

En J. Valsiner y A. Rosa Rivero, *The Cambridge Handbook of Socio-Cultural Psychology*. New York (Estados Unidos): Cambridge University Press.

Time and Movement in Symbol Formation - versión original en castellano.

Español, Silvia.

Cita:

Español, Silvia (2007). *Time and Movement in Symbol Formation - versión original en castellano*. En J. Valsiner y A. Rosa Rivero *The Cambridge Handbook of Socio-Cultural Psychology*. New York (Estados Unidos): Cambridge University Press.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/silvia.espanol/136/1.pdf>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pH0V/nxT/1.pdf>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

Español, S. (2007). Time and Movement in Symbol Formation. En J. Valsiner and A. Rosa (Eds.) *The Cambridge Handbook of Socio-Cultural Psychology* (pp. 238-255). New York: Cambridge University Press

Versión original en castellano

Tiempo y movimiento en la formación del símbolo¹

Introducción

El lenguaje es, ciertamente, el instrumento simbólico por excelencia. Sin embargo, desde una perspectiva genética presenta algunas paradojas. Por un lado, no es él quien mejor permite ver la formación simbólica infantil. Así lo pensó Jean Piaget (1946) para quien los signos sociales que constituyen el lenguaje -formados por significantes arbitrarios y convencionales- dejan menos al descubierto la formación del símbolo que aquellos productos más individuales y motivados que aparecen en el juego de ficción infantil. El símbolo lúdico, por constituirse a partir de una selección motivada e idiosincrática de significantes, es para Piaget símbolo en un sentido más estricto que el signo lingüístico. También para Ángel Riviére (1984) los símbolos más interesantes en términos ontogenéticos son los que denomina símbolos enactivos, formas en acción de representar objetos ausentes en las cuales el enlace entre significante y significado no es arbitrario sino motivado.

Por otro lado, como señaló Daniel Stern (1985), con la adquisición del lenguaje el niño logra el acceso a una pertenencia cultural extraordinariamente más amplia, pero con el riesgo de acallar la globalidad y riqueza transmodal de la experiencia infantil original. La experiencia del infante proviene de múltiples modalidades sensoriales traducibles unas a otras; al ligarla a la palabra, la experiencia se ancla en una única modalidad y queda aislada del flujo sensorial original. El lenguaje fractura la experiencia original, deteniendo también su flujo temporal. Cuando el niño percibe una mancha de luz solar amarilla en la pared -señala Stern- experimenta intensidad, calidez, configuración, brillo, movimiento y otras cualidades trasmodales de esa mancha. Para conservar esa perspectiva flexible tiene que ser ciego a las propiedades particulares (como el color) que especifican el canal sensorial a través de cual se experimenta la mancha. No debe advertir que se trata de una experiencia visual. Y eso es exactamente lo que el lenguaje lo obligará a hacer: “*mira esa luz de sol amarilla*”. La versión lingüística convence al flujo sensorial de la experiencia que sólo podrá resurgir cuando ciertas condiciones prevalezcan sobre la versión lingüística: en estados contemplativos, en ciertos estados emocionales, a través de obras de arte destinadas a evocar experiencias que desafían la categorización verbal. Sin embargo, Stern resalta otro aspecto paradójico del lenguaje: en tanto que en su uso ordinario convence al

¹ *Agradecimientos*: Alberto Rosa ha sabido “leer” en mis escritos varias ideas a las que yo no terminaba de dar forma. Generosamente me ha brindado comentarios y sugerencias, generales, puntuales y, a veces apremiantes, sin los cuales este trabajo no tendría la amplitud teórica que ha alcanzado.

flujo de la experiencia global proveniente de múltiples modalidades, poéticamente es capaz de evocar una experiencia que lo trasciende.

Estas rarezas del lenguaje indican la conveniencia de ir “más allá” de él para acercarse a la formación simbólica infantil pero sin abandonar sus aspectos funcionales. Porque como señaló Jerome Bruner (1990), en lingüística evolutiva, *la función suele preceder a la forma*, y en las acciones y gestos de los infantes se anticipan funciones tradicionalmente asociadas con el lenguaje. Pero además, y esto es lo que intentaré mostrar, en las acciones y gestos infantiles se prolongan funciones anteriores, vinculadas con las cualidades del movimiento, que predominan en los momentos más tempranos del desarrollo. En breve aclararé el modo en que uso el término movimiento, destacando su enlace íntimo con la emoción. Pero antes quisiera recordar cosas bien conocidas en la psicología del desarrollo.

La ritualización en el origen de los gestos y del juego de ficción

La frase de Bruner (que la función precede a la forma) sintetiza con precisión el cambio que produjo la incorporación de la pragmática en los estudios de adquisición del lenguaje, en la década del '70. Entre otras cosas, se vislumbró que las condiciones de posibilidad y manifestaciones primitivas de la declaración, ese uso tan humano del lenguaje, se encuentran en el niño preverbal. Y, paralelamente, la *acción* y la *interacción social* pasaron a ser centrales en las explicaciones del desarrollo. El niño preverbal podía pedir o declarar a través de sus gestos y éstos –como señaló Vygotski (1931)- devenían de la transformación de la acción en contextos de interacción social.

Se vio que algunas acciones orientadas hacia el mundo -como el agarrar, tocar o dar algo- al realizarse en contextos comunicativos cuya interpretación las anticipa, sufren dos cambios sustanciales: el primero, la reorientación de la acción hacia el otro que la interpreta y completa; el segundo, la transformación de la forma de la acción que se modela, abreviándose o exagerándose, hasta transformarse en un gesto. Así, acciones como tocar o dar un objeto, devienen gestos comunicativos como el señalar o mostrar (Clark, 1978; Lock, 1978; Español y Rivière, 2000). Este proceso, al que se denominó ritualización, se realiza a lo largo de la ontogénesis y da lugar a los llamados gestos deícticos. Gestos como los recién nombrados que no varían en función del referente (señalamos de igual modo la luna, el pan o la pelota), que emergen generalmente hacia el final del primer año de vida, y en los que se anticipan dos de las funciones con que posteriormente se podrá usar el lenguaje: la función imperativa y la declarativa. Pese al rol central que tuvo la ritualización en la explicación de la formación gestual, también se sostuvo que algunos gestos -los denominados gestos convencionales y representativos- se adquieren por imitación (Tomasello y Camaioni, 1997).

