

# **El juego musical y el juego de ficción durante el inicio del tercer año de vida.**

Español, S., Bordoni, M., Martínez, M. y Videla S.

Cita:

Español, S., Bordoni, M., Martínez, M. y Videla S. (Junio, 2010). *El juego musical y el juego de ficción durante el inicio del tercer año de vida. IX Reunión Anual de SACCoM. SACCOM, CABA.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/silvia.espanol/10>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pH0V/Mre>

## EL JUEGO MUSICAL Y EL JUEGO DE FICCIÓN DURANTE EL INICIO DEL TERCER AÑO DE VIDA

SILVIA ESPAÑOL\*, MARIANA BORDONI\*\*, MAURICIO MARTÍNEZ\*\* Y SANTIAGO VIDELA\*\*

\*CONICET \*\*Universidad de Buenos Aires

### FUNDAMENTACIÓN

Jugar es una actividad típica de algunos mamíferos durante la infancia. Jugar es una actividad típica de los humanos en todos los momentos de la vida, desde la infancia hasta la vejez. Además de extenderse a lo largo de toda la vida, el juego abarca actividades muy simples y actividades extremadamente complejas; puede ocurrir en soledad o requerir la presencia de otros; puede tener reglas rígidas o casi no tener reglas. Las variaciones son muchas. Intentar atrapar al juego en una definición rigurosa, exhaustiva y excluyente sería un desatino. Sin embargo, la categorización de juegos producto de la investigación en diversas áreas de conocimiento -psicología del desarrollo, comunicación pre-verbal, etología, psicología de la música, psicología evolucionista- puede ser de suma utilidad. En lugar de transformarse en tenazas usadas para atrapar y fijar un fenómeno complejo y dinámico, el reconocimiento de diferentes modalidades de juegos y la elaboración de definiciones pueden servir como guía para la exploración del fenómeno: sin reificar su existencia, las categorías pueden facilitar la observación sistemática. Así utilizada, la categorización es una herramienta flexible y factible de modificarse como efecto de la propia exploración.

Dentro de los diversos tipos de juegos reconocidos en la literatura (puede verse Español y Firpo 2009 para una revisión), dos son el foco de interés de este trabajo: el juego de ficción y el juego musical. Ambos son de un extremado interés teórico para la psicología: el juego de ficción está vinculado con la formación simbólica infantil; el juego musical, con el desarrollo de la intersubjetividad. El primero ha sido ampliamente explorado en la psicología del desarrollo; el segundo, en cambio, es un objeto de exploración reciente.

### *El juego de ficción*

Existen dos grandes tradiciones en la psicología del desarrollo clásica que han explorado el desarrollo del juego en la infancia: la escuela constructivista piagetiana y la socio-histórica vygotskiana. Cada una de ellas parte de supuestos teóricos diferentes por lo que necesariamente conciben al juego de manera distinta. Ambas lo vinculan con la formación simbólica infantil, pero, para la primera, el juego simbólico se dirime fundamentalmente en la descontextualización y la transformación de la acción que permite la evocación (simbólica) de objetos ausentes y, para la segunda, el símbolo se enlaza con la adquisición del lenguaje y la asunción del rol en el juego protagonizado. Ambas reconocen juegos previos en el desarrollo, diferentes al simbólico/protagonizado, así como juegos posteriores. (Para una exposición del tema puede verse Español 2004). Además de estas dos aproximaciones tradicionales al estudio del juego, en las últimas décadas, el juego de ficción despertó interés en el ámbito de la psicología cognitiva del desarrollo, especialmente por su vínculo con dos temas emparentados: la formación representacional y el desarrollo del sistema de Teoría de la Mente. A continuación se presentarán algunos aspectos puntuales de la teoría constructivista, la socio-histórica y la cognitivista.

En la obra piagetiana, el juego, en la medida en que evoluciona de su forma inicial de ejercicio sensoriomotor a su forma secundaria de juego simbólico, es el camino de la acción a la representación o símbolo. El juego simbólico es una de las conductas que dan cuenta de la aparición de la función simbólica, alrededor de los dos años de edad. Implica la evocación representativa de un objeto o acontecimiento ausente y supone la construcción o la utilización de significantes diferenciados de sus significados. El distanciamiento significativo y significado, la asimilación deformante y la evocación por placer caracterizan al juego de ficción. Piaget, en *La formación del símbolo en el niño* (Piaget 1946/1977), explica el momento inmediatamente anterior a la aparición del juego de ficción: describe a una niña reproduciendo, en presencia de su almohada, los gestos de irse a dormir. Señala que en esa conducta no hay símbolo ni conciencia de "hacer como si" puesto que el niño se limita a aplicar sus gestos ordinarios a la propia almohada, es decir al "excitante normal" de la conducta. Hay juego, en la medida en que el esquema no es ejercido sino por placer, pero no hay simbolismo. Los objetos a los cuales se aplican estos esquemas no constituyen un problema a

resolver sino que sencillamente sirven de ocasión para la propia actividad, no implican aprendizaje sino la simple extensión gozosa de gestos conocidos. Pero señala que en tales conductas hay una especie de “ritualización” de los esquemas que, sacados de su contexto adaptativo, son imitados o jugados plásticamente. Otra acción de la niña, vinculada también al acto de dormir, le permite describir con claridad el juego simbólico: en esta ocasión, la niña imita el sueño sosteniendo una tela, el cuello de un abrigo, o la cola de un asno como si fueran una almohada. Dado que la niña imita el sueño frente a objetos que no son la almohada, no se puede decir, como en la observación anterior, que el esquema ha sido evocado por su excitante normal. Su acción tiene un claro aroma simbólico puesto que hay asimilación ficticia de un objeto al esquema y ejercicio de éste sin acomodación real. Nos encontramos ante el esquema propiamente simbólico en el que hay asimilación de un objeto cualquiera al esquema jugado y a su objeto inicial. La niña realiza su acción en presencia de un objeto inadecuado (el borde de la tela y no la almohada). El gesto (los movimientos para dormirse) no sale sólo de su contexto ordinario sino que son aplicados a objetos nuevos e inadecuados y se desarrollan por medio de una imitación minuciosa y enteramente ficticia. La asimilación lúdica deforma los objetos hasta someterlos a la fantasía menos objetiva y ella, junto con la particular imitación de sí mismo que realiza el niño, da lugar al sentimiento de “como si” o ficción. En síntesis, la aplicación de un esquema a objetos inadecuados y la evocación por placer son, para Piaget, las condiciones que caracterizan el comienzo de la ficción.

Para la escuela socio-histórica (o la teoría Vygotski-Elkonin) lo central del juego es la creación de una situación ficticia consistente en la adopción del papel del adulto por el niño en las circunstancias lúdicas creadas por el niño mismo. Lo típico de la situación ficticia es la transferencia de las significaciones de un objeto a otro y la transferencia de las acciones reales del adulto a las formas abreviadas de éstas en el papel del adulto adoptado por el niño. Los juegos con sustituciones o apariencia de sustituciones, como el juego simbólico piagetiano, no implican necesariamente, para esta escuela, la creación de una situación ficticia. La creación ficticia es aquí sinónimo de la adopción del papel del adulto por el niño; el juego que comporta una situación imaginaria es el juego protagonizado. Éste no es azaroso ni libre, el juego protagonizado es un juego provisto de reglas aunque ellas no se formulen explícitamente. El juego posee reglas que se desprenden de la misma situación imaginaria: si se representa el papel de madre, el niño debe observar las reglas de la conducta materna: el papel que desempeña y su relación con el objeto (si el objeto cambia de significado) están siempre sujetos a las reglas correspondientes. Todo juego de ficción es, a la vez, juego reglado. En el juego protagonizado, el lenguaje juega un papel crucial: sólo a través del lenguaje el niño puede desprenderse de la realidad y crear efectivamente acciones ficticias. El lenguaje permite introducir en la situación algo que no está contenido en ella de manera directa y permite decir verbalmente algo que no guarda relación con la situación dada. El juego protagonizado no surge sino al final del tercer año de vida (Elkonin 1978/1985).

