máximo de participación en el mes 4, con 86%, para luego volver a descender el mes 6 a 46 % ; en la díada II se manifiesta fluctuante llegando a su máximo porcentaje en los meses 2 (con 60%) y 5 (con 77%) de participación.

La categoría vocalización muestra un comportamiento similar. Si bien los porcentajes máximos son mucho menores que en la categoría anterior, se observan dos claras tendencias en cada díada. Mientras en la díada uno el porcentaje de participación del bebé va en aumento comenzando en 0% en los meses 2 y 3 para llegar a un máximo de 29% en el mes 6; en la díada II los máximos porcentajes se encuentran en el mes 2 (con 20%) y en el mes 3 (con 58%) para luego bajar a 0 y volver a subir levemente en el mes 6.

Tabla 20:

Porcentaje de PARTICIPACIÓN KINÉTICA y VOCALIZACIONES del bebé durante PAUSAS DE INTERCAMBIO en PROTOCONVERSACIONES comparación entre ambas díadas

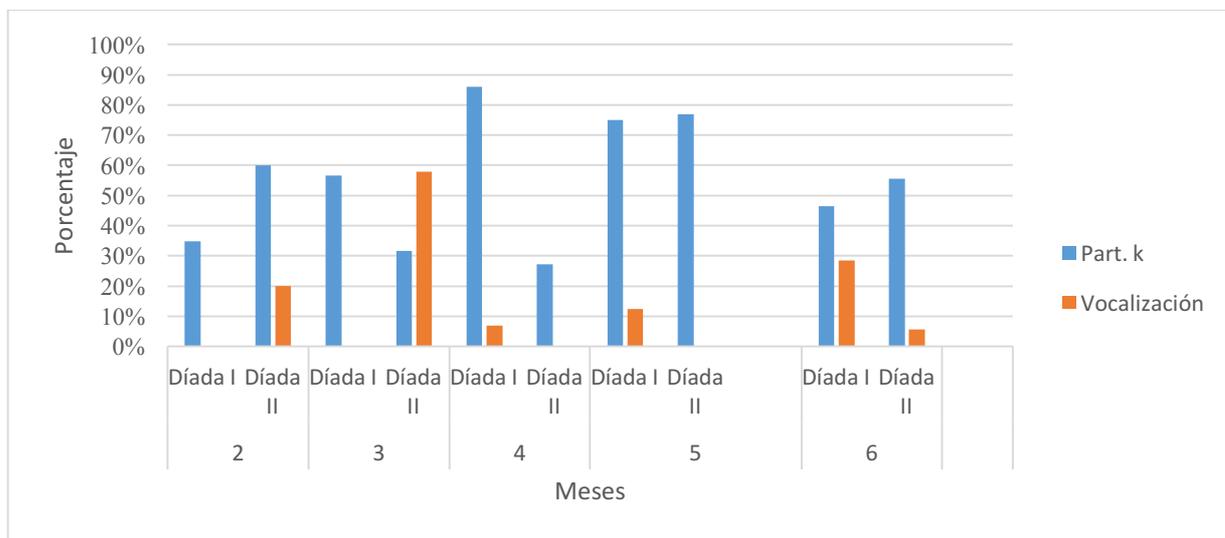
	Meses									
	2		3		4		5		6	
	Díada I	Díada II								
Part.K	35%	60%	57%	32%	86%	27%	75%	77%	46%	56%
Voc	0%	20%	0%	58%	7%	0%	13%	0%	29%	6%

Part: Participación kinética; Voc: Vocalización

En la Figura 20 se grafican los datos de la Tabla 20

Figura 20:

Porcentaje de PARTICIPACIÓN KINÉTICA y VOCALIZACIONES del bebé durante PAUSAS DE INTERCAMBIO en PROTOCONVERSACIONES comparación entre ambas díadas



3.4. Consideraciones sobre la comparación de resultados entre díadas

A partir de la lectura de algunos de los resultados relacionados con los porcentajes de tiempo dedicado a los distintos modos de organización y el porcentaje de participación del bebé, se perfilan dos tendencias disímiles: los resultados de la díada I se observan más vinculados al paso del tiempo (la mayor parte de los porcentajes parecen aumentar o disminuir a medida que incrementa la edad del bebé); en contraposición, los resultados de la díada II son más fluctuantes y no se observan relacionados al paso del tiempo.

A pesar de esta diferencia inicial, es llamativa la semejanza en el porcentaje de los modos de organización, el porcentaje de participación del bebé y las duraciones promedio en las secuencias de actividad-pausa. En relación a este último punto, ambas mamás se mantienen dentro de un parámetro específico de tiempo para cada tipo de organización. Observamos también llamativas semejanzas entre ambas díadas en cuanto a la duración de la frase y a ambos tipos de pausas durante la performance; de la misma manera, pueden observarse similitudes en la duración de las vocalizaciones, pausas inter-vocalización y pausas de intercambio en protoconversaciones.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

1. Acerca del periodo estudiado

Para esta investigación fue de nuestro interés observar aspectos de la conducta del adulto en interacción con el bebé, poniendo particular atención en la duración de los ciclos de actividad-pausa y la forma en que estas unidades se modifican o permanecen iguales a través del tiempo. Esta inquietud inicial nos llevó a realizar un estudio longitudinal en el cual observamos a dos díadas en interacción entre los 2 y los 6 meses de edad del bebé, período en el que se inicia el juego social temprano y en el que encuentra su máximo despliegue. Para realizar estas observaciones presenciamos 5 sesiones de interacción adulto-bebé en el hogar de cada díada durante 20 minutos, estas sesiones se realizaron con una distancia aproximada de un mes cada una.

2. Protoconversaciones y performances durante los primeros 6 meses de vida

En nuestro trabajo nos ocupamos de dos tipos de organizaciones emergentes: las protoconversaciones y las performances, durante el período evolutivo comprendido entre los 2 y 6 meses.

Durante este periodo observamos que, los porcentajes de tiempo dedicado a cada tipo de organización varían a medida que el bebé crece. La performance como categoría general presenta un alto porcentaje de aparición durante el periodo estudiado. Según Español (2014), este tipo de interacciones despliegan entre los 2 y 9 meses de vida del bebé. Nuestro estudio confirma la presencia de este tipo de modo de interacción desde los 2 a los 6 meses. De acuerdo con nuestras observaciones el porcentaje de aparición de la performance como modo de organización (sin distinguir entre sus diversos tipos) es alto durante los meses 2 a 5 y disminuye levemente en ambas díadas a los 6 meses de edad del bebé, al mismo tiempo que incrementa el porcentaje dedicado a la protoconversación la cual según antecedentes debería formar parte de la interacción

diádica desde el inicio hasta la consolidación del lenguaje. Nuestra observación también confirma que la protoconversación está presente durante el período estudiado.