A su vez, el estudio del juego de ficción también sufrió el impacto de las brisas comunicativas. Por un lado, se observó que algunos de los esquemas de acción inadecuados que caracterizan al juego de ficción del segundo año de vida se usan a veces con fines comunicativos (Iverson, Capirci y Caselli, 1994). Y, tal vez lo más relevante, se recuperaron las ideas de la escuela socio-histórica y la interacción social se incorporó como la matriz de fondo sin la cual no hay génesis simbólica posible: numerosas investigaciones continuaron la labor piagetiana de descripción del proceso de ritualización en el juego de

ficción pero sacando a luz la intervención de los adultos en él (Mc Cune-Nicolich, 1977, Bates, 1979; Mc Cune y Agayoff, 2002, Español, 2001, 2004).

Como puede verse, el término ritualización tiene varios modos de uso. En la formación gestual es un proceso al servicio de la comunicación en el cual se modelan los gestos deícticos. Refiere a los cambios en la acción directa hacia patrones abreviados y/o exagerados que sólo son adecuados para alcanzar una meta comunicativa. En la formación del símbolo piagetiano, la ritualización se encuentra al servicio de la evocación o representación permitiendo la paulatina diferenciación entre significante y significado. Refiere a la ejecución, repetición y combinación de esquemas de acción que son jugados fuera de su contexto adaptativo y sometidos a una asimilación deformante.

La polisemia del término *ritualización* no es intrascendente: denota que la transformación de la *acción* fue (y sigue siendo) una clave en psicología para comprender la génesis de las habilidades comunicativas y simbólicas. Sin embargo, en nuestra disciplina, suelen coexistir modos antitéticos de enfocar los problemas. Aproximadamente por la misma época, desde el enfoque cognitivista, se propusieron explicaciones representacionales tanto de las habilidades comunicativas como de la capacidad de ficción infantil (Leslie, 1987; Lillard, 1993; Baron Kohen, 1991; Smith, 2002). En las formulaciones más extremas de esta perspectiva, la representación se fagocita a la acción, el cómputo a la interacción y lo preprogramado a la génesis de la novedad en el desarrollo. Llegando a postularse (en el caso de Leslie) que las “representaciones desacopladas” -que caracterizan al juego de ficción- son el resultado de un mecanismo innato programado para desatarse durante el segundo año de vida. Pero ellas tuvieron una virtud: aunaron al juego de ficción y a las pautas protodeclarativas de comunicación en tanto posibles precursoras del Sistema de Teoría de la Mente. Y este fue, probablemente, el motivo del diálogo y la migración de términos, aparentemente contradictoria, que se estableció entre la perspectiva computacional y la interaccionista. Lo cual dio lugar a posturas híbridas interesantes como las de Hobson (1993), Riviére (1997), Gómez (1998).

Del panorama reseñado se desprende que la transformación de la *acción* y el cómputo sobre *representaciones* son los dos enfoques esenciales mediante los cuales se ha intentado explicar la génesis de los primeros gestos comunicativos y del juego de ficción. Mi intención es mostrar que es posible desplazar el foco hacia un componente de la acción -el *movimiento*-. Lo cual permitirá: (1) aproximarnos de un modo más delicado al mundo emocional, (2) comprender la formación de algunos símbolos comunicativos infantiles y (3) analizar de otra manera el proceso de ritualización implicado en la génesis del juego de ficción.

El movimiento como expresión de los afectos de la vitalidad

Movimiento y acción

El movimiento puede entenderse como un componente de la acción. Sin embargo, distinguiré entre ambos en función del predominio de la *intención* en la *acción* y del *sentimiento* en el *movimiento*. Esta distinción puede parecer arbitraria si no se presentan los motivos que la fundamentan.

En primera instancia, conviene distinguir entre movimiento y acción por el simple hecho que toda acción implica movimiento pero la inversa no es cierta. El *movimiento inanimado*, el del mundo físico, no implica ni agencialidad ni intencionalidad alguna, no es por tanto acción. La acción, en cambio, es inherentemente propositiva, está determinada por intenciones, tiende siempre hacia un futuro proyectado. Además del movimiento inanimado, existe el *movimiento vivo*, el movimiento de los organismos. Los reflejos (como el parpadeo) son movimientos no intencionados suscitados por estímulos particulares. Otros movimientos vivos, no-reflejos, pueden también no estar determinados por intención alguna. Por ej: Alexander Truslit (1938, reseñado en Repp, 1993) postuló “la ley del movimiento en música” según la cual la información dinámica musical posee propiedades cinéticas, de modo tal que el movimiento subyacente en la música se transmite al oyente quien puede a partir de la información auditiva recibida corporizar el movimiento. En esta “traducción” del sonido al movimiento no hay intencionalidad alguna, simplemente ocurre. De modo diferente, las cualidades de los *movimientos que componen una acción* –como los movimientos de brazos, manos, piernas y tronco implicados en la acción de levantar una caja- están determinados por la *intención* que los guía. Su forma, amplitud y tensión variarían si se fuese a levantar otro objeto, un papel, por ejemplo.

Algunos movimientos del recién nacido son teleonómicos y muestran rápidamente rasgos intencionales que señalan su pronta deriva hacia la acción. Por ejemplo, las pautas de succión de los neonatos muestran que no se trata de una conducta refleja sino de una función del organismo: el bebé, sensible al fluir de la leche, realiza diferentes movimientos con la boca con los que anticipadamente ajusta la presión de la succión regulando así el caudal del líquido (von Hofsten, 2003). En la succión, la forma, amplitud y tensión de los movimientos de labios y lengua son un resultado de la intención que los guía. El pequeño realiza incluso tanteos de corrección (en los que participa la madre) tendientes a lograr una mejor interacción entre ambos. Pero ¿qué duda cabe que la succión supone “modos de sentir” que también participan en la regulación de algunas sus cualidades, como su ritmo?. Los movimientos implicados en la succión probablemente sean los que más tempranamente devienen en acción. Y toda acción, además de estar determinada por intenciones, supone también, en menor o mayor grado, cualidades del movimiento resultantes de “los modos de sentir”.