Por otro lado, como se indicó más arriba, en la psicología cognitiva del desarrollo el juego de ficción se vincula con dos temas emparentados: la formación representacional y el desarrollo del sistema de Teoría de la Mente. En este ámbito, el juego de ficción es considerado un precursor del sistema de Teoría de la Mente que opera con un tipo especial de representaciones: representaciones secundarias, para algunos, representaciones desacopladas o metarrepresentaciones, para otros (pueden encontrarse reseñas sobre el tema en Rivière, 1997/2003; Español, 2004). Más allá de estas cuestiones, lo que resulta de interés para este trabajo es la definición operacional de juego que surge en este ámbito. Leslie (1987) pretendió delimitar con cierta exactitud el juego de ficción y dio una definición operacional útil que abarca tanto al juego simbólico como al juego protagonizado: define al juego de ficción como aquella situación en la que ocurre por lo menos uno de los siguientes hechos: (i) sustitución de objetos, (ii) atribución de propiedades ficticias, (iii) evocación de objetos imaginarios. Nótese que el primer hecho es idéntico a la aplicación de un esquema a objetos inadecuados, eje del juego simbólico piagetiano: si se aplica a un peine el esquema adecuado para una cuchara se está sustituyendo un objeto (adecuado) por otro (inadecuado). Nótese también que el segundo incluye como uno de sus posibles casos la adopción del papel del otro: si se atribuye alegría a un trozo de madera (que hace de perro), se está atribuyendo propiedades psicológicas -emociones- ficticias (inadecuadas) a un objeto; de la misma manera si el niño hace de maestra o adopta el papel de maestra, se está atribuyendo propiedades psicológico/sociales ficticias. El siguiente cuadro recoge el tipo de juego y las operaciones que implica para cada una de las teorías descriptas.

Teoría	Operaciones implicadas	Tipo de juego
Piagetiana	Aplicación de esquemas a objetos inadecuados, y evocación por placer	Juego simbólico
Vygotskiana	Adquisición del lenguaje y la asunción del papel	Juego protagonizado

Cognitivista	Operación mentales con metarrepresentaciones	Juego de ficción
--------------	--	------------------

En este trabajo adoptamos para nuestro código observacional la definición propuesta por Leslie debido a que incluye al juego simbólico y al protagonizado. No asumimos sin embargo su explicación representacionalista de la génesis del juego de ficción.

### ***El juego musical***

Como comentamos al inicio, en el ámbito de la psicología de la música se ha reconocido una nueva modalidad de juego, el juego musical, que es el eje de nuestro trabajo. El estudio del juego musical surgió recientemente en el campo de la psicología cognitiva de la música y ha sido inicialmente vinculado con la sujeción a un pulso subyacente. Si una actividad lúdica de una manera evidente se ajusta a un pulso subyacente, entonces esa actividad es un juego musical. Cuando un niño canta, está realizando una actividad que cae bajo esta definición; cuando un adulto le canta a un niño y éste se incorpora, de alguna manera, a la estructura métrica ofrecida por la canción/juego la interacción misma es un juego musical. En realidad, el término “juego musical” emergió vinculado a las indagaciones y explicaciones de la musicalidad presente en las tempranas interacciones sociales entre adulto y niños. Más específicamente, emergió, vinculado al estudio de los mecanismos de regulación temporal de la interacción social en la obra de Merker (2002).

Merker distingue tres mecanismos básicos de *timing* o regulación temporal: (i) basado en el tiempo de reacción; (ii) basado en la familiaridad; (iii) basado en una pulsación subyacente. Los comportamientos interactivos entre la madre y el bebé (la sincronía interactiva, la alternancia de turnos, la reciprocidad en la organización rítmica del tiempo) tienen una organización temporal inicial basada en el tiempo de reacción y en la familiaridad. La música humana puede disponer de los mismos medios pero no se limita a ellos: emplea un modo de *timing* especial que permite lograr un nuevo nivel de precisión en el *timing* conductual interactivo. De acuerdo con Merker, lo que especifica a la música en el dominio del tiempo es su capacidad para servir como un vehículo para la sincronización temporal de conductas simultáneas y paralelas (sean de patrones conductuales idénticos o diferentes), a niveles de precisión temporal extraordinarios. Esto es posible gracias a un único mecanismo de *timing* conductual simple y poderoso especialmente orientado a la música: la subdivisión igual del tiempo a través del pulso musical, también llamado batido o *tactus*. Este tipo de *timing* basado en una pulsación subyacente es el mecanismo fundamental de los desempeños musicales sofisticados.

En este contexto de comparación entre los mecanismos de regulación temporal interactivos que guían, por un lado, las interacciones tempranas adulto-bebé y, por otro, las interacciones entre músicos en la ejecución musical conjunta, Merker sugiere que alrededor del final del primer año de vida, los niños desarrollan un mecanismo de *timing* conductual basado en el pulso subyacente que se ejercita en la infancia a través del Juego Musical, cuando la madre ejecuta canciones y/o rimas infantiles.

Ahora bien, la organización temporal de la interacciones tempranas adulto-bebé y los mecanismos de regulación temporal que las posibilitan son el centro gravitatorio de los estudios de las experiencias de intersubjetividad tempranas (Trevvarthen, 1998). Al emerger en el contexto del estudio de la regulación temporal de la interacción social, el estudio cognitivo del juego musical nace en el contexto de los estudios de intersubjetividad. Nótese, sin embargo, que la definición estricta de Merker sitúa al juego musical lejos de los momentos en que emergen los modos de intersubjetividad más tempranos: intersubjetividad primaria (hacia los 2 meses) e intersubjetividad secundaria (a partir de los 9 meses). No es casual: él está discutiendo con aquellos que defienden que la regulación temporal durante estos momentos tempranos de intersubjetividad es musical. Merker lleva a la dída niño-adulto lo que Trevvarthen quiere aplicar a la dída bebé-adulto.

Resulta especialmente interesante observar en términos del desarrollo de la intersubjetividad el período evolutivo en que emerge el juego musical. De acuerdo con Bråten y Trevvarthen (2007), existen 3 modos de intersubjetividad que emergen en distintos momentos del desarrollo. A saber:

(i) *Los diálogos de la intersubjetividad primaria* que ocurren en las protoconversaciones de las primeras semanas de vida. En ella se despliegan la atención mutua (cara a cara), las imitaciones recíprocas y los formatos o rituales a que dan lugar las canciones de cuna o las acciones canción.

(ii) *La sintonía de la intersubjetividad secundaria en formato triangular sujeto-sujeto-objeto* en la que las ocurrencias de la atención mutua se extienden y toman la forma de atención conjunta hacia objetos del entorno, alrededor de los 9 meses. Este modo de intersubjetividad ocurre también cuando, hacia el final del primer año de vida, las acciones de los otros orientadas a los objetos elicitaban una percepción-participante en el bebé; y cuando los bebés usan gestos deícticos, como señalar y mostrar, para pedir y compartir objetos del mundo y usan también las primeras palabras, que



etiquetan objetos, personas y acciones para atraer la atención del otro. Hacia aproximadamente los 14 meses, los niños comienzan a combinar palabras para predicar; dan así voz a los temas y a los significados compartidos y al conocimiento mutuo.

(iii) *La comprensión de la intersubjetividad terciaria* en el habla conversacional y narrativa, que implica la predicación y un sentido del self y de los otros verbal o narrativo, en modos simbólicos de comunicación de primer orden a partir de los 18 meses y, de los 3 a 6 años, con una comprensión de segundo orden de las mentes de los otros (propia de lo que se denomina teoría de la mente) que abre la puerta a la toma de perspectiva, entre otras tantas cosas.