2.1. Performance de fuente original

Español (2008 y 2014) estudió las performances de fuente original y observó que surgen espontáneamente en la interacción y luego desaparecen, y que son creadas en tiempo real por el adulto, mediante la repetición de motivos breves de forma lineal y secuencial. En este estudio observamos que la performance de fuente original está presente durante todos los meses investigados y ocupa en ambas díadas más del ~23% del tiempo. Ambas díadas coinciden mostrando sus porcentajes más altos durante el mes 2: en la díada I se observa que durante el mes 2 la performance de fuente original llega a un máximo de 63%, mientras que la díada II durante el mismo mes se determina un máximo de 80%.

2.2. Performance de fuente tradicional

Las performances de fuente tradicional son secuencias organizadas de movimientos y sonidos que el adulto toma del repertorio tradicional de su cultura de pertenencia. En esta forma de organización el adulto basa su improvisación en la modificación de una estructura tomada de su acervo cultural (Español y Shifres 2015). Lo primero que observamos en nuestro estudio es que este tipo de organización no está presente durante todo el período estudiado (no se ha observado durante el mes 2 en la díada I y el mes 3 y 5 en la díada II); en segundo lugar, en los meses en que las performances de fuente tradicional están presentes, el tiempo dedicado a éstas se encuentra entre el ~5% y el ~43%.

En este modo de organización, las díadas no coinciden en un mes de mayor porcentaje como sucede en la performances de fuente original: mientras la díada I muestra su máximo porcentaje en el mes 4, la díada II lo hace en el mes 6.

En la díada I el porcentaje dedicado a las performances de fuente tradicional fluctúa a medida que aumenta la edad del bebé: se registra un 8% del tiempo a partir del mes 3 para luego llegar a su máximo porcentaje en los meses 4 y 5, disminuyendo un 20% durante el último mes. En la díada II, en cambio, cuando las performances de fuente tradicional están presentes, ocupan una parte muy pequeña del tiempo destinado al

juego social; sin embargo, su presencia va en aumento a medida que aumenta la edad de bebé llegando al ~11% a los 6 meses.

2.3. Performance como categoría general

Al estudiar los porcentajes del tiempo dedicado a las performances de fuente original y tradicional en forma individual, observamos una suerte de complementariedad entre ellas. Cuando el porcentaje del tiempo dedicado a la performance de fuente tradicional aumenta, disminuye el porcentaje de la performance de fuente original. De la misma manera, cuando no hay manifestaciones de performance de fuente tradicional, la performance de fuente original aumenta su porcentaje de aparición manteniendo el porcentaje general de la performance como modo de organización sin distinción por encima del 55% del tiempo dedicado al juego social. Si bien la díadas no coinciden en un mes de mayor porcentaje (la díada I muestra su máximo porcentaje en el mes 5 mientras la díada II lo hace en el mes 2), la performance protagoniza el juego social en ambas díadas durante la mayor parte del período.

2.4. Protoconversación

Las protoconversaciones son intercambios vocálicos en secuencias de turnos que transcurren con contacto ocular sostenido y en ausencia de actividades de cuidados primarios. En nuestro estudio observamos que la protoconversación ocupa en ambas díadas más del ~15% del tiempo durante los 5 meses analizados y ambas díadas el mayor tiempo dedicado a la protoconversación como modo de organización se establece durante el mes 6.

En la díada I a los 2 meses las protoconversaciones ocupan el ~37% del tiempo mientras que a los 6 meses dominan el ~45% del tiempo total de juego social. En la díada II, a excepción de los datos recabados en el mes 3 (donde la protoconversación presenta un valor máximo), el tiempo dedicado a la protoconversación va en aumento a medida que aumenta la edad del bebé.

3. Tipo y duración de los componentes de secuencias actividad-pausa del adulto frente al bebé

Como explicamos anteriormente las secuencias de actividad-pausa están conformadas por: frases y pausas, en el caso de la performance; y vocalizaciones y pausa, en el caso

de las protoconversaciones. Para nuestro trabajo distinguimos dos tipos posibles de pausa que se suceden durante la toma de turnos en la interacción diádica. La pausa de intercambio (*switching pause*) y la pausa inter-discursiva que el hablante realiza dentro de su propio discurso (*within speaker pause*). La pausa de intercambio proporciona la alternancia y da lugar a que el interlocutor responda, la pausa interna o pausa inter-discursiva solo marca un corte dentro del propio fluir del habla.

3.1. Componentes de secuencias actividad-pausa en performance de fuente original

Durante las secuencias de actividad-pausa en las performances de fuente original observamos que, en ambas díadas, la frase tiende a aumentar a medida que aumenta la edad del bebé, las pausas post-frase en su mayoría aumentan levemente con la edad del bebé mientras que la pausa inter-frase se mantiene casi en los mismos valores a lo largo de todo el tiempo observado.

Español (2014) señala que en las performances dirigidas a bebé pueden distinguirse tres unidades sonoro-kinéticas. Las unidades más extensas contienen a las menores y logran organizarse gracias a una secuencia de frase-pausa. En esta forma de interacción las unidades de duración intermedia llamadas frases tienen una duración de entre 2 a 6 segundos. Nuestro estudio confirma los valores observados por Español (2014) ya que en ambas díadas la duración promedio de las frases se mantiene entre los ~ 2.7 y ~ 3.9 segundos. También observamos que la duración de las frases aumenta levemente con la edad del bebé. En ambas díadas la duración de las frases en el mes 2 y 3 se mantiene apenas por debajo de los 3 segundos, a partir del mes cuatro pasa el umbral de los 3 segundos para superar los ~ 3.5 segundos en el mes 5 y 6.

La pausa post-frase se mantiene en un rango de $\sim 0,5$ a $\sim 1,3$ seg. Este tipo de pausa presenta un comportamiento distinto en cada díada. Mientras en la díada I el promedio de duración de la pausa post-frase aumenta a medida que aumenta la edad del bebé (va desde los $\sim 0,5$ segundos en el mes 3 a hasta los $\sim 1,3$ segundos en el mes 6), la díada II presenta valores más estables (que van desde ~ 1 a $\sim 0,7$ segundos) y las variaciones de estos valores fluctúan a lo largo del tiempo. En este punto no contamos con antecedentes que midan la duración de las pausas post frase en performances de fuente original y que nos permitan establecer un punto de comparación con trabajos anteriores.