Otros movimientos del infante, en cambio, están determinados fundamentalmente por el sentimiento que expresan, los guíe o no alguna intención. Como señaló Henry Wallon (1956, 1982), en los inicios de la vida humana la sensibilidad se conecta con las reacciones motrices, el aparato muscular responde con movimientos que no tienen ni orientación ni objetivos, los aumentos de excitación se resuelven en movimientos, gritos o vocalizaciones. En los movimientos de brazos y pataleos de un bebé en un estado de excitación, la imagen de tanteos de corrección tendientes a una mejor acomodación se desvanece, lo que prevalece son movimientos que expresan un cierto sentir. Pero lo esencial es que este nivel primitivo, que puede analizarse en términos de nivel de excitación, se reorganiza en el estadio emocional, en el que el *movimiento*, todo él “*emoción exteriorizada*” (Zazzo, 1976, citado en Vila, 1986), se orientará hacia el otro y será modelado en el universo de la diada adulto-bebé.

Movimiento, tiempo y sentimiento

En el acontecer humano existen dos modos extremos en los que los “modos de sentir” son los responsables esenciales de la forma, amplitud y tensión de los movimientos. Uno de estos extremos se encuentra en los intercambios que se establecen en la díada adulto-bebé, a partir del segundo mes de vida del bebé; el otro, en una de las formas de arte más primigenias: la danza. Entre uno y otro extremo se extienden todas las gradaciones entre actos corporales en los que se combinan “modos de sentir” e intencionalidad.

La danza es el arte de la dinámica y el diseño del movimiento. La dinámica está dada por las cualidades del movimiento, su velocidad y tensión, y se entremezcla con el diseño en el espacio, la forma de los cuerpos, que al continuarse en sucesión da lugar a la forma temporal del movimiento. Lo que el espectador de danza ve principalmente es el movimiento (independientemente del argumento) y puede “leerlo” a través de los significados difusos y aludidos en su forma temporal y en su dinámica. La danza es el movimiento puro destilado por la cultura. En los estudios de interacción temprana suelen denominarse “interacciones cara a cara” a los fluidos intercambios corporales que dan lugar a un sentimiento de comunión o cercanía que Colwin Trevarthen (1982) denominó “intersubjetividad primaria”. En estos intercambios, cada movimiento, vocalización o expresión está orientado al otro y se sostiene en el contacto prolongado de mirarse mutuamente. Lo que los motiva no parece ser una mera regulación del estado de excitación del bebé. Se trata más bien de un reclamo materno para la vida social y emocional que encuentra un eco inmediato en el bebé que se está naturalmente impelido a ella. Los movimientos y vocalizaciones que se desatan en la madre presentan un moldeado temporal y dinámico que no es posible separar de los “modos de sentir” que fluyen de ella. Tanto en la danza como en estos tempranos estados de comunión el movimiento está amalgamado con los sentimientos que lo soportan. En ambos resalta *la cualidad esencial del movimiento de expresar* lo que Daniel Stern denomina *afectos de la vitalidad* que nos permitirán a aproximarnos de un modo delicado al mundo emocional.

Antes de adentrarnos en ellos permítaseme recordar lo hondo que ha calado en psicología la hipótesis darwiniana de que unas pocas, siete u ocho, expresiones discretas, solas o combinadas, explican todo el repertorio emocional del hombre. Tendemos a pensar la vida afectiva en términos de categorías discretas como felicidad, tristeza, miedo, cólera. Y solemos considerar que a cada una de ellas le corresponde un despliegue facial innato. Esta hipótesis ha jugado un rol crucial en psicología del desarrollo. En particular, el análisis de la emergencia de las pautas declarativas de comunicación preverbal llevó a que se resaltara nuevamente el papel de las emociones y de las experiencias más primitivas del compartir (que Wallon (1956) y Werner y Kaplan (1963) habían indicado tiempo atrás). Actualmente, prevalece la idea de que las primitivas experiencias de compartir se configuran en el intercambio de expresiones emocionales (darwinianas) que caracterizan las primeras interacciones de la díada. Se sugiere que los bebés cuentan con recursos de expresión emocional que proyectan estados internos tales como la alegría, la tristeza, la ira, el miedo, la sorpresa, el desagrado y el interés (Izard, 1979; Ekman y Oster, 1979). Y que cuentan, además, con una incipiente capacidad de imitación que suele verse como el fundamento de la capacidad compartir emociones: la imitación permite que se establezca

una conexión entre los estados internos de experiencia emocional del bebé y la expresión de las emociones (Kugiumutzakis, 1998; Maratos, 1998). El origen de la experiencia humana de compartir se encontraría, entonces, en los juegos de imitaciones mutuas de expresiones emocionales.

Los afectos de la vitalidad, en cambio, difuminan y extienden el mundo emocional. Ellos son “modos de sentir” temporales que no se encuentran reflejados en el léxico de los afectos darwinianos. Estas múltiples formas del sentimiento son perfiles de activación en el tiempo, son cambios pautados de la intensidad de la sensación durante el tiempo que pueden describirse mediante términos como *agitación, desvanecimiento progresivo, fugaz, explosivo, crescendo, estallido, dilatado*. Ellos recorren toda nuestra experiencia; están en nuestros estados y movimientos, en nuestras acciones y pueden también acompañar a las emociones darwinianas. Están en el vértigo del recuerdo repentino, en el movimiento retardado de una caricia, en la fugacidad del gesto o en la modalidad letárgica de peinarse. Una risa puede ser fugaz o explosiva, así como dilatado o agitado el desabrocharse de una blusa.

De acuerdo con Stern, estas pautas temporales -de sucesión de tensiones y distensiones, de continuidad, regularidad, disrupción o quiebre- son percibidas por el bebé desde que nace, tanto en su experiencia propioceptiva, al realizar actos como el llevarse el dedo a la boca, como en la estimulación parental. Pero fundamentalmente afirma: (1) que el mundo social experimentado por el infante es primariamente un mundo de afectos de la vitalidad y (2) que las *artes temporales* son los modos de expresión por excelencia de los afectos de la vitalidad. El enlace íntimo entre sonido y movimiento y la esencia temporal que las atraviesa ha llevado a que se englobe a la música y a la danza como las artes temporalmente dinámicas (Shifres, 2002; Repp, 1993). La danza revela directamente múltiples afectos de la vitalidad, y sus variaciones, sin recurrir a trama alguna ni a señales de las emociones darwinianas. El coreógrafo trata de explicar un modo de sentir y no un sentimiento específico. La música y la danza tienen un exacto punto en común: lo que expresen el coreógrafo y el compositor es un modo de sentir más que un sentimiento en particular (Imberty, 2002). Por eso dice Stern, el infante, cuando ve una conducta parental, con o sin señales de emociones darwinianas, puede encontrarse en la misma posición que el espectador de danza abstracta o el oyente de música.