Bråten y Trevarthen sostienen que en los primeros diálogos de la intersubjetividad primaria está implicada una *Musicalidad Comunicativa que puede capturarse* en términos de pulso y de calidad. Malloch (2002) y Malloch y Trevarthen (2008) definen la *Musicalidad Comunicativa* como nuestra habilidad para congeniar con el ritmo y el contorno del gesto motor y sonoro del otro, esencial para la comunicación humana. El término engloba fenómenos interactivos, corpóreos organizados temporalmente (y con rasgos melódicos y/o tímbricos) de amplia extensión, relacionados con, pero más amplios que la música propiamente dicha, cuyas 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).

De acuerdo con Bråten y Trevarthen (2007), el pulso y la calidad son parámetros de Musicalidad Comunicativa que pueden encontrarse en las muy tempranas protoconversaciones. Esta es la hipótesis que Merker discute, al menos en relación al pulso. Propone, en cambio, que la recurrencia temporalmente regular de los eventos en la interacción que permite compartir patrones temporales -el pulso- se ejercita en la infancia, recién hacia el final del primer año de vida, en el juego musical.

En síntesis, la intersubjetividad primaria (que refiere a la puesta en contacto de dos subjetividades una con otra, de una manera directa, sujeto-sujeto, con prescindencia de los objetos del entorno y de la mediación del lenguaje) emerge desde las primeras semanas de vida; la intersubjetividad secundaria (que implica la triangulación sujeto-objeto-sujeto) emerge a partir de los 9 meses; y la intersubjetividad terciaria (que está mediada por el lenguaje y supone un mayor distanciamiento u objetivación del mundo) se inicia alrededor de los 18 meses. En términos del desarrollo de la intersubjetividad, el juego musical se inicia, entonces, durante el período de intersubjetividad secundaria.

Shifres y Español (2004) enlazaron el rasgo definitorio del juego musical (la caída en un pulso subyacente) con el desarrollo intersubjetivo del bebé, en particular con el proceso de triangulación que indica el tránsito de la intersubjetividad primaria a la intersubjetividad secundaria. Señalaron que, durante el juego musical, la díada adulto-bebé ajusta su *timing* a un tercer miembro: la estructura métrica de la canción y/o rima. La estructura métrica puede ser pensada como un objeto abstracto. Por ende, indicaron entonces, la emergencia de este tipo de juego es coherente con el dominio de la intersubjetividad secundaria en la que díada participa de una comunión (sujeto-sujeto-objeto).

Siguiendo el argumento, es razonable pensar que si la estructura métrica puede ser pensada como un objeto abstracto, entonces la emergencia del juego musical no sólo es coherente con el dominio de la intersubjetividad secundaria sino que indica y probablemente favorezca el pasaje de una intersubjetividad secundaria en la que los objetos que se comparten están perceptual y directamente presentes a niveles de intersubjetividad en que se comparten objetos abstractos íntimamente vinculados con la percepción presente. A los 12 meses los bebés son capaces de señalar objetos y eventos presentes en el mundo pero no pueden aún referirse a objetos ausentes, y por ende tampoco pueden referirse a objetos abstractos. Usan gestos deícticos pero aún no pueden usar signos de una manera simbólica ni predicativa. La intersubjetividad secundaria emerge como el contacto intersubjetivo sobre objetos perceptualmente presentes, alrededor de los 8 ó 9 meses, y se desarrolla hacia la intersubjetividad terciaria, mediada por el lenguaje, por ende dirigida a objetos abstractos y ceñidos a estructuras gramaticales, hacia los 18 meses. Antes de que se establezcan experiencias intersubjetivas acerca de objetos concebidos de manera abstracta y proposicionales (mediante oraciones), existen experiencias intersubjetivas que van más allá de aquello perceptualmente presente, factible de ser señalado (como un auto que pasa): experiencias en las que se comparte un objeto no objetivamente presente, sino subyacente, la estructura métrica de la canción y/o rima. En este sentido, el juego musical puede ser un precursor de la intersubjetividad terciaria.

Por otro lado, Shifres y Español (2004) señalaron también que aunque el ajuste al pulso musical subyacente es el más distintivo de los rasgos del juego musical, otros atributos musicales - como secuencias de tonos discretos- pueden emerger cuando la díada entra en sincronización.

Aunque la organización temporal (pulso, ritmo) es sin duda prototípica del dominio musical, también lo es la organización espectral (altura). Los contornos melódicos y las variaciones tímbricas son aspectos cruciales de la experiencia musical, y los son también de las interacciones tempranas adulto-bebé (Papoušek 1996). Ambas organizaciones (temporal y espectral) están implicadas en el establecimiento de las experiencias de intersubjetividad, porque la música (que subsume ambas) favorece los lazos sociales y el sentimiento de “nosotros” (Trevvarthen 1998, 1999/2000; Mithen 2006; Shogler y Trevvarthen 2007). Por tanto, no nos pareció adecuado identificar el juego musical únicamente con una de estas organizaciones (la temporal). Sobre la base de estas ideas en Español y Firpo (2009) extendimos el concepto de juego musical hacia *“Una modalidad de juego definida en función de la presencia, en el sonido y/o en el movimiento, de patrones rítmicos y/o melódicos recurrentes que se elaboran de acuerdo a la estructura repetición-variación y/o se ajustan a un pulso musical subyacente, y que se constituyen en el foco de atención, en detrimento de cualquier contenido figurativo”*.

Obsérvese que en esta definición la caída en un pulso subyacente es uno de los elementos que pueden identificar al juego musical pero no el único. De acuerdo con nuestra definición, los patrones melódicos y rítmicos habrán de estar elaborados mediante la sujeción a un pulso subyacente y/o mediante la forma repetición-variación. La forma repetición-variación enlaza al juego musical tanto con la música como con las interacciones tempranas adulto-bebé ya que dicha estructura organiza tanto a la música Imberty (2002), como al habla y a los movimientos dirigidos al bebé (Rivière 1986; Dissanayake 2000; Español en prensa).

Aceptamos, como indica Merker, que el pulso musical sólo es asequible para el niño partir de los 12 meses. Tomando en cuenta este dato, el juego musical emerge cuando la intersubjetividad secundaria se encuentra plenamente instalada. Pero lo que puede cambiar el calendario del juego musical es el momento de la apropiación por parte del niño de la forma repetición-variación. Si de alguna manera, el niño “cae” en la forma repetición-variación de patrones melódicos y/o rítmicos (y ciertamente queda por verse qué significa “cae”) y, ésta se torna en el foco de atención de la díada, entonces, ése juego musical implicará también una experiencia de intersubjetividad secundaria tal vez anterior o posterior a las experiencias basadas en la caída a un pulso subyacente. Esta es una cuestión empírica que, hasta donde sabemos, no ha sido abordada. Cabe señalar, de que en tal caso, el objeto compartido será, no la estructura métrica de la canción o juego, sino un objeto menos abstracto: la forma global melódica y/o rítmica lograda y repetida.

Otra cuestión relevante es que nuestra definición de juego musical no implica necesariamente interacción social sino que abarca también su posible realización solitaria. Podría por tanto suceder que el juego musical no implique experiencia de intersubjetividad primaria alguna. Pero, como indicó Vygotski hace tiempo, en todos los procesos complejos el desarrollo sigue la orientación de lo intersíquico a lo intrapsíquico (o lo que es lo mismo en el desarrollo todo proceso complejo aparece dos veces, primero como realidad intersíquica y después como realidad intrapsíquica). Suponemos que el juego musical se atiene también a esta ley del desarrollo y que por tanto aparecerá primero en la interacción y luego como actividad solitaria. Su comienzo será por tanto interactivo e intersubjetivo.