A diferencia de la frase y la pausa post-frase, la pausa inter-frase se muestra estable a lo largo de los meses observados encontrándose entre los $\sim 0,5$ y $\sim 0,6$ segundos en ambas díadas. La pausa inter-frase en la performance de fuente original presenta un comportamiento similar a la pausa inter-discursiva medida por Gratier et al. (2015) en protoconversaciones. Esta es la comparación más cercana que podemos establecer ya que al día de hoy no contamos con antecedentes que midan específicamente este tipo de pausa en performances de fuente original.

3.2. Componentes de secuencias actividad-pausa en performance de fuente tradicional

Durante las secuencias de actividad-pausa en las performances de fuente tradicional observamos que, en ambas díadas, el promedio de la duración de la frase tiende a permanecer estable a medida que aumenta la edad del bebé, el promedio de la duración de las pausas post-frase se presenta diferente en cada díada y no se registran pausas inter-frase en ninguna de las díadas a lo largo de todo el tiempo observado.

Puede observarse que en ambas díadas el promedio de duración de la frase tiende a permanecer entre los $\sim 4,4$ y $\sim 5,8$ segundos valores que se observan estables a lo largo de todo el periodo estudiado. No contamos con antecedentes que nos provean valores comparativos para este tipo de unidades sonoros-kinéticas dentro de las performances de fuente tradicional, a pesar de esto observamos que el promedio de la duración de la frase en este tipo de performances se encuentra dentro del marco temporal de 2 a 6 segundos observado por Español (2014) para las performances de fuente original.

El promedio de duración de la pausa post-frase se mantiene en un rango de $\sim 0,3$ a $\sim 2,5$ seg. Y presenta un comportamiento distinto en cada díada. Mientras en la díada I el promedio de duración de la pausa post-frase aumenta a medida que aumenta la edad del bebé, y va desde los $\sim 0,3$ segundos en el mes 3 a hasta los $\sim 0,9$ segundos en el mes 6; la díada II presenta valores fluctuantes que van desde $\sim 2,5$ a $\sim 0,6$ segundos.

En relación a la duración promedio de pausas inter-frase en performance de fuente tradicional debemos destacar que: no se han observado pausas inter-frase en este tipo de organización durante el periodo observado en ninguna de las díadas estudiadas.

3.3. Componentes de secuencias actividad-pausa en protoconversación

El promedio de la duración en segundos de las vocalizaciones, pausas inter-vocalización y pausas de intercambio presentan mínimas variaciones a través del tiempo; se observan además valores similares en ambas díadas y las relaciones entre dichos valores también presenta coincidencias. Mientras que el promedio de duración de las pausas de intercambio muestra un valor similar al de las vocalizaciones, las pausas inter-vocalización se observan en todos los casos con un valor menor a la mitad del valor de la vocalización.

El promedio de duración de las vocalizaciones en ambas díadas va de ~ 1 segundo a $\sim 1,5$ segundos y estos valores se mantienen estables a lo largo del periodo observado. Al observar la duración media de las vocalizaciones en la díada I vemos que, a excepción del valor presentado durante el mes 2, se puede advertir un leve aumento en la duración promedio de la vocalización que va desde ~ 1 segundo en el mes 3 hasta $\sim 1,7$ en el mes 6. Los valores presentados por la díada II también presentan variaciones mínimas que van desde $\sim 1,1$ a $\sim 1,5$ segundos, duraciones que fluctúan a lo largo del periodo estudiado.

En relación con los antecedentes revisados, cabe destacar que Stern et al. (1977) estudiaron las vocalizaciones que la madre realiza frente al bebé y las llamaron “frases vocales”. Observaron que estas frases vocales tienen una duración media de 0,47 segundos para dos niñas de 13 y 14 semanas de edad. En nuestro estudio las duraciones medias de las vocalizaciones a los 3 meses de edad del bebé fueron de ~ 1 segundo para la díada I y $\sim 1,4$ segundos para la díada II. Entre nuestros resultados y los planteados por Stern et al. (1977) hay una variación de $\sim 0,53$.

En cuanto a las pausas de intercambio observamos que el promedio de duración de las pausas es similar en ambas díadas y se encuentra entre los $\sim 0,9$ y $\sim 1,5$ segundos. En los antecedentes revisados consta que Jaffe et al. (2001) señalaron que en los intercambios vocálicos iniciales la pausa que realiza el adulto frente a un bebé de 4 meses de edad cuando el bebé no responde vocalmente a su propuesta vocal se sucede en un intervalo temporal específico: el adulto espera 0,6 segundos, correspondientes al promedio de la pausa en un diálogo entre adultos, 0,43 segundos concernientes a la duración de la respuesta imaginaria vocal del bebé, y nuevamente otros 0,6 segundos correspondientes

a una nueva pausa y luego de este prolongado silencio el adulto vuelve a hablar. Para estos autores entonces la pausa de intercambio que realiza el adulto frente a un bebé de 4 meses, cuando el bebé no vocaliza en “su turno” tiene una duración aproximada de 1,6 segundos. En nuestro trabajo observamos que el valor promedio de la pausa de intercambio a los 4 meses de edad del bebé es: para la díada I de ~ 1 segundo y para la díada II de $\sim 1,4$ segundos. Nuestros resultados se asemejan a los determinados por Jaffe et al 2001, aunque el contexto es ligeramente diferente.

De la misma forma, Gratier et al. (2015) sostienen que, en un estudio longitudinal que llevaron adelante, las pausas de intercambio se ven afectadas por la edad del bebé: todas las pausas de intercambio analizadas en su investigación aumentaron en duración a medida que aumentaba la edad del bebé. Estas conclusiones son consistentes con nuestras observaciones en la díada I.

En relación a las pausas inter-vocalización, en nuestro trabajo encontramos que el promedio de la duración de este tipo de pausa se mantiene estable a lo largo de los meses observados. Tanto en la díada I como en la II encontramos valores que se encuentran entre los $\sim 0,43$ y $\sim 0,7$ segundos. Esto es consistente con los hallazgos de Gratier et al. (2015) quien determina que las pausas inter-discursivas no sufren cambio a lo largo del tiempo y por lo tanto no se modifican a medida que aumenta la edad del bebé.