Diversidad, entonamiento y comunión

Los afectos de la vitalidad son una experiencia trasmodal; se trata de una percepción global de perfiles de activación en el tiempo que ocurre en diferentes modalidades. Es un fragmento de tiempo visto en el presente de variaciones de la intensidad de las sensaciones que *aúna lo diverso* (Imberty, 2002). Diversidad de sensaciones provenientes de diferentes modalidades, del extensísimo espectro de toda nuestra experiencia, desde un torrente de luz a un torrente de pensamientos, dice Stern, en el que el perfil se parece pero el trasfondo es completamente distinto. La capacidad de traducir la información de una modalidad a otra es crucial en el desarrollo social del bebé. Ella está en la base de la imitación neonatal que requiere del establecimiento de una correspondencia entre la información visual y la propioceptiva (Meltzoff y Moore, 1998). Pero también permite que el bebé aúne la estimulación que le llega desde canales diversos. Así, si la caricia materna se acompaña con

alguna vocalización, el bebé podrá percibir un cierto perfil de activación en diferentes estimulaciones simultáneas, podrá aunar el sonido de la voz con la caricia en tanto tengan, por ejemplo, una duración, fuerza inicial y abandono final semejantes. Y de ambas estimulaciones (táctil y auditiva) surgirá la misma experiencia de afecto de la vitalidad.

Los afectos de la vitalidad difícilmente pueden ponerse en palabras. Forman parte del tipo de experiencias globales y transmodales que el lenguaje ordinario socava pero que, paradójicamente, el lenguaje poético logra expresar. Ellos inundan el mundo social del infante pero se expresan con maestría en el otro extremo de la vida, en la adultez y plenitud de las artes temporales que se configuran en la dinámica del sonido o del movimiento en el tiempo. Por ello, aquellos que se interesan en el origen de las artes temporales se dirigen hacia la infancia temprana y rastrean los antecedentes de la música y la danza en las interacciones filiales entre madres y bebés (y viceversa) (Stern, 1985, 1995; Imberty, 1997, 2000 y 2002; Trevarthen, 1998, 2000; Cross, 2000, 2003; Dissanayake, 2000 a y b; Gratier, 2000).

Las artes temporales son los modos de expresión por excelencia de los afectos de la vitalidad. Sin embargo, de acuerdo con Stern (1985), existe un modo primitivo de referirlos: el “entonamiento” (*attunement*). El entonamiento es una especie de imitación de rasgos seleccionados, se eligen para imitar unos rasgos y se prescinde de otros. No se trata de la traducción fiel de la conducta abierta sino de alguna forma de apareamiento, frecuentemente transmodal, de la Intensidad, la Pauta Temporal o la Pauta Espacial de alguna conducta. Así, existen por lo menos seis tipos de apareamientos: (1) Intensidad absoluta: el nivel de intensidad de la conducta A es igual a la de la conducta B, sea cual sea la modalidad de la conducta. (2) El perfil de la intensidad: el objeto de apareamiento son los cambios de intensidad en el tiempo (por ejemplo, aceleración- desaceleración). (3) La pulsación: se aparea una pulsación regular en el tiempo. (4) Ritmo: se aparea una pauta de pulsaciones de énfasis desigual. (5) La duración: se aparea el lapso de la conducta. (6) La pauta espacial: se aparean algunos rasgos espaciales de las conductas susceptibles de abstraerse y vertirse en un acto distinto. A diferencia de la *imitación* que mantiene la atención enfocada en las formas de las conductas externas, el *entonamiento* lleva el foco de atención a lo que está detrás de la conducta, al “carácter del sentimiento que se está compartiendo”; por tal motivo es el modo predominante de comulgar con estados internos o indicar que se los comparte. Las conductas externas que se aparean pueden diferir en forma y modo pero son intercambiables como manifestaciones de un estado interno reconocible.

El entonamiento durante los primeros meses de vida forma parte de las estimulaciones maternas, no de la actividad del bebé. Por ejemplo, si el niño golpea un muñeco estableciendo un ritmo constante, la madre cae en ese ritmo pero en otra modalidad, por ejemplo la vocal. La madre toma algo de una expresión del bebé y lo transforma en otra cosa, cambiándole la modalidad. Se crean así pequeñas “analogías” entre gestos, sonidos y movimientos corporales. El entonamiento se asemeja a la imitación, así como al contagio afectivo o la empatía, en tanto comparte con ellas la posibilidad de establecer una resonancia emocional. Pero su rasgo diferencial es que hace algo distinto: refunde la experiencia emocional en otra forma de expresión, reformula un estado subjetivo. Funde las conductas por medio de “metáforas” no verbales: busca encontrar aquel “color” o “tonalidad”, percibidos y compartidos, utilizando toda la capacidad de transposición trasmodal que el bebé posee (Imberty, 2002). El entonamiento trata al estado subjetivo

como referente y a la conducta abierta como posibles expresiones del referente, tornándose así uno de los medios esenciales mediante los que se establecen los sentimientos de comunión. De acuerdo con Stern, las madres empiezan a realizar entonamientos a partir de los nueve meses de vida de sus hijos; pero como indican Jonson, Clinton, Fahrman *et al.* (2001), el entonamiento puede aparecer antes en la conducta materna.

Las experiencias con los afectos de la vitalidad y las conductas de entonamiento que los refieren suponen cualidades proto-musicales en los intercambios de la díada y por tanto capacidades proto-musicales tempranas en el infante. Estas capacidades se han señalado en numerosas investigaciones en el área de la psicología de la música. Por ejemplo: (1) La sensibilidad infantil (desde el primer mes de vida) a cambios temporales de atributos de los sonidos, como la frecuencia, la amplitud y la armonía (Fassbender, 1996); la detección temprana de cambios de tono, timbre, contornos melódicos y ritmo (Treuhb, 2000) (2) La producción de comportamientos cuasi-musicales infantiles como movimientos rítmicos estereotipados de cabeza, brazos y piernas (Pouthas, 1996). (3) La sincronización de patrones vocales y cinéticos y el uso de contornos melódicos prototípicos para regular el estado del bebé (Papôusek, M., 1996, Grattier, 2000). Más allá de la abundancia de datos existentes, lo relevante para nosotros es que ellos ponen de relieve -como señala Dissanayake (2000a)- la existencia de *antecedentes de las artes temporales* en los tempranos intercambios de la díada. Más adelante hablaré del destino de estos antecedentes. Para ello me es preciso comentar otra cualidad de los intercambios tempranos.