Nótense también otros dos rasgos importantes de nuestra definición: la incorporación del movimiento como elemento equiparable al sonido, el valor central que se le otorga a la estructura repetición-variación, y el carácter no-figurativo que se le adjudica. En relación con la incorporación del movimiento, Español (2007 y 2008) describe la presencia temprana en el desarrollo (durante el segundo año de vida) de un juego no-figurativo que se erige sobre el diseño y la dinámica del movimiento y sugiere que así como la estructura métrica es un tercer miembro al que se ajusta la díada en sus juegos musicales, también podría pensarse que la dinámica y el diseño del movimiento - frases o unidades de movimientos ornamentadas que se repiten con sutiles variaciones- pueden constituirse en un tercer miembro al que la díada se ajusta. En otras palabras, el movimiento puede convertirse en una unidad fija de comportamiento que la forma repetición-variación torna susceptible de elaboración y embellecimiento. Aunque en primera instancia lo denominé juego temporal, es preferible (a fin de no multiplicar los términos) incorporar este tipo de juego a la categoría juego musical (cae perfectamente en la definición dada arriba). Por otro lado, en el carácter no-figurativo del juego musical resuenan las artes temporales (la música y la danza abstracta) en las que, a diferencia de las artes representacionales (el teatro, la literatura y, en parte, la pintura), el componente figurativo, aunque puede estar presente, no es esencial.

### ***El juego musical y el juego de ficción***

Como dijimos líneas arriba, el juego de ficción es uno de los más caros objetos de estudio de la psicología del desarrollo: en él puede rastrearse la génesis de la formación simbólica infantil. De acuerdo a lo recién expuesto, el juego musical está enlazado con el desarrollo de la intersubjetividad y puede ser un puente hacia el desarrollo de modos sofisticados de compartir objetos y eventos del



mundo desprendidos de la realidad perceptual inmediata. Probablemente sea un puente también hacia el desarrollo de modos más complejos de intersubjetividad diádica, que no desaparecen en el desarrollo sino que, al contrario de reeditan en contextos interpersonales cercanos. Ambos juegos, entonces, son actividades de la temprana infancia implicadas en la formación de procesos complejos. Cabe preguntarse si estos juegos son totalmente independientes o si se combinan de alguna manera.

Es muy poco lo que se sabe acerca de cómo se relacionan el juego musical y el juego de ficción; sin embargo, algunas investigaciones recientes (Shifres y Español 2004; Español y Firpo 2009) indican que, durante el tercer año de vida, el juego musical puede presentarse vinculado con el juego de ficción; y que, cuando esto ocurre, el juego musical frecuentemente irrumpe en el juego de ficción, desplaza su contenido temático y lo reemplaza por acciones semánticamente vagas que dejan en la mente del bebé una suerte de “significado flotante” (Cross 2003) que enriquece luego el contenido semántico del juego. Las primeras exploraciones de Español y Firpo muestran también que el tránsito de una modalidad a otra de juego no es abrupto, como si se pasara de una unidad discreta a otra, sino que es continuo ya que conserva siempre algún elemento del juego anterior.

Por otro lado, los dos juegos descriptos tienen un rasgo en común: pueden ser tanto creaciones originales como copias o adopciones de pautas culturales extremadamente convencionalizadas. Entre ambos extremos se extiende un continuo con combinaciones de diversas proporciones. En el juego musical puede observarse con claridad (i) casos en que la pauta (relativamente estereotipada) de canto y movimiento refleja la apropiación de un producto cultural y (ii) casos en los que la apropiación de recursos culturales da lugar a la construcción de un objeto nuevo en que la combinación de sonido y movimiento es improvisada (Bordoni y Español 2009). El segundo caso responde cabalmente a nuestra definición del juego musical, el primero también, pero hemos decidido considerarlo como una sub-categoría de juego musical a fin de poder observar si muestran comportamientos diferentes. La denominamos Baile o Canto.

El juego, como cualquier otra actividad, se realiza en el tiempo, es en sí mismo “una duración” de menor o mayor extensión. Pero, a veces, los niños realizan atisbos o inicios muy breves de actividades lúdicas. Toman un objeto, una cuchara, por ejemplo, ejecutan brevemente alguna actividad (lo usan como normalmente se usa: se la llevan a la boca; o la usan de un modo ficcional: se la llevan a la cabeza y “se peinan”) y lo dejan. Estas breves actividades reciben el nombre de gestos de reconocimiento de objetos y su carácter ficcional ha sido motivo de discusión (Español 2004). Realizando este trabajo, hemos observado que los niños a veces también toman un objeto, realizan alguna breve conducta musical (golpearlo rítmicamente, entonar un contorno melódico ascendente) y lo dejan. Decidimos denominar a esta actividad Aproximación Musical al Objeto.

El juego simbólico, tal y como lo define Piaget, se establece alrededor de los 18 meses, el juego protagonizado descrito por Vygotski se establece alrededor de los 3 años. Las primeras manifestaciones del juego musical, con caída en un pulso subyacente, se encuentran alrededor de los 12 meses, y tal y como lo definimos nosotros es posible que emerja antes. Es de suponer que durante los años subsiguientes estará también presente y seguramente contará con una mayor participación del niño. Muy posiblemente también, como comentamos más arriba, el juego musical haya seguido el modelo de desarrollo común a todas las funciones psicológicas superiores que se sintetiza en la siguiente ley: el desarrollo (de las funciones psicológicas superiores) sigue la dirección de lo intersíquico a lo intrapsíquico. Es factible por tanto que el juego musical no sea únicamente una instancia de juego interactivo sino que se manifieste también, en toda su complejidad, como actividad solitaria en la que se han internalizado sus rasgos definitorios. Se puede considerar, entonces, que hacia los 3 años podrán observarse ocurrencias claras del juego de ficción en su doble acepción -de juego simbólico y juego protagonizado-, ocurrencias sofisticadas del juego musical y situaciones de combinación de ambos tipos de juego, de manera tanto interactiva como solitaria. El estudio de este período evolutivo resulta por tanto pertinente e interesante (aunque claro está no excluyente de otros) de cara a iniciar el estudio del comportamiento del juego musical y del juego de ficción y de sus posibles combinaciones en la infancia temprana.

## Objetivos

El objetivo de este trabajo es iniciar una exploración sistemática (a) de la frecuencia de aparición del juego de ficción y del juego musical y (b) del vínculo entre ambas modalidades de juego, durante el tercer año de vida.

## Metodología

### Diseño

Se realizó un estudio observacional–longitudinal centrado en la díada niño-adulto en situaciones de interacción espontánea. El período observacional fue el comprendido entre los 24 meses y los 36 meses.

## Procedimiento

- Se utilizó la técnica de superposición de períodos de observación en diferentes sujetos; se conformaron dos díadas: (1) período 24-29 meses; (2) período 28-36 meses.

- Con cada una de las díadas, se realizaron sesiones de interacción espontánea entre la niña y el adulto (que en este caso es el investigador). Las sesiones, de 45 minutos de duración, tuvieron una frecuencia quincenal y fueron video grabadas por un asistente de cámara.

- Las definiciones de juego musical y de juego de ficción arriba mencionadas son ambas definiciones empíricas directamente descomponibles en categorías simples. A partir de ellas se construyeron las categorías que conformaron el código de observación.

## Código de observación: categorías

1. *Juego de Ficción*: toda situación en la que se presenta un caso (o más) de alguno/s de estos 3 rasgos: (i) sustitución de objetos, (ii) atribución de propiedades ficticias, (iii) evocación de objetos imaginarios.

2. *Juego Musical*: toda situación en la que se presenta un caso (o más) de alguno/s de estos rasgos: (i) patrones rítmicos recurrentes; (ii) patrón melódico recurrente; ambos patrones elaborados de acuerdo a alguno/s de estos modos: (iii) la estructura repetición-variación; (iv) la sujeción de las conductas a un pulso musical subyacente.

2.1. *Baile o Canto*: toda situación en la que haya pautas (relativamente estereotipadas) de canto y movimiento que reflejan la apropiación de un producto cultural

2.2. *Aproximación Musical al Objeto*: conducta musical breve -de menos de 1 segundo- con un objeto del entorno.

3. *Juego de Ficción-Musical*: toda situación en que se presentan combinaciones de la categoría juego de ficción con la categoría juego musical, en cualquier proporción. (Indefectiblemente en esta situación, aunque los rasgos del juego musical se constituirán en foco de atención, no lo serán en detrimento de cualquier contenido figurativo, como necesariamente ocurre en el juego musical).