Stern et al. (1977) encontró que la duración media de las pausas verbales que realiza la madre frente al bebé son de 0,91 seg. En este trabajo los autores llaman pausa a los silencios que se suceden entre frases vocales (las cuales pueden estar constituidas por una o mas palabras) a partir de esta descripción y del material que expone en el apéndice 1 de ese mismo trabajo de investigación se desprende que el autor no realiza distinción entre pausa inter-vocalización y pausa de intercambio y sus resultados parecen ser consecuencia del promedio de ambos tipos de pausas. Con el fin de comparar nuestro resultados con los de Stern et al (1977), tomamos los resultados de los dos tipos de pausa estudiados y generamos un promedio de la duración media de las dichas pausas (pausas de intercambio y las pausas inter-vocalización). La duración media de ambos tipos de pausas en conjunto a los 3 meses de edad del bebé fueron de 0,89 segundos para la díada I y 0,84 segundos para la díada II, resultados que son consistentes por los observados por Stern et al (1977).

4. Modalidad conductual de la participación del bebé

La modalidad conductual de la participación del bebé hace referencia a la conducta que el bebé despliega durante las pausas de intercambio y las pausas post-frase que realiza el adulto en el contexto del juego social. Como la participación del bebé no se reduce sólo a las vocalizaciones si no que suele participar de diferentes maneras tomamos en cuenta dos categorías para calificar dicha conducta: Participación Kinética y vocalización. La participación kinética hace referencia a las conductas no sonoras que el bebé despliega como: fijar la mirada en el adulto o la acción que realiza, sonreír, reír o mover sus brazos y piernas. La vocalización como segunda categoría determina la modalidad conductual sonora del bebé descrita como una acción sonora durante las pausas (Gratier et al 2015) post-frase o de intercambio que realiza el adulto en el contexto del juego social.

4.1 Participación del bebé durante las pausas post-frase en performances de fuente original.

Pudimos observar que durante las pausas post-frase en performances de fuente original el porcentajes de participación kinética del bebé se mantiene siempre sobre el 49%, mientras las vocalizaciones nunca superan el 25%.

En ambas díadas observamos que durante el periodo estudiado el porcentaje de participación kinética fluctúa a lo largo del tiempo pero siempre se mantiene por sobre el 49%. El mayor porcentaje de respuesta para la díada I se observa en el mes 3 con un 89% de participación kinética mientras que en la díada II el mayor porcentaje se observa en el mes 2 con un 82%.

La participación conductual del bebé desde la vocalización se observa en ambas díadas con un máximo del 25%. Este 25% se observa durante el mes 6 en la díada I y en el mes 3 en la díada II.

Nuestros resultados son consistentes con lo puntualizado por Español (2014) cuando explica que la performance del adulto parece estar orientada a captar y extender la atención del bebé. El bebé tiende a participar receptivamente, con sonrisas, gorjeos, movimientos y vocalizaciones, y sus respuestas funcionan como un estímulo para que el

adulto continúe desarrollando su performance. Nuestros resultados muestran un mayor porcentaje de participación kinética por sobre las vocalizaciones en el periodo estudiado.

4.2. Participación del bebé durante las pausas post-frase en performances de fuente tradicional.

No en todos los meses observados se realizaron performances de fuente tradicional, nuestra observación de la participación del bebé en este tipo de modo de organización se limita a los meses en que el adulto realizó este tipo de performance. A partir del mes 3 el nivel de participación kinética muestra un alto porcentaje, mientras las vocalizaciones se mantienen en un porcentaje bajo con significativas diferencias entre las díadas.

El porcentaje de participación kinética del bebé se observa distinto en cada díada, mientras en la díada I el porcentaje de participación kinética disminuye a medida que aumenta la edad del bebé, presentando su máximo porcentaje en el mes 3 con 100% y su menos porcentaje en el mes 6 con 64%. El porcentaje de participación en la díada II va de 0% en el mes 2 a 100% en el mes 4 a 60% en el mes 6.

Con respecto al porcentaje de participación con vocalización observamos que mientras para la díada II las vocalizaciones del bebé durante las pausas post-frase en performance de fuente tradicional son inexistentes expresando un 0% a lo largo del periodo estudiado, en la díada I el porcentaje de vocalizaciones aumenta de forma fluctuante a medida que aumenta la edad del bebé registrándose un 0% en el mes 3 hasta llegar a un 64% durante el mes 6.

4.3. Participación del bebé durante las pausas de intercambio en protoconversaciones

Durante el periodo observado el porcentaje de participación kinética se mantiene arriba del 46%, mientras el porcentaje de vocalizaciones durante el periodo observado solo alcanza el 58%.

En relación a la categoría participación kinética, se observa que si bien en ambas díadas el bebé presenta un porcentaje de participación significativo, en cada pareja puede distinguirse un comportamiento diferencial. En la díada I observamos una tendencia en forma de campana donde el porcentaje aumenta desde 35% en el mes 2 hasta llegar al

máximo de participación en el mes 4, con 86%, para luego volver a descender el mes 6 a 46%; la díada II manifiesta porcentajes fluctuantes llegando a su máximo en los meses 2 con 60% y 5 con 77% de participación.

Observamos también que la forma de participación vocalización muestra un comportamiento similar a la categoría anterior. Si bien los porcentajes máximos son mucho menores que en la categoría anterior, se observan dos claras tendencias en cada díada. En la díada I el porcentaje de participación del bebé va en aumento comenzando en 0% en los meses 2 y 3 para llegar a un máximo de 29% en el mes 6; mientras en la díada II los máximos porcentajes se encuentran en el mes 2 con 20% y en el mes 3 con 58% para luego bajar a 0 y volver a subir levemente en el mes 6.

5. Consideraciones finales

Nuestro trabajo de investigación estuvo orientado a aportar evidencia empírica sobre los procesos de musicalidad comunicativa en el contexto de interacción adulto-bebé. Con este fin hemos observado el desarrollo de las secuencias de actividad-pausa en dos tipos particulares de organización de la actuación de los adultos dirigida al bebé: las performances y las protoconversaciones. Se observaron estos modos de organización en dos díadas madre-bebé por un periodo total de 5 meses entre los 2 y 6 meses de vida del bebé.