La organización temporal del movimiento

En los estudios de interacción temprana se ha señalado que los comportamientos entre la madre y el bebé están, desde el inicio, estructurados en el tiempo. A veces, están claramente separados en el tiempo: ante una conducta de la madre tiene lugar una forma de actuar del bebé, y ésta es a su vez seguida, tras una ligera pausa, por alguna conducta de la madre y así sucesivamente. Hace tiempo que a estos tempranos intercambios se los denominó “protoconversaciones” ya que en ellos es posible observar el interés de dos personas en un intercambio de signos en el que la alternancia de turnos es creada por ambos (Murray y Trevarthen 1985). Pero frecuentemente ocurre que no transcurre tiempo suficiente entre la iniciación del comportamiento de cada participante para que pueda pensarse en términos de respuesta de uno a otro sino que ambos se mueven hacia una realización conjunta, sincrónica, que exige algún tipo de conocimiento anticipatorio de la corriente de comportamiento del otro, de un modo continuo y fluido. Murray y Trevarthen (op cit.) mostraron experimentalmente la precisión temporal de los intercambios tempranos: observaron a madres y bebés de tres meses, que se encontraban en salas separadas interactuando mediante un mecanismo de monitores; utilizando un sistema de retroacción de la cinta produjeron una perturbación en la interacción al demorar treinta segundos la transmisión de las respuestas de la madre al bebé a través del televisor. Esta perturbación produjo un notable malestar en los bebés que volvían la cabeza y la retiraban de la imagen de la madre a la que sólo le dirigían breves vistazos. Trevarthen (1998, 2000) insiste en que la naturaleza temporal, corpórea y ordenada de los comportamientos en las interacciones

sociales tempranas permiten compartir los patrones temporales dando lugar a que se instaure en la diada una sintonía mutua de sentimientos dinámicos.

Otro aspecto esencial de la organización temporal es que desde el inicio se encuentra organizada en la forma *repetición-variación*. El comportamiento materno utiliza la repetición en todas las modalidades disponibles: vocalización, movimientos, estimulación táctil y cinestésica. Pero la conducta no se repite de maneja idéntica sino con sutiles variaciones (en velocidad, suspenso, en acompañamiento vocal). Un mismo juego, como ascender con los dedos por la panza del bebé hasta terminar haciéndole cosquillas en el cuello, se realiza repetidamente variando alguno de sus elementos (la velocidad de los dedos o la demora antes de la excitación final o acompañándolo de vocalizaciones). Esta estructura, en la que cada variación es a la vez familiar y nueva, es ideal para la identificación de las invariantes en las conductas. El bebé llega a saber qué partes de una conducta compleja pueden suprimirse y cuáles deben quedar para que siga siendo la misma (Stern, 1985).

Michel Imberty (1997, 2002) vincula la forma repetición-variación de las interacciones tempranas con la forma musical y sugiere que la primera representa la estructura originaria cuya realidad profunda la música no hará más que reactivar: La repetición musical, al igual que la repetición de las secuencias comportamentales, genera el tiempo y, en el interior del tiempo, una direccionalidad, un presente que va hacia algo; pero genera también un antes y un después, con los cuales el compositor invita al auditorio a recordar y anticipar, con un margen suficiente de incertidumbre a fin de que cada vez se insinúe la sensación de que la repetición podría haberse no realizado, que el futuro puede ser desconocido, que la misma expectativa puede fundirse en otra, la cual a su vez puede también no ser completamente diferente. La repetición crea una tensión debido a la expectativa de satisfacción (el retorno de la secuencia inicial) que es seguida de una distensión más o menos marcada según que la variación esté más o menos lejana del modelo inicial. En este sentido, la sucesión tensión-distensión instituye un tiempo originario, la experiencia primitiva de la *duración*. La repetición permite al infante dominar el tiempo a través de la regularidad variada y ornamentada y en ello se reencuentra aquello que constituye el substrato universal de la música en todas las culturas. El infante aprende a adaptarse a un número siempre mayor de variaciones porque la repetición torna previsible y organiza el tiempo. Probablemente, la percepción más temprana del tiempo fenomenológico (Rosa y Travieso, 2002) se encuentre en las experiencias con la forma repetición-variación: una percepción que se origina en el cambio y en su contraparte, la permanencia; y en la que aquello que permanece a la vez que cambia son modos de estimulación materna. Esta experiencia primigenia del tiempo es la base de lo que Ricoeur (1983) llama la temporalidad de la función narrativa. Cuando el lenguaje se monte sobre la temporalidad que le es preexistente producirá no sólo secuencias de eventos sino una narrativa con una direccionalidad (directedness) y una progresión creada por expectativas y tensiones.

Movimiento y acción en las reacciones circulares

He distinguido entre movimiento y acción en función del predominio de la *intención* en la *acción* y del *sentimiento* en el *movimiento*. También señalé que las acciones conservan en

mayor o menor grado las cualidades del movimiento. Permítaseme organizar lo hasta aquí expuesto tomando un concepto crucial en psicología del desarrollo: la reacción circular.

La reacción circular es una función de los seres vivos. Es la repetición de un ciclo adquirido cuyo fin es mantener o descubrir otra vez un resultado nuevo e interesante. Fernández, Sánchez, Aivar y Loredo (2003), siguiendo la idea original de Baldwin, señalan que su lógica es la de un “lógralo de nuevo” (“try it again”) en que la organización está siempre en marcha, haciéndose en cada intento. Porque en las repeticiones surgen variaciones inesperadas y el organismo realiza tanteos de corrección que de ser exitosos integran las novedades a la vieja estructura del ciclo que resulta así modificada. La reacción circular, en Piaget, encuentra una gradación de niveles de complejidad en la distinción entre reacción circular primaria, secundaria y terciaria.

En el segundo estadio del desarrollo sensorio-motor, la unidad funcional es la *reacción circular primaria*, en la que el bebé reproduce resultados interesantes, descubiertos casualmente, centrados en su propio cuerpo. Probablemente, las variaciones que el bebé realiza en sus reproducciones sean en parte variaciones temporales de la duración, la intensidad y el ritmo de sus movimientos. Como reseña Karousou (2003) pese a que la investigación sobre la duración y el ritmo de las vocalizaciones tempranas parece inexistente, sí se ha detectado un control muy temprano del componente entonativo. En la reproducción de sus vocalizaciones, podrían sucederse variaciones del contorno entonativo.