4. *Otros*: toda otra actividad, lúdica o no, que no sea ninguna de las anteriores.

## Análisis de las observaciones

En este trabajo se presentan datos parciales correspondientes al análisis de las observaciones de la primera díada del estudio longitudinal que comprende el período evolutivo 24-29 meses.

En primer lugar, se aplicó el código observacional a todas las sesiones correspondientes a dicho período. Se registró luego la presencia y duración de todos los casos de juego de ficción, de juego musical y de combinación de juego musical y juego de ficción. Se determinó la proporción (en valor absoluto expresado en porcentaje) de cada categoría de juego para para cada sesión.

## Resultados

### Porcentaje del juego musical, del juego de ficción y del juego musical-ficción

En el total de las sesiones se puede apreciar que casi dos tercios del tiempo de las mismas es ocupado por actividades que caen dentro de la categoría otros (61,77%). Luego aparece el juego de ficción con un 16,26% y le siguen el juego de ficción-musical (9,98%) y el juego musical (9,08%), al que si se le suma la aproximación musical al objeto asciende a 11,99%. La Figura 1a muestra estos datos.

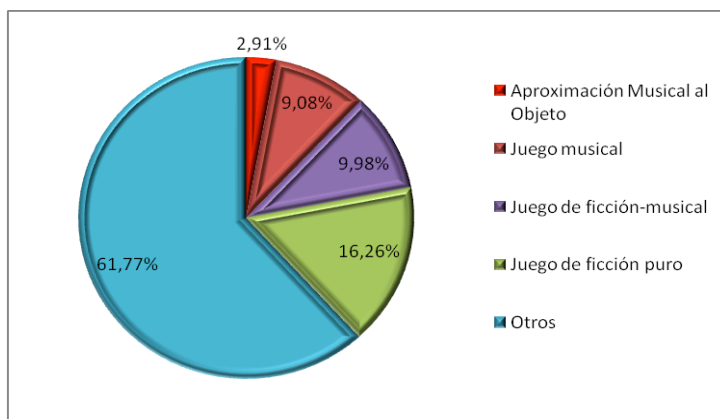


Figura 1a. Porcentaje de las categorías de juego en el total de las sesiones



En el detalle del porcentaje de tiempo de cada modalidad de juego por sesión no puede reconocerse ningún patrón de regularidad: la curva de cada tipo de juego es altamente variable. También es de destacar que en la sesión 2; 4 (18) la niña se encontraba iniciando un proceso viral. En ese contexto la producción espontánea y la participación en cada juego es tendiente a cero (figura 1.b).

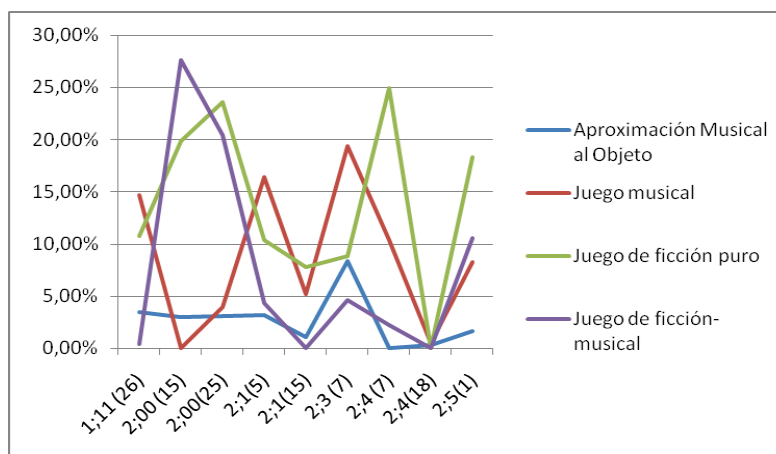


Figura 1b. Porcentaje de las categorías de juego por sesión

Debido a esta anomalía, la sesión 2; 4 (18) no fue considerada para el análisis de los datos (ni en los que se muestran en la figura 1 ni en ninguno de los que siguen). En la figura 1c se muestra la distribución del tiempo de los distintos tipos de juegos sin considerar dicha sesión.

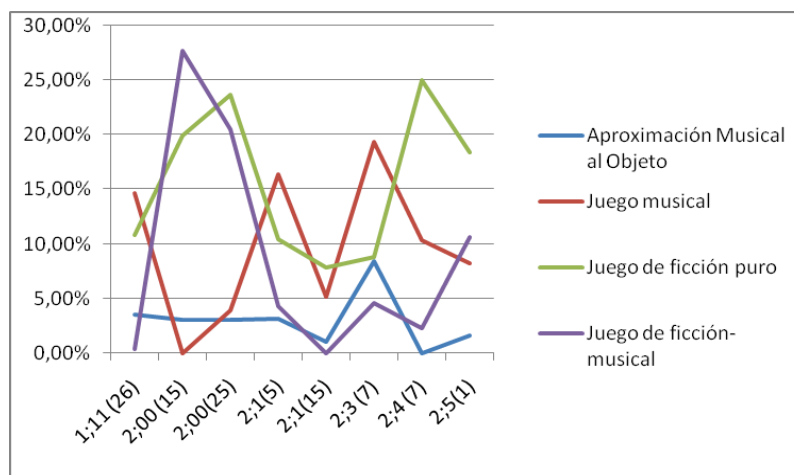


Figura 1c. Porcentaje de las categorías de juego por sesión, sin incluir la sesión 2;4(18)

A continuación se muestra la frecuencia de las diferentes categorías de juego por sesión

### El juego musical

Los fragmentos de juego musical en el marco de las interacciones analizadas alcanzan un promedio del 9,08% del tiempo total de las 8 sesiones, desglosado de modo en que se muestra en la Figura 2a.

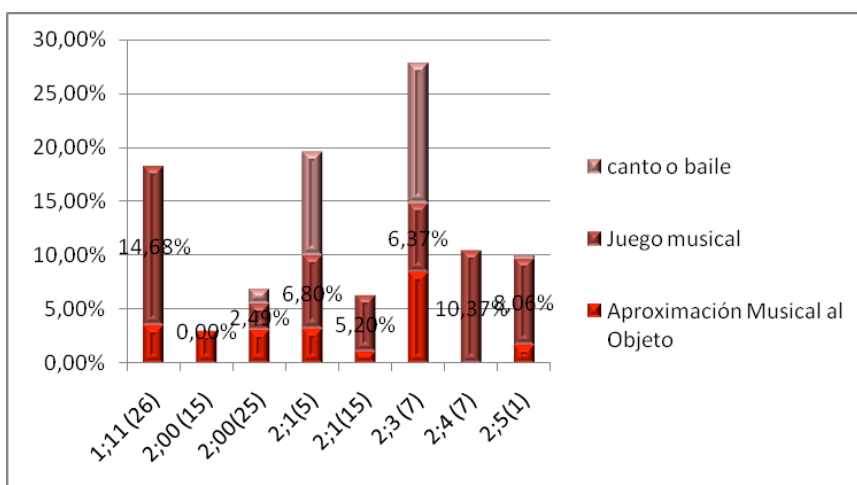


Figura 2a. Porcentaje del juego musical en todas sus variantes, por sesión

El Juego Musical, en sentido amplio, incluye las 3 categorías: (i) el Juego Musical propiamente dicho, (ii) el Canto o Baile que si bien cae estrictamente bajo la definición de Juego Musical se consideró conveniente distinguirla y (iii) la Aproximación Musical al Objeto que si bien es una instancia musical no es estrictamente juego musical. A continuación se presentan los datos por cada sub-categoría.

El juego musical propiamente dicho aparece en un promedio del 5,61% del tiempo total y el desglose por sesión es el que se puede apreciar en la figura 2b.