Durante nuestra observación pudimos determinar el porcentaje del tiempo que el adulto dedica a cada modo de organización (performance de fuente original, performance de fuente tradicional y protoconversación). *Nuestros resultados muestran que, durante el periodo observado, la performance de fuente original es el modo de organización que mayor porcentaje de tiempo ocupa durante la interacción diádica dentro del juego social.*

Dentro de nuestro estudio también pudimos indagar la duración de las frases, de las pausas inter-frase y post-frase que realiza el adulto en las performances de fuente original dirigidas al bebé. Hemos logrado confirmar que *los tiempos de duración de frase que se desprenden de nuestra observación se corresponden con los tiempos establecidos por Español (2014)* y hemos podido aportar nueva información acerca de la duración de las pausas inter-frase y post-frase de los cuales no conocemos antecedentes: *Nuestras observaciones muestran que la pausa inter-frase no muestra*

cambios a través del tiempo con ~0.5 segundos de duración media en ambas díadas. La pausa post-frase se mantiene en un rango de ~0,5 a ~1,3 segundos y presenta un comportamiento distinto en cada pareja. En la díada I el promedio de duración de la pausa post-frase aumenta a medida que aumenta la edad del bebé va desde los ~0,5 segundos en el mes 3 a hasta los ~1,3 segundos en el mes 6, la díada II presenta valores medios mas estables desde ~1 a ~0,7 segundos y las variaciones de estos valores fluctúan a lo largo del tiempo.

También hemos podido indagar la duración de las frases, pausas inter-frase y post-frase que realiza el adulto en las *performances de fuente tradicional dirigidas al bebé*. Aportando nueva información en relación a la duración de la frases y pausas pos-frase en este tipo de performance y determinando *la inexistencia de la pausas inter-frase en este modo de organización*. Nuestras observaciones muestran que *la duración media de la frase tiende a permanecer entre los ~4.4 y ~5,8 segundos* valores que se observan estables a lo largo de todo el periodo estudiado y que *se encuentran dentro del marco temporal observado por Español (2014) para las performances de fuente original*. El promedio de duración de la pausa post-frase se mantiene en un rango de ~0,3 a ~2,5 segundos y presenta un comportamiento distinto en cada díada. En la díada I el promedio de duración de la pausa post-frase aumenta a medida que aumenta la edad del bebé, y va desde los ~0,3 segundos a ~0,9 segundos; la díada II presenta valores fluctuantes que van desde ~ 2,5 a ~ 0,6 segundos.

En relación a las *protoconversaciones*, nuestras observaciones en relación a la duración de las vocalizaciones, las pausas inter-vocalización y de intercambio que realiza el adulto en las protoconversaciones dirigidas al bebé, han aportado información a los antecedentes ya existentes y nos han permitido comparar nuestros resultados con aquellos ya publicados. Nuestro estudio muestra que *la duración media de las vocalizaciones en ambas díadas va de ~1 segundo a ~1,5 segundos y estos valores se mantienen estables a lo largo del periodo observado*. En la díada I se observa un leve aumento en la duración promedio de la vocalización que va desde ~1 segundo en el mes 3 hasta ~1,7 en el mes 6. La díada II presenta variaciones mínimas que van desde ~1,1 a ~1,5 segundos valores que fluctúan a lo largo del periodo estudiado. *Nuestros resultados presentan una variación de ~0,53 segundos como los observados por Stern et al. (1977) para los 3 meses de edad del bebé.*

En cuanto a las *pausas de intercambio* observamos que *el promedio de duración en ambas díadas se encuentra entre los ~0,9 y ~1,5 segundos*. El valor promedio de la pausa de intercambio a los 4 meses de edad del bebé es: para la díada I de ~1 segundo y para la díada II de ~1,4 segundos. Nuestros resultados se asemejan a los encontrados por Jaffe et al 2001 a esa misma edad . Los valores medios de la pausa de intercambio para la díada I aumentan con la edad del bebé y esta observación es consistente con la realizada por Gratier et al. (2015)

En relación a *las pausas inter-vocalización* observamos que *el promedio de la duración es estable a lo largo de los meses observados y en ambas díadas los valores medios se encuentran entre los ~0,43 y ~0,7 segundos, valores que se corresponde con lo hallazgos de Gratier et al. (2015)*

De la misma forma la duración media observada en ambos tipos de pausas en conjunto a los 3 meses de edad del bebé fueron de 0,89 segundos para la díada I y 0,84 segundos para la díada II, resultados que son consistentes por los observados por Stern et al (1977) en bebés de esa edad.

En relación a la *modalidad conductual de la participación del bebé* nuestras observaciones nos han permitido estipular el porcentaje de participación kinética y vocalizaciones que realiza el bebé durante las pausas post-frase en performance de fuente original y performances de fuente tradicional: en las performances de fuente original el porcentaje de participación kinética del bebé se mantiene siempre sobre el 49%, mientras las vocalizaciones nunca superan el 25%, en las performances de fuente tradicional el nivel de participación kinética llega en algunos meses al 100%, mientras las vocalizaciones se mantienen en un porcentaje bajo alcanzando un 64% en la díada I pero nunca superando el 0% en la díada II. *Durante el periodo estudiado, se observa entonces un mayor porcentaje de participación kinética por sobre la vocalización en ambos tipos de performance.*

De la misma manera nuestra observación de la modalidad conductual de la participación de bebé durante las pausas de intercambio *en protoconversaciones también muestra un mayor porcentaje de participación kinética por sobre las vocalizaciones*, con valores de participación kinética por sobre 46%, mientras que las vocalizaciones solo alcanzan el

58%. En este particular modo de interacción las vocalizaciones presentan un porcentaje mayor que el hallado en las performances anteriormente mencionadas.

La comparación de los resultados obtenidos en ambas díadas nos ha permitido obtener información acerca de las tendencias que se presentan tanto en ambas madres como en los bebés observados. Nuestras observaciones indican que los cambios que se suceden en la díada I están más vinculados al paso del tiempo (la mayor parte de los porcentajes parecen aumentar o disminuir a medida que incrementa la edad del bebé); en contraposición, los resultados de la díada II se observan más fluctuantes y sin relación a la edad del bebé.

A pesar de estas tendencias diferentes en ambas díadas, *encontramos llamativas similitudes en cuanto al modo de organización seleccionados por cada mamá y el tiempo dedicado a este modo de organización, así como también se encuentran coincidencias en relación a las duraciones promedio de secuencias de actividad pausa tanto en performance como en protoconversaciones*. Si bien hemos determinado que se realizan modificaciones de milisegundos en la duración de las secuencias en el caso de la díada I las modificaciones se realizan con mayor relación a la edad del bebé mientras que en la díada II estas variaciones son más fluctuantes, *pero ambas madres se mantienen dentro de un mismo parámetro temporal y estos parámetros son consistentes con los encontrados en lo antecedentes revisados*. De la misma manera *ambos bebés manifiestan tendencias similares en relación a la modalidad de participación conductual, ambos presentando mayor porcentaje de participación kinética especialmente durante las performances*.