Las reacciones circulares secundarias -o repetición de resultados interesantes que se obtienen cuando su acción recae en el medio externo- emergen en el tercer estadio. Pero mucho antes de la aparición de las relaciones circulares secundarias, cuando aún no puede controlar los objetos físicos, las personas dan respuestas temporalmente contingentes a las acciones del bebé. Cuando las expresiones emocionales, las vocalizaciones y los movimientos del bebé son seguidos por comentarios y gestos expresivos por los adultos, el bebé responde aumentando sus conductas sociales que incentivan, a su vez, la respuesta del adulto, produciéndose así *reacciones circulares sociales*. En ellas carece de sentido distinguir entre reacciones circulares primarias y secundarias, ya que tienen siempre un carácter secundario (Riviére, 1986/2003). La mayoría de los intercambios de la díada que he descrito se inscriben en reacciones circulares sociales. La propia forma *repetición-variación* en que la conducta no se repite siempre de manera idéntica sino con sutiles variaciones tiene en sí misma forma de reacción circular y da lugar a que el ciclo se extienda temporalmente: (1) porque si fuese siempre igual el bebé se habituaría y perdería interés; y (2) porque la repetición genera una regularidad que permite anticipar el curso del tiempo, le permite predecir lo que vendrá, creando expectativa y aumentando el interés. Las *variaciones introducidas en la repetición suelen implicar la cualidad del movimiento* (Por ej., en el juego de ascender con los dedos por la panza del bebé hasta terminar haciéndole cosquillas en el cuello, las variaciones suelen darse en la *velocidad del movimiento* o en la *extensión de una pauta expectante* que dan lugar a diferentes *perfiles de activación* en cada variación. A su vez, la *sincronización entre patrones vocales y cinéticos* de la estimulación materna, la *alternancia y realización conjunta de movimientos*, sonidos y expresiones en la díada, el *ritmo* que los impregna, así como los posibles *entonamientos* realizados por la madre hacen de las reacciones circulares sociales una experiencia deseable de ser revivida una y otra vez. Ellas son un lugar por excelencia para la percepción de los *afectos de la vitalidad* y en ello radica el placer manifiesto en la díada que participa en ellas.

Como mostró Piaget (1936, 1946), la reacción circular es el camino hacia la acción instrumental e inteligente. Las reacciones *circulares secundarias* emergen en el tercer estadio del desarrollo sensoriomotor. Si tomamos en cuenta que toda acción supone movimiento, es posible pensar que *algunas de las variaciones de la acción sean cambios temporales del movimiento* (como la intensidad con que se tira de un cordel o la duración y la amplitud del movimiento que se le imprime al objeto). Más aún si se toma en cuenta que estos cambios han sido tan frecuentemente experimentados en las reacciones circulares sociales. Y es posible también que algunas de las modificaciones en la acción introducidas deliberadamente por el niño en las *reacciones circulares terciarias* (en el estadio quinto del desarrollo sensorio-motor) sean también de esta naturaleza. En síntesis, lo que estoy sugiriendo es la posibilidad de una implicancia genética entre las reacciones circulares sociales y las reacciones circulares secundarias y terciarias del desarrollo de la inteligencia sensoriomotora.

Más allá de esta hipótesis, lo cierto es que las experiencias infantiles suscitadas en las reacciones circulares sociales constituirán la base para el nacimiento de la comunicación intencionada. Independientemente de que se las haya organizado alrededor de las reacciones circulares sociales, en el área de comunicación preverbal y en los estudios del sistema de teoría de la mente se ha señalado reiteradamente que en las interacciones tempranas cobran cuerpo las primeras anticipaciones infantiles, imprescindibles para el desarrollo comunicativo, así como las experiencias iniciales de compartir que son una condición necesaria para la emergencia de las pautas protodeclarativas de comunicación. Dado que estas cuestiones han sido extensamente tratadas no me referiré a ellas. Me concentraré en mostrar que los elementos con los que se constituyen las reacciones circulares sociales no sólo son condición de posibilidad de futuras habilidades sino que, además, siguen ejercitándose en actividades específicas a lo largo del desarrollo. Ellos (1) se extienden hacia la incorporación de objetos y participan en la génesis del juego de ficción, (2) cobran cuerpo en la creación de gestos simbólicos y (3) dan lugar a actividades particulares a las que denominaré “juegos temporales” que se combinan con del juego de ficción.

La “externalización” de los componentes de las reacciones circulares sociales

Ellen Dissanayake (2000b) sugiere que en los inicios de las sociedades humanas se produjo una extrapolación “allá afuera” de los elementos de las artes temporales que cualifican el cercano “yo-tú” de la diada. Considera que el extenso período de neonatena de la cría humana creó una presión selectiva para la proximidad psicológica y para los mecanismos cognitivos que aseguraran un extenso y mejor cuidado maternal. Este fue el motivo de una específica adaptación humana *-la elaboración-* de las conductas filiativas presentes en otros primates: expresiones faciales, gestos y sonidos. La elaboración no es más que el moldeado dinámico, rítmico y transmodal de dichas conductas que tiene la virtud de conducir directamente a un estado de mutualidad inherentemente placentero. Afirma que a lo largo de la evolución humana las sociedades se han apropiado de la capacidad de responder a tales elaboraciones -repeticiones y exageraciones de ritmos y modos que por medio del cambio y la novedad crean una expectativa y por tanto engendran y configuran una trayectoria emocional- y las han usado en las ceremonias rituales y en las tempranas artes

temporales. Su trabajo se orienta a describir la génesis del arte a lo largo de la evolución de las sociedades a partir de la piedra fundamental de los estados de mutualidad madre-bebé. Ella analiza la cualidad proto-estética de la relación madre-bebé durante los primeros seis meses de vida e inmediatamente abandona el nivel de la ontogénesis. Sin embargo, es posible e interesante seguir la deriva ontogenética de las “elaboraciones”. Lo haré a través del análisis de observaciones video grabadas que obtuve en el curso de un estudio longitudinal con un niño, Habib, con el cual interactué por un período de 15 meses, desde sus 9 a 24 meses.