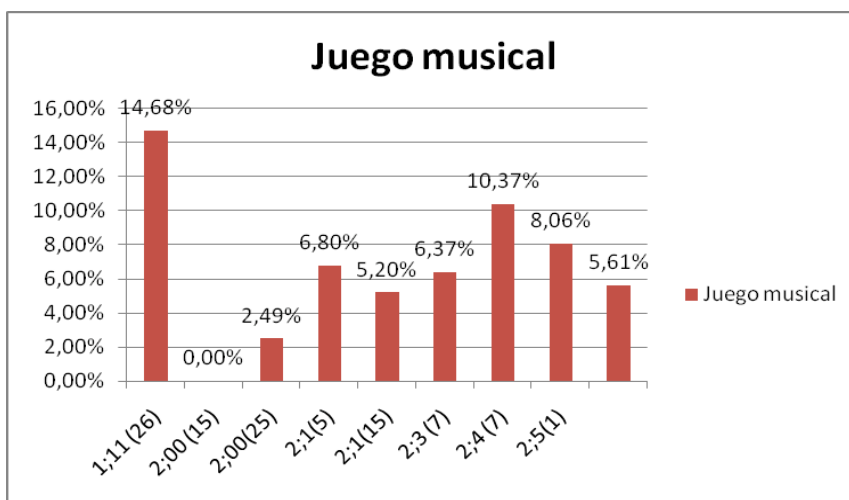


Figura 2b. Porcentaje de juego musical por sesión

La categoría baile o canto ocupa un promedio del 3,47% del tiempo de las sesiones. Es una categoría que no está presente en todas las sesiones. Cuando aparece lo hace de dos maneras distintas. Por un lado cuando se produce la acción de bailar acompañando el propio canto de la niña. Este tipo de manifestaciones ocupa el 11,54% del total de tiempo de baile. El 88,46 % del tiempo restante se trata de momentos en los que la niña baila cuando escucha canciones pregrabadas.

El desglose de porcentaje de tiempo del Baile o canto puede observarse en la figura 3.

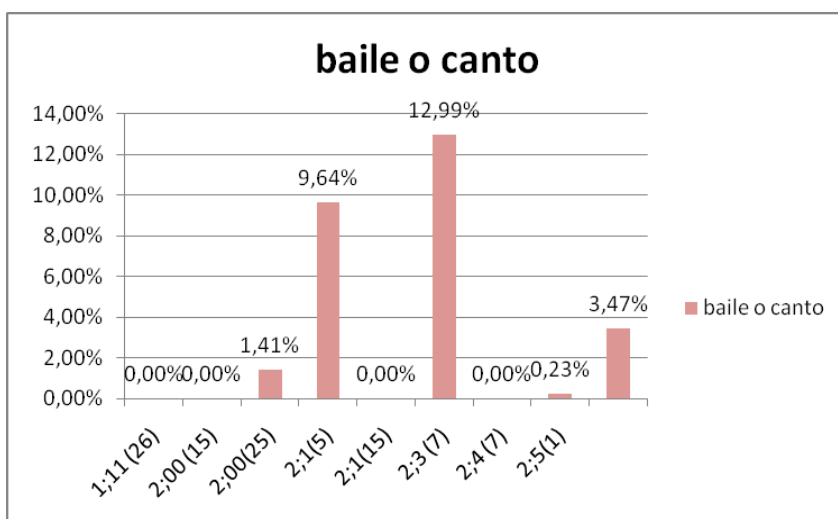


Figura 3. Porcentaje de baile o canto por sesión

La Aproximación Musical al Objeto es una categoría que ocupa en promedio el 2,91% del tiempo total de las sesiones, que desglosado por sesión presenta los valores presentados en la Figura 4.



Figura 4. Porcentaje de aproximación musical al objeto por sesión

### El juego de ficción

El juego de ficción puro aparece en un promedio de tiempo del 16,26%. Su desglose puede apreciarse en la figura 5.

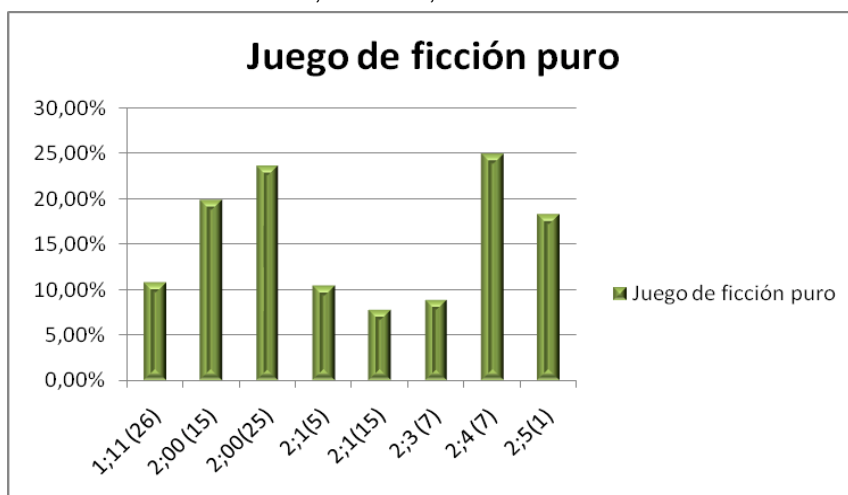


Figura 5. Porcentaje de Juego de Ficción Puro por sesión

### El juego de ficción-musical

Cuando el juego de ficción incluye elementos de musicalidad fue categorizado como juego de ficción-musical. Aparece en las sesiones en un promedio de 9,98 % del tiempo total de las sesiones. El desglose de presencia en porcentaje de tiempo por sesión puede verse en la figura 6.

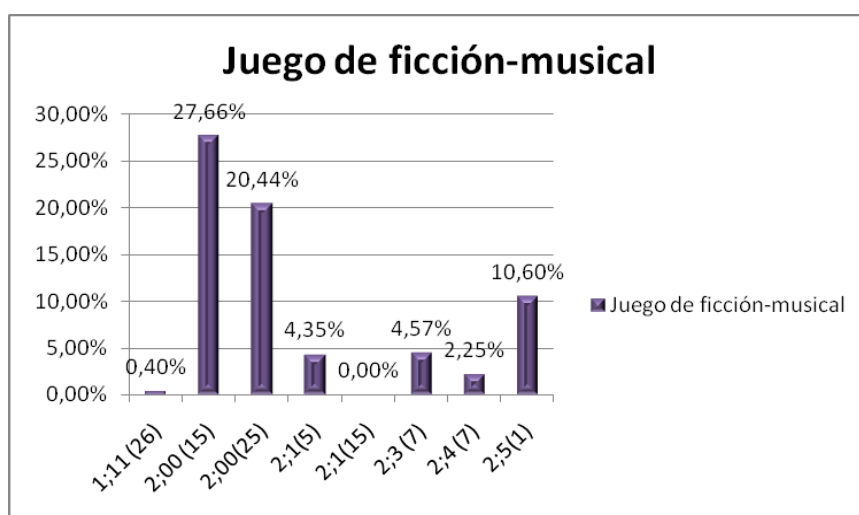
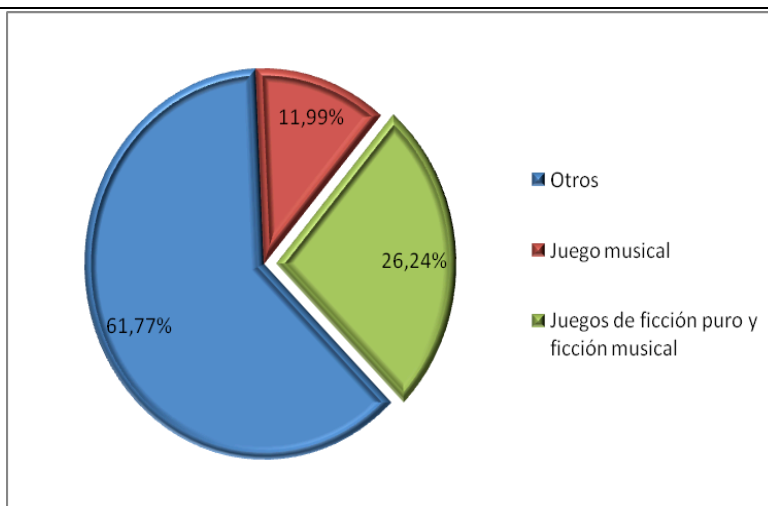