Si bien consideramos que hemos logrado cumplir los objetivos propuestos inicialmente, esta investigación es solo un punto de partida para comenzar a profundizar el estudio de las secuencias de actividad-pausa especialmente en las performances dirigidas al bebé. Esperamos que este aporte enriquezca la labor de los musicoterapeutas que trabajan en intervención temprana y desarrollo, ya que el trabajo musicoterapéutico está basado en la forma de interacción musical y en el entendimiento del desarrollo de los eventos musicales en el hacer musical. Entender cómo se desarrollan los eventos musicales en las relaciones tempranas enriquece la categorización y el análisis de los elementos musicales dentro del contexto musicoterapéutico considerando que “los eventos musicales en el hacer musical improvisado pueden ser categorizados y analizados para

la obtención de evidencia sobre la patología, personalidad y receptividad social de un niño” (Wigram 2000 p. 15). De esta modalidad de diagnóstico e intervención que se aplica en musicoterapia y de más de 12 años de trabajo en la clínica musicoterapéutica (especialmente en el trabajo con personas diagnosticadas con trastorno del espectro autista o TEA), se desprende la inquietud que dio vida a este trabajo de investigación. En la observación y medición de las interacciones musicales pudimos observar que los tiempos en el intercambio de turnos, el largo, la forma de las frases y especialmente la longitud de las pausas se presenta de forma diferente en personas con TEA. Nuestra experiencia clínica muestra que durante las improvisaciones las personas con esta patología deben aprender de forma activa a realizar un intercambio de turnos, detectar el final de una frase y manejar los tiempos de la pausa. Creemos que comprender cómo se desarrollan estos procesos en las relaciones tempranas facilita el entendimiento de la musicalidad comunicativa y enriquece el hacer musicoterapéutico brindando información útil para la intervención y tratamiento de las personas que padecen trastornos del desarrollo, especialmente TEA.

Nos resulta importante resaltar especialmente el valor de la pausa y sus características y creemos que es necesario profundizar su observación.

La notable dificultad para encontrar antecedentes en el tema así como también la diferencia en los criterios de los distintos autores al delimitar y analizar las pausas es una invitación para aquellos investigadores interesados en profundizar el conocimiento existente sobre el mundo social del bebé. Es de nuestro interés observar más diadas utilizando los mismos criterios y de esta manera comenzar a refinar las tendencias observadas en este trabajo.

La mayor parte de los estudios de la pausa en la protoconversación se centran en el componente vocal y aquellos que se interesan en la pausa kinética seleccionan un componente del movimiento y delimitan la pausa como la interrupción de ese movimiento observado en particular: Stern (1977), movimiento de cabeza y expresión facial; Beebe, Jaffe et al (1985), expresión facial y dirección de mirada. En los antecedentes revisados, las frases kinéticas parecen determinarse por la forma y calidad del movimiento y no necesariamente por pausas. Como explicamos anteriormente realizar microanálisis de frases kinéticas constituiría un trabajo de investigación en sí mismo ya que parece haber un *fluir* kinético que va más allá de la frase, a la vez que las

pausas kinéticas, cuando las hay, no parecen estar necesariamente relacionadas con la estructura de la frase en sí misma. Analizar los motivos y estructuras vinculados con las pausas kinéticas (más allá de la frase) constituiría una continuación a nuestro trabajo y un enriquecimiento para el estado del arte sobre tema.

REFERENCIAS

- Bateson, M. C. (1979). The epigenesis of conversational interaction: a personal account of research development. En M. Bulowa (Ed), *Before Speech. The beginning of interpersonal communication* (pp. 63-78). Cambridge: Cambridge University Press.
- Beebe, B. (1982). Micro-timing in mother-infant communication. *Nonverbal communication today*, 168-95.
- Beebe, B. y Gerstman, L. (1984). A method of defining 'packages' of maternal stimulation and their functional significance for the infant with mother and stranger. *International Journal of Behavioral Development*, 7(4), 423-440.
- Beebe, B., Jaffe, J., Feldstein, S., Mays, K. y Alson, D. (1985). Symmetry, synchrony, and empathy: The application of an adult dialogue model to the timing of mother-infant interactions. En Field. T, Fox. N. (Ed). *Social Perception in infants* (pp. 217-248) Norwood, Ablex publishing corporation. University of Michigan.
- Bruscia, K. (1988). Standards for clinical assessment in the arts therapies. *The Arts in Psychotherapy*, 15 (1), 5-10.
- Carretero, S. (2015). Interacciones de musicalidad comunicativa en el primer semestre de vida. Poster presentado en el Seminario internacional *Construcción del conocimiento social. Aportes de la psicología del desarrollo y la teoría de las representaciones sociales*. Organizado por FLACSO. Buenos Aires, 3 al 5 septiembre.
- Carretero, S. (en prep). *El contacto corporal en dos modos particulares de musicalidad comunicativa: performances y protoconversaciones durante los primeros meses de vida*. Tesis doctoral a defenderse en la Universidad Nacional de Córdoba.

- Carretero, S. y Español, S. (en revisión). El movimiento en los estudios de interacción adulto-bebé. Paidéia.
- Carretero, S. y Español, S. (2013). Performances y protoconversaciones adulto-bebé durante el primer semestre de vida: datos preliminares. F. Shifres, P. Jacquier, D. Gonnet, I. Burcet y R. Herrera (Ed). Actas del 11vo. ECCoM. *Nuestro Cuerpo en Nuestra Música Vol. 1 N°1, 11° ECCoM*. 53-66. Buenos Aires: SACCoM.
- Cross, I. (2010). The evolutionary basis of meaning in music: some neurological and neuroscientific implications. En Clifford Rose, F. (Ed) *Neurology of music* (pp.1-15). Imperial College School of Medicine, UK
- Cross, I. (2011). Music and biocultural evolution. En Calyton, Herbert y Middleton (Ed). *Revision for the Cultural study of music: a critical introduction 2en.* (pp.315-328) Routledge.
- Cross, I., y Morley, I. (2009). The evolution of music: theories, definitions and the nature of the evidence. En Malloch, S., y Trevarthen, C. (Eds). *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship.* (pp. 61-81). Oxford University Press, U.S.A.
- D'Onofrio, V. Ferrari, K. Schapira, D. (2004) *La utilización del método plurimodal en el abordaje del autismo infantil* (Tesis de grado) Facultad de psicología Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.
- Dissanayake, E. (2000). Antecedents of Temporal Arts in Early Mother-infant interactions En Cambridge, MA: MIT Press *The Origins of Music*. [Versión en castellano: Antecedentes de las artes temporales en las interacciones tempranas madre infante. Traducción al castellano: Rosario Camarasa. Revisión técnica: Mariana Bordoni. Edición literaria: Paz Jacquier. Publicado en: Boletín de SACCoM, 3 (6), pp. 1-20, 2011].
- Dissanayake, E. (2000b). *Art and intimacy. How the arts began.* Seattle and Londres: Washington University Press.