Los elementos con los que se constituyen las reacciones circulares sociales (que pueden entenderse como elaboraciones) sufren un paulatino proceso de “externalización” y apropiación por parte del niño. Este proceso se inicia en juegos con formas repetición-variación en las que se incorporan los objetos y en las que el niño toma cada vez un papel más activo. Por ejemplo, cuando Habib tiene 0; 9 (11) se inicia entre nosotros “el juego de la nubecita”. Desde hace un tiempo, Habib refriega su cara en su almohada (o en cualquier objeto suave que esté a su alcance). Es un movimiento reiterado y placentero para él. Yo comienzo a hacer una serie de movimientos con la almohada mientras canto; cuando cambio el ritmo, cambio la amplitud, velocidad y forma del movimiento que realizo con la almohada que siempre finalizo poniéndola en el suelo cerca de Habib. Entonces el niño gozosamente refriega su cara en ella. En conjunto, la intensidad del sonido y el movimiento va ascendiendo y decae hacia el final. Cuando él quiere que reinicie el juego empuja la almohada hacia mí. A los 0; 9 (25), Habib comienza a mover la almohada cuando quiere que se repita el juego. Al 1; 0 (13), mueve la almohada hacia un lado y otro y la sacude; yo acompaño sus movimientos con la canción. En esta clase de juegos, frecuentes entre niño y adulto, hay un predominio de las cualidades del movimiento en las acciones realizadas. Es la organización temporal de los sonidos y movimientos y sus rasgos musicales lo que configura su unidad. Pronto se combinarán con el juego de ficción. Pero no desde el inicio.

El movimiento en la génesis del juego de ficción

El desarrollo del juego de ficción implica fundamentalmente transformación de la acción. Las investigaciones sobre el proceso de ritualización de la acción (reseñadas al inicio) coinciden en señalar que alrededor de los doce meses, los niños aprenden en colaboración con los adultos a utilizar instrumentos relacionados con sus actividades básicas (comer con cuchara, beber de un vaso) y que, casi al mismo tiempo, comienzan a realizar con ellos juegos funcionales: los usan de modo descontextualizado, sin que su acción tenga los efectos que tendría de realizarse efectivamente. De este modo, el niño empieza a comprender la gramática de la acción que subyace al uso de instrumentos. Los primeros usos descontextualizados de instrumentos se presentan de manera breve y aislada. Pero rápidamente empiezan a ampliarse los receptores de la acción (llevan la cuchara vacía a la boca de sus muñecos o a la de los adultos, acercan el auricular a la oreja de los otros)

Llegamos a un momento evolutivo extremadamente interesante, aquél que se sitúa entre los primeros usos descontextualizados de objetos y la ficción propiamente dicha o el desacoplamiento (en términos de Leslie, 1987). Corresponde a lo que Mc Cune y Agayoff (2002) denominan el inicio de la ficción que también diferencian del desacoplamiento o la ficción propiamente dicha. En primates no humanos pueden observarse conductas de

engaño y simulaciones de acciones -como comer- en ausencia de los objetos que las soportan (Savage-Rumbaugh, 1986), así como usos descontextualizados de objetos -como hacer que se bebe de una taza vacía- (Byrne, 1995). Pero no parece haber indicios claros de sustituciones simbólicas (Gómez y Martín-Andrade, 2002). La ficción, tal como la estoy tratando aquí, supone no sólo “simular” algo mediante un uso descontextualizado de objetos, o realizar la acción en vacío, sino que implica quebrar lo aprendido, transformar radicalmente los significados convencionales de las acciones y los modos de usos de los objetos, haciendo que algo sea otra cosa. Y es justo en este momento intermedio en el que los componentes temporales de las reacciones circulares sociales, o las elaboraciones, se incorporan con claridad.

Inmediatamente después de la emergencia del uso descontextualizado de objetos, se inicia el proceso de *ritualización* de la *acción* mediante la ampliación de los posibles receptores de la acción y la combinación de varios esquemas de acción. Hacia la mitad del segundo año de vida, empiezan a configurarse “escenas” que contienen varios instrumentos (cucharas, platos vasos), varios actores (el niño, el adulto, los muñecos) que pueden ser posibles receptores o agentes de la acción. Y en el seno de estas escenas se inicia el moldeado temporal y dinámico de las acciones que las constituyen. *Un moldeado de las cualidades del movimiento implicado en la acción a través de los elementos de las artes temporales que caracterizaban las primitivas reacciones circulares sociales, una “elaboración” del movimiento, en la que el niño participa activamente.* En los usos descontextualizado de objetos (en los que no hay todavía sustitución alguna) empiezan a incluirse sonidos (como “shhhh” al servir de una tetera vacía, o el “aaammmmm” al llevarse una cuchara vacía a la boca). Estos sonidos, generalmente iniciados por el adulto pero rápidamente apropiados por el niño, acompañan la acción y semejan apareamientos de la pauta temporal, es decir, pueden pensarse como entonamientos. También se acentúan los cambios en la dinámica del movimiento implicada en la acción que se acelera o retarda, se abrevia o exagera. Asimismo, la forma repetición-variación parece sostener las combinaciones de esquemas de acción que empiezan a realizarse de una manera fija y repetida que sin embargo soporta la inclusión de pequeñas variaciones. Por ejemplo, peinar y poner perfume a la muñeca siempre del mismo modo hasta que (imitando el comportamiento de un adulto) se incorpora una inspiración exagerada en un momento preciso de la secuencia y se repite así una y otra vez.

Es en el marco de estas “pequeñas narraciones en acción” que emergerán las primeras sustituciones prototípicas del juego de ficción. En otro lugar (Español, 2004) he sugerido que es posible bosquejar el desarrollo del juego de ficción utilizando una gramática de casos: observando el verbo (la acción) y los casos en que emergen las sustituciones. Tal análisis muestra que las primeras sustituciones aparecen en el caso instrumento (peinar con una cuchara) a la que le siguen sustituciones en el caso objeto (un ovillo de lana está en el lugar de la comida) apareciendo hacia el final del segundo año de vida las primeras sustituciones en el caso agente o receptor (el niño hace que el muñeco habla o pega a otro muñeco). Creo que la elaboración del movimiento promueve y facilita la separación entre cada caso y su “objeto adecuado”. Sospecho que a cada caso de sustitución lo precederá y rodeará un moldeado dinámico y temporal de los elementos implicados en él. La elaboración, además, tiene la virtud de introducir la temporalidad en las secuencias de acciones, dotándolas de la tensión y de la direccionalidad propia de la función narrativa. A

su vez, el moldeado temporal de la acción puede explicarnos también por qué el juego ficcional es tan placentero: en él hay una fluir permanente de los *afectos de la vitalidad*.