Figura 6. Porcentaje de juego de ficción-musical por sesión

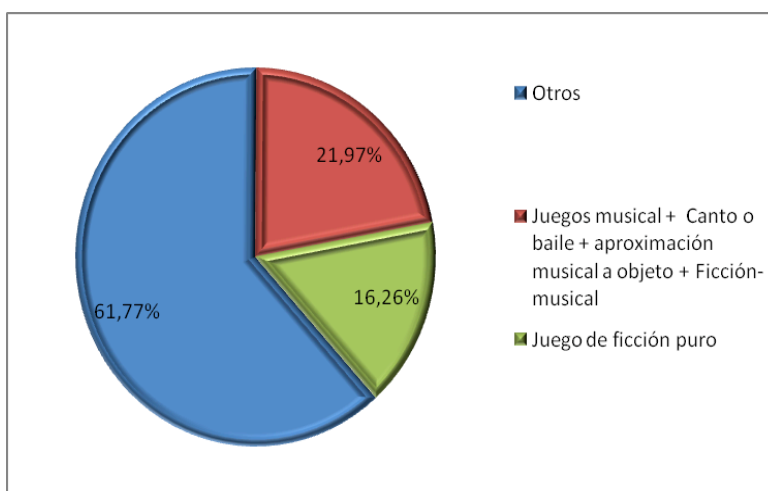
### El juego de ficción y el juego musical

El juego de ficción-musical puede contar estrictamente tanto como juego de ficción como juego musical. Por lo tanto, si se quiere comparar la frecuencia del juego de ficción y del juego musical, existen dos modos de leer los datos. Lectura A: el juego ficción-musical se incluye dentro de la categoría ficción; Lectura B: el juego ficción musical se incluye dentro de la categoría juego musical.

La figura 7a muestra la Lectura A y la figura 7b muestra la Lectura B. De especial interés para nosotros es esta última. Ella indica que si se toman en cuenta todas las instancias de Juego Musical éste tiene una frecuencia semejante al juego de ficción.

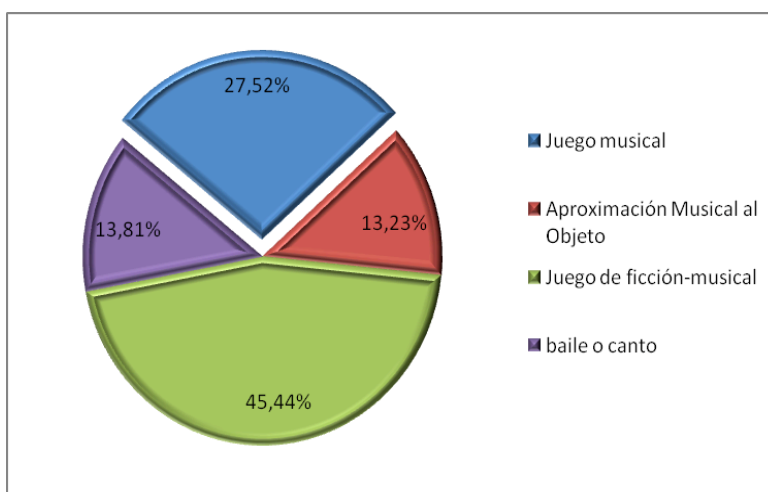


**Figura 7a.** Comparación juego musical y juego de ficción  
LECTURA A: juego ficción-musical incluido en la categoría juego ficción.



**Figura 7b.** Comparación juego musical y juego de ficción  
LECTURA B: juego ficción-musical incluido en la categoría juego musical.

Es interesante apreciar el desglose del 26,24% del juego musical. En la figura 8 se puede apreciar cómo, el juego musical – ficción ocupa casi la mitad del tiempo total mientras el juego musical propiamente dicho ocupa un poco más que un cuarto del tiempo total y el baile y las aproximaciones musicales a objetos se distribuyen equitativamente el resto del tiempo.



**Figura 8.** Composición del juego musical

## Discusión

En el total de las sesiones analizadas los juegos que nos interesan -el juego de ficción y el y el juego musical- ocupan aproximadamente el 40% del tiempo (38, 23%). Esta actividad lúdica está sin duda enlazada con el bienestar: un estado viral la reduce a cero. Dentro del 40% del tiempo dedicado a ambos tipos de juego, el 16,26% corresponde al juego de ficción, el 9,98% al juego de ficción-musical y el (9,08%), al juego musical, al que si se le suma la aproximación musical al objeto asciende a 11,99%. Tal vez lo más sorprendente de estos datos es el alto porcentaje de tiempo dedicado al juego musical en las interacciones entre el niño y el adulto. El juego de ficción puro ocupa un tiempo levemente mayor al juego musical puro. Y si se toman en cuenta todas las instancias del juego musical (es decir, el juego musical más el ficción-musical) la actividad lúdica con rasgos musicales ocupa casi un cuarto del tiempo total (ver Figura 7b).

Los resultados obtenidos (i) sitúan, en términos de tiempo que se dedica a la actividad, casi en un mismo nivel al juego musical y al juego de ficción -hasta ahora considerado el juego más relevante para el desarrollo socio-cognitivo y (ii) confirman la relación entre el juego de ficción y el juego musical sugerida en nuestros estudios previos. Los niños siempre juegan con aquello en lo que está ocupado su sistema cognitivo. El juego de ficción nos descubre la ocupación esencial del sistema cognitivo infantil desde los 18 meses hacia los 3-4 años: la formación de símbolos en acción y luego en combinación con el lenguaje. La alta frecuencia del juego musical induce a preguntar cuál será el quid de este juego. Podemos suponer, en primera instancia, que en el juego musical el niño manipula, practica y aprehende el “saber hacer con otros” y que tal vez practica también algunas variables expresivas musicales, prototípicas de la ejecución musical, como los componentes dinámicos articulatorios o agógicos. De acuerdo con Shifres (2007 y 2008), el manejo expresivo de estos componentes no es exclusivo de la ejecución musical sino que es también un recurso propio de la parentalidad intuitiva (el saber hacer intuitivo de los padres). Podría suceder también, entonces, que el niño se apropiara de estos recursos que ha percibido frecuentemente modulando el habla y las canciones que los adultos les dirigen a ellos y que los practicara en el juego musical, aprendiendo cada vez más sobre la regulación atencional y emocional del compañero de interacción, y por tanto sobre el modo de funcionamiento de las relaciones interpersonales. De todas maneras, estas son sólo especulaciones que requieren de más investigación teórico-empírica. Asimismo, la alta frecuencia del juego de ficción-musical señala, como ya indicamos en otros lugares, un posible papel de los elementos musicales en la formación simbólica infantil (Shifres y Español, 2004; Español, 2008)

En los porcentajes de tiempo de cada modalidad de juego por sesión no puede reconocerse ningún patrón de regularidad. No puede inferirse, por tanto, ninguna evolución del juego en el período evolutivo estudiado. Al iniciarse el tercer año de vida, las dos categorías de juego forman parte del repertorio de juegos del niño, y pueden presentarse de manera pura (juego de ficción y juego musical) o combinada (juego de ficción-musical). Y durante el primer semestre del tercer año de vida no se observan variaciones sistemáticas, al menos en relación con la frecuencia de cada tipo de juego. Si el juego de ficción emerge primero que el juego musical (o viceversa), si aparecen primero de forma aislada y luego se combinan (o viceversa) son cuestiones que este estudio no puede responder. Indagarlas requiere estudiar períodos evolutivos previos.