- Dissanayake, E. (2001). *Homo aestheticus: Where art comes from and why*. University of Washington Press.
- Dominguez, S., Devouche, E., Apter, G. y Gratier, M. (2016). *The Roots of Turn-Taking in the Neonatal Period. Infant and Child Development*, 25(3), 240-255.
- Español, S. (2005). Ontogénesis de la experiencia estética. La actitud contemplativa y las artes temporales en la infancia. *Estudios de psicología*, 26(2), 139-171.
- Español, S. (2008). La entrada al mundo a través de las artes temporales. *Estudios de Psicología*, 29 (1), 81-101.
- Español, S. (2010 a). El desarrollo como estrategia adaptativa: características exclusivas de la infancia humana. *Revista de Psicología*, 11, 47- 58.
- Español, S. (2010 b). Performances en la infancia; cuando el habla parece música, danza y poesía. *Epistemos*, 1, 59-95.
- Español, S. (2014). La forma repetición variación. Una estrategia para la reciprocidad. En S. Español (Ed.) *Psicología de la música y del desarrollo. Una exploración interdisciplinaria sobre la musicalidad humana* (pp. 157-192). Buenos Aires: Paidós.
- Español, S. y Shifres, F. (2015). The Artistic Infant Directed Performance: A Mycroanalysis of the Adult's Movements and Sounds. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 49 (3) 371-397.
- Español, S., Bordoni, M., Carretero, S., Martínez, M. y Camarasa, R. (2013). Pautas de entonamiento en el juego social entre adulto y bebé. *XI Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música*. Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música. Buenos Aires.
- Fagen, R. M. (2011). Play and development. En oxford university press (Ed). *The Oxford handbook of the development of play*. (pp. 83-100) New York
- Fernald, A. (1989). Intonation and communicative intent in mothers' speech to infants: is the melody the message? *Child Development*, 60, 1497-510.

- Gómez, J. C. (2004/2007). Manos, caras e infancia: los orígenes de la mente en los primates. En Morata (Ed). *El desarrollo de la mente en los simios, los monos y los niños* (pp.19-50) Madrid.
- Gratier, M. y Trevarthen, C. (2008). Musical narrative and motives for culture in mother-infant vocal interaction. *Journal of Consciousness Studies*, 15(10), 122.
- Hatten, R. S. (2004). Introduction part two. En Indiana University Press (ed) *Interpreting musical gestures, topics, and tropes: Mozart, Beethoven, Schubert*. (pp93-96). Blomington e Indianapolis
- Jaffe, J., Beebe, B., Feldstein, S., Crown, C. L., Jasnow, M. D., Rochat, P. y Stern, D. N. (2001). Rhythms of dialogue in infancy: Coordinated timing in development. *Monographs of the society for research in child development*. 265. (66). No 2. i-149
- Kaye K. (1977). The organization of Dyadic Behaviour, Toward the origin of Dialogue. En *Strathclyde*, Schaffer, H. R (Ed) *Studies in mother-infant interaction: proceedings of the Loch Lomond symposium*:. (pp.89-117). London Academic Press,
- Kaye, K. (1977). Toward the origin of dialogue. En Schaffer, H.R (Ed) *Studies in mother-infant interaction* (pp 89-117). Glasgow.
- Kaye, K. (1986). La actuación por turnos. En Paidós Ibérica (Ed) *La vida mental y social del bebé* (pp. 105-135) Barcelona.
- Kim, J., Wigram, T. y Gold, C. (2009). Emotional, motivational and interpersonal responsiveness of children with autism in improvisational music therapy. *Autism*, 13(4), 389-409.
- Kühl, O. (2008). Some musical elements and their cognitive responses. En Peter Lang. (Ed) *Musical semantics 7*. (pp165-198) Ber, Alemania.
- Kühl, O. y Jensen, K. (2007). Retrieving and recreating musical form. En *International Symposium on Computer Music Modeling and Retrieval* (pp. 263-275). Springer, Berlin, Heidelberg.

- Malloch, S. y Trevarthen, C. (2009). *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship*. Oxford: Oxford University Press, USA.
- Malloch, S. N. (1999/2000). Mothers and infants and communicative musicality. *Musicae scientiae, Vol 3(1_suppl)*, 29-57.
- Malloch, S. y Trevarthen, C. (2009). Musicality: Communicating the vitality and interests of life. *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship, 1*, 1-10.
- Martinez I. (2014) La base corporeizada del significado musical.. En S. Español (Comp.) *Psicología de la música y del desarrollo* (pp.71-106). Buenos Aires; Paidós.
- Martínez, M. (2008). Temporalidad y percepción transmodal en la infancia. En M. de la P. Jacquier y A. Pereira Ghiena (Eds.), *Objetividad-Subjetividad y Música. Actas de la VII Reunión de SACCoM*, 53-63.
- Merker, B. H., Madison, G. S., y Eckerdal, P. (2009). On the role and origin of isochrony in human rhythmic entrainment. *Cortex*, 45(1), 4-17.
- Ospina Tascón, V. L. (2011). *El bebé, su condición sensible y la constitución de sí mismo: un avistamiento desde su movimiento en el encuentro con el adulto*. Tesis para optar por el grado de Magister presentada en FLACSO.
- Ospina Tascón, V.L y Español, S. (2014). El movimiento y el si mismo. En Español S. (Comp.) *Psicología de la música y del desarrollo* (pp.111-151). Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ed Paidós.
- Papoušek, H., y Papoušek, M. (2002). Intuitive parenting. En Bornstein, M.H (Ed) *Handbook of Parenting Volume 2 Biology and Ecology of Parenting* (pp. 183-203). London.
- Papoušek, M. (1996). Intuitive parenting: a hidden source of musical stimulation in infancy. En I. Deliège y J. Sloboda (Eds.), *Musical Beginnings. Origins and Development of Musical Competence* (pp. 88-112). Oxford: Oxford University Press.

- Papoušek, M., y Papoušek, H (1989). Forms and functions of vocal matching in interactions between mothers and their precanonical infants. *First language, 9(6)*. 137-157.
- Papoušek, M., Bornstein, M. H., Nuzzo, C., Papoušek, H., y Symmes, D (1990). Infant responses to prototypical melodic contours in parental speech. *Infant behavior and development, 13(4)*, 539-545.
- Pellegrini, A. D (2009). Research and policy on children's play. *Child Development Perspectives, 3(2)*, 131-136.
- Rivière, A ([1986]2003). Interacción precoz. Una perspectiva Vygotskiana a partir de los esquemas de Piaget. En M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo e I. Marchalar (comp.) *Ángel Rivière. Obras Escogidas Vol II* (pp. 109-142). Madrid: Panamericana.
- Rochat, P. (2004). Hechos de la primera infancia. En Morata (Ed). *El mundo del bebé, 27* (pp25-51). Madrid.
- Rodríguez, F. G., y Español, S. A. (2016). Bimodal compositions of gesture and vocalization at the beginning of verbal communication /Composiciones bimodales de gesto y vocalización en el inicio de la comunicación verbal. *Infancia y Aprendizaje, 39(4)*, 661-693.
- Sampieri, C., y Hernández, R. (1997). Definición del tipo de investigación. En Panamericana (Ed) *Metodología de la investigación*. (pp. 69-77) Colombia.
- Schapira, D, (2007). Música y musicoterapia. En ADIM (Ed). *Musicoterapia abordaje plurimodal* (pp. 65-76). Argentina.
- Shifres, F. (2006). Comprensión transmodal de la expresión musical. *V Reunión Anual de la Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música y Primera Ateneo del Mercosur*. Inst. Superior De Música Prof Carmelo H. De Biasi.
- Shifres, F. (2007) La ejecución parental. Los componentes performativos de las interacciones tempranas. En Jacquier, M y Pereira Ghiena, A (Eds). *Música y Bienestar Humano. Actas de la VI Reunión de SACCoM*, 13- 24 Sociedad

Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música.

- Shifres, F. (2014). Algo más sobre el enlace entre la infancia temprana y la música: El poder expresivo del rubato. En Español (Ed). *Psicología de la Música y del Desarrollo. Una exploración interdisciplinaria sobre la musicalidad humana*. Buenos Aires (Argentina), Paidós.
- Stern, D. (2010). *Forms of vitality. Exploring dynamic experience in psychology, the arts, psychotherapy and development*. New York: Oxford University Press.
- Stern, D. N. (1974). Mother and infant at play: The dyadic interaction involving facial, vocal, and gaze behaviors. En Lewis, M. y Rosenblum, L. A. (Ed) *The effect of the infant on its caregiver*. Oxford, England.
- Stern, D. N., Beebe, B., Jaffe, J., y Bennett, S. L. (1977). The infant's stimulus world during social interaction: A study of caregiver behaviors with particular reference to repetition and timing. En , H.R Schaffer (Ed). *Studies in mother-infant interaction* (pp177-202). Glasgow, Escocia.
- Trainor, L. J., Clark, E. D., Huntley, A., y Adams, B. A. (1997). The acoustic basis of preferences for infant-directed singing. *Infant Behavior and Development*, 20(3), 383-396.
- Trevarthen, C. (1974). Conversations with a two-month-old, *New Scientist*, 62(896), 230-35.
- Trevarthen, C. (1977). Descriptive analyses of infant communicative behavior. In H. R. Schaffer (Ed.), *Studies in mother-infant interaction* (pp. 227-270). London: Academic Press.
- Trevarthen, C. (1979). Communication and cooperation in early infancy. En M. Bulowa (ed.) *Before speech. The beginning of interpersonal Communication* (p.321-347). Cambridge: Cambridge University Press.
- Trevarthen, C. (1993). The self born in intersubjectivity: The psychology of an infant communicating. En U. Neisser (Ed.), *The perceived self* (pp. 121-173). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- Trevarthen, C. (1999). Musicality and the intrinsic motive pulse: evidence from human psychobiology and infant communication. *Musicae scientiae*, 3(1_suppl), 155-215.
- Trevarthen, C. (1999/2000). Musicality and the intrinsic motive pulse: evidence from human psycho- biology and infant communication. *Musicae Scientiæ*, Special Issue, 155-215.
- Wigram, T. (2000). A method of music therapy assessment for the diagnosis of autism and communication disorders in children. *Music Therapy Perspectives*, 18(1), 13-22.
- Wigram, T. y De Backer, J. (1999). Contac in music. En Wigram, T y De Backer (Ed). *Clinical applications of music therapy in developmental disability, paediatrics and neurology*. (pp. 69-92) .London: Jessica Kingsley Publishers.
- Wigram, T. y Gold, C. (2006). Music therapy in the assessment and treatment of autistic spectrum disorder: clinical application and research evidence. En *Child: care, health and development*, 32(5), 535-542.

INDICE DE TABLAS

TABLA 1:.....	62
TABLA 2:.....	64
TABLA 3:.....	65
TABLA 4:.....	67
TABLA 5:.....	68
TABLA 6:.....	70
TABLA 7:.....	72
TABLA 8:.....	73
TABLA 9:.....	75
TABLA 10:.....	77
TABLA 11:.....	78
TABLA 12:.....	79
TABLA 13:.....	81
TABLA 14:.....	82
TABLA 15:.....	83
TABLA 16:.....	85
TABLA 17:.....	86
TABLA 18:.....	88
TABLA 19:.....	90
TABLA 20:.....	91

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1:	63
FIGURA 2:	65
FIGURA 3:	66
FIGURA 4:	67
FIGURA 5:	69
FIGURA 6:	70
FIGURA 7:	72
FIGURA 8:	74
FIGURA 9:	75
FIGURA 10:	77
FIGURA 11:	78
FIGURA 12:	80
FIGURA 13:	81
FIGURA 14:	82
FIGURA 15:	84
FIGURA 16:	85
FIGURA 17:	87
FIGURA 18:	88
FIGURA 19:	90
FIGURA 20:	92