El movimiento en la creación de gestos

La paulatina externalización y apropiación de los elementos con los que se constituyen las reacciones circulares sociales puede observarse también en algunas creaciones gestuales infantiles. Al inicio de este trabajo, señalé que generalmente se considera que los gestos deícticos devienen de un proceso paulatino de transformación de la acción común al desarrollo (la ritualización), indiqué también que otros gestos, los convencionales (como decir adiós con la mano) y los representativos (como mover los brazos para referir a pájaro) son signos moldeados por los adultos que los niños imitan. Estos gestos son reproducciones creativas de los niños pero ninguno de ellos son signos novedosos ni originales. En general, suele considerarse que la capacidad de crear nuevas formas significantes emerge con el juego de ficción. Sin embargo, también en la producción de gestos puede haber creación y novedad. Rivière (1984/2003, 1990) observó que, cuando tienen necesidad de comunicarse con otros acerca de objetos o eventos ausentes, los niños construyen gestos, modificando su acción. Como por ejemplo, luego de llamar la atención del adulto, soplar un mechero que se encuentra apagado, para pedirle que prenda el mechero y poder soplar la llama. O poner un puño semicerrado frente a la boca, soplar y dar un golpecito en la boca con la mano abierta, diciendo “¡paf!”, para pedir un globo. En estos símbolos enactivos el enlace entre significante y significado no es arbitrario, ellos son símbolos motivados como el símbolo lúdico piagetiano. Pero a diferencia del símbolo piagetiano, ellos no implican ningún tipo de asimilación deformante. Son pequeñas metonimias enactivas -en las que se selecciona una parte de una acción compleja para referirse a otra parte o componente de la acción - que se crean con un fin comunicativo.

Pero los niños crean también símbolos gestuales originales de otras maneras: Por ej: Habib al 1; 6 (24), al ver llegar a su padre, señala el suelo y patalea un rato mientras continúa señalando. El padre ríe y dice “ayer a la noche maté una cucaracha que estaba en el garaje”. El gesto de señalar al suelo, en donde no hay nada, y el pataleo, probable imitación del estado de excitación frente al correteante animalillo, unidos, conforman un gesto novedoso, motivado, mediante el cual el niño evoca un evento pasado, una cucaracha ausente.

Y el mismo niño, al 1; 7 (25), crea un símbolo claramente vinculado con la danza. En numerosas ocasiones, Habib ha visto un video en el que el bailarín de flamenco, Joaquín Cortéz, danza acompañado por otros bailarines. Frecuentemente ha imitado los movimientos de piernas y brazos, variando las velocidades, pasando una mano por el brazo opuesto, girando la cabeza, dando vuelta en círculos y zapateando en distintas direcciones. En una ocasión en la que el video no está puesto, Habib me mira y mueve sus brazos y manos por encima de su cabeza de forma ondeante imitando los movimientos con los que se baila el flamenco. Mi respuesta es inmediata: –¿Quieres el vídeo de Joaquín Cortéz? – le pregunto mientras me levanto para buscarlo. El movimiento de brazos de Habib no es un movimiento “natural” sino un movimiento cultural, convencional. Forma parte del repertorio de recursos que la cultura le ofrece para la formación simbólica: del mismo modo que la palabra “papá”, los patrones de movimiento “están ahí” preparados para que el niño se apropie de ellos. Y Habib lo hace. Y al hacerlo da un nuevo giro a la relación entre

movimiento y acción. Porque *el movimiento deviene en un mediador para la acción*. El niño *transforma el movimiento en una acción simbólica* al usarlo con una *intención comunicativa*.

Unos días después Habib realiza, gestualmente, no una petición sino un acto sutilmente distinto: una invitación. Tiene 1; 08 (02) e “invita a bailar” a su padre. Y lo hace a través de movimientos peculiares que llevan en sí mismos los rasgos de la danza flamenca. El niño está mirando el vídeo, gira la cabeza y el cuello hacia el padre mirándolo, el movimiento es exagerado (tiene la nuca casi plegada) y lo extiende aún más. El padre está desatento. Se endereza y, mientras sigue mirando al padre, mueve brazo y mano, ambos con un perfecto movimiento ondulatorio y sinuoso. Se queda quieto. El padre, que ahora lo ha visto y que se encuentra enfrentado a unos dos metros, le responde con el mismo movimiento “*a lo flamenco*”. Habib zapatea, de un modo percutido, mirando los pies del padre. El padre lo imita. Habib se queda mirando un instante los pies del padre y se acerca a abrazarme a mí que estoy sentada a un costado. Se desprende, mira hacia el padre y de nuevo zapatea dos veces. El padre responde moviendo pies y brazos. El niño corre hacia él y se abraza a sus piernas.

La invitación de Habib denota una percatación precisa de que la danza transcurre por la dinámica y el diseño del movimiento. Obsérvese que lo primero que hace es extender la nuca hacia atrás en un movimiento demorado y ampliado que denota la dinámica (que transporta el modo de sentir) de la danza que está observando, pero no su diseño. No encuentra respuesta e insiste en su invitación realizando ahora sí un movimiento *a lo flamenco*. Y así seguirá: sus movimientos no son globales e indiferenciados sino que mueve los brazos con la dinámica suave y extendida de los movimientos de la danza flamenca (y los pies del modo percutido característico); a su vez, el movimiento no posee cualquier forma sino el modo sinuoso de brazos (y el recto y alternado de pies) que caracteriza a esa danza.

El gesto con el que pide ver el vídeo y su invitación a bailar muestran la facilidad con la que el niño incorpora los movimientos de danza pautados por la cultura. Su experiencia con los antecedentes de las artes temporales hace que pueda reconocer los movimientos prototípicos del flamenco a partir de las múltiples exposiciones a su regularidad variada y ornamentada. Tiene además una larga historia evolutiva con el moldeado temporal del movimiento que lo torna capaz de percibir la dinámica alternada del movimiento de la danza flamenca y de realizarlo con tal maestría que es inmediatamente reconocido por quien lo observa. En los movimientos del niño se transparenta