El juego musical suele ser una construcción idiosincrática y efímera de la díada o del niño. Surge, en la interacción o en la actuación solitaria del niño, una organización de rasgos espectrales o temporales que conforman un motivo que se repite una o más veces y luego se diluye. Sin embargo, a veces también ocurre que se sigue un patrón pre-establecido convencional, y por tanto relativamente fijo y pasible de repetirse y no diluirse. La categoría Baile o Canto recoge este tipo de ocurrencias, aunque también engloba (con una frecuencia menor) creaciones idiosincráticas, bailes o canciones inventadas por la niña. El 88,46 % de las veces que la niña baila ocurre cuando escucha canciones pregrabadas. El 11,54% baila acompañando su propio canto, en estas ocasiones a veces la canción y el baile es una creación idiosincrática. Cabe destacar que este tipo de actividad ocupa casi la mitad del tiempo (el 45,44%) del juego musical (ver figura 8). Es decir, que en casi la mitad de las ocasiones el juego musical es incentivado por el adulto al “ponerle música”. Haber distinguido estas categorías nos permite afirmar que la generación de formas musicales idiosincráticas -que no se apropian de un patrón pre-establecido ni poseen un guión a seguir- y efímeras -que no dejan registro ni vuelven a repetirse - no es un hecho aislado sino que duplica, aproximadamente, la ocurrencia de modos preestablecidos susceptibles de ser repetidos y fijados.

La Aproximación Musical al Objeto es una categoría que ocupa en promedio el 2,91% del tiempo total de las sesiones. El interés de esta categoría radica en que aproxima, en términos teóricos, el juego musical al juego de ficción de un modo original. Como comentamos en la introducción, los niños a veces realizan gestos de reconocimientos de objetos: atisbos o inicios muy



breves de juegos funcionales o juegos de ficción (toman un objeto, una cuchara, y se la llevan de una manera abreviada a la boca; o se la llevan a la cabeza y “se peinan”, y lo dejan). Este trabajo muestra que los niños a veces también reconocen musicalmente a los objetos (toman algún objeto del entorno, realizan alguna breve conducta musical con él -golpearlo rítmicamente, entonar un contorno melódico ascendente- y lo dejan). Lo cual indica que los elementos musicales no sólo conforman la música propiamente dicha, sino que algún aspecto de la categorización y comprensión del mundo circundante de objetos es musical. Categorizamos objetos por su uso instrumental (cucharas, vasos) por rasgos perceptuales (pequeño, rojo, liso) y también por rasgos musicales (esto suena si lo sacudo, esto puede percibirse, esto sirve para hacerlo bailar y cantar, esto va bien o encaja con un contorno ascendente, etc.).

Además de aportar los datos empíricos comentados, este trabajo sugiere la siguiente hipótesis: ciertos elementos musicales básicos, ritmos, contornos melódicos, cualidades tímbricas, etc., no son sólo elementos pertenecientes a la música o al dominio de conocimiento musical sino que son elementos que participan desde edades muy tempranas en la relación de uno mismo con los objetos del entorno y con los otros; son elementos que sirven al niño para categorizar, ordenar, el mundo de los objetos y para vivir el mundo interpersonal, tener la experiencia de “hacer con” y “sentir con” sus compañeros de interacción.

## Referencias

- Bordoni y Español (2009) Modos diversos de la actividad musical en la infancia: desde la musicalidad comunicativa hasta la música como artefacto cultural. *I Encuentro en Psicología de la Música y Psicología del Desarrollo*. SACCoM (Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música). Buenos Aires, 19 de Noviembre de 2009.
- Bråten y Trevarthen (2007) From infant intersubjectivity and participant movements to simulation and conversation in cultural common sense. En Bråten, S. (Ed.) (2007). *On Being Moved. From Mirror Neurons to Empathy*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamin Publishing Company (pp.21-34)
- Cross, I. (2003). Music and biocultural evolution. En M. Clayton, T. Herbert y R. Middleton (Eds). *The Cultural Study of Music. A Critical Introduction* (pp19-30). New York y Londres: Routledge.
- Dissanayake, E. (2000a). Antecedents of the temporal arts in early mother-infant interaction. En N. L. Wallin, B. Merker y S. Brown (Eds.). *The Origins of Music*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Elkonin, D. (1978/1985) *Psicología del juego*. Madrid: Visor.
- Español, S. (2004) *Cómo hacer cosas sin palabras. Gesto y ficción en la infancia temprana*. Madrid: Antonio Machado.
- Español, S. (2007). Time and Movement in Symbol Formation. En J. Valsiner and A. Rosa (Eds.) *The Cambridge Handbook of Socio-Cultural Psychology*. New York: Cambridge University Press, 238-255.
- Español, S. (2008). La entrada al mundo a través de las artes temporales. *Estudios de Psicología*, 29 (1), 81-101.
- Español, S. (en prensa). Performances en la infancia: cuando el habla parece música, danza y poesía, *Epistemus*, 1.
- Español, S. y Firpo, S (2009) El juego musical entre otros juegos. *Actas de la VIII Reunión Anual de SACCoM*- ISBN 978-987-1518-37-1.
- Imbert, M. (2002). La musica e il bambino. En J. J. Nattiez (Dir.), *Enciclopedia della Musica*. Torino: Giulio Einaudi Editore. 477-495
- Malloch, S. y Trevarthen, C. (Eds.) (2008). *Communicative Musicality: Exploring the Basis of Human Companionship*. Oxford: Oxford University Press.
- Merker, B. (2002). Principles of Interactive Behavioral Timing. En C Stevens, D. Burham, G. McPherson, E. Schubert y J. Renwick (Eds.) *Proceedings of the 7th International Conference of Music Perception and Cognition*. Sydney: University of Western Sydney, pp. 149-152.
- Mithen, S. (2006). *The Singing Neanderthals: The Origins of Music, Language, Mind, and Body*, Cambridge: Harvard University Press.
- Piaget, J. (1946/1977) *La formación del símbolo en el niño. Imitación, juego y sueño. Imagen y representación*. México: Fondo de Cultura Económica
- Rivière, A. (1986) Interacción precoz. Una perspectiva vygotkiana a partir de los esquemas de Piaget. Investigación y Logopedia. Madrid: Cepe (pp.43-79). Citado por M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo e I. Marichalar (Eds.) *Ángel Rivière. Obras escogidas*, Vol II (pp. 109-142). Madrid: Panamericana, 2003
- Rivière, A. (1997). Teoría della mente e metarappresentazione. En F. Braga Illa. (Ed.), *Livelli di rappresentazione* (pp. 351-410). Urbino: Quattro venti. Versión castellana en: M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo & I. Marichalar (Comps.) *Ángel Rivière. Obras Escogidas*, Vol. I (pp. 191-231). Madrid: Panamericana, 2003

- Shifres, F. y Español, S. (2004) Interplay between pretend and music play. *Proceedings of the 8<sup>th</sup> International Conference on Music Perception & Cognition*, Evanston, IL.
- Shifres, F. (2007). La ejecución parental. Los componentes performativos de las interacciones tempranas. En M. de la P. Jacquier y A. Pereira Ghiena (Eds.) *Música y Bienestar Humano. Actas de la VI Reunión de SACCoM*. Buenos Aires: SACCoM, 13-24.
- Shifres, F. (2008). Expresión musical en la voz cantada y hablada en interacciones adulto-infante. En M. de la P. Jacquier y A. Pereira Ghiena (Eds). *Objetividad-Subjetividad y Música. Actas de la VII Reunión Anual de SACCoM*. Buenos Aires: SACCoM, 83-93.
- 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*. Oxford: Oxford University Press, 88-112.
- Schögler, B. y Trevarthen, C. (2007). To sing and dance together: from infants to jazz. En S. Braten (Ed.), *On Being Moved. From Mirror Neurons to Empathy*. Ámsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Trevarthen, C. (1998). The concept and foundations of infant intersubjectivity. En S. Bråten (Ed.), *Intersubjective Communication and Emotion in Early Ontogeny*. Cambridge: Cambridge University Press, 15-46.
- Trevarthen, C. (1999/2000). Musicality and the intrinsic motive pulse: evidence from human psychobiology and infant communication. *Musicae Scientiæ, Special Issue*, 155-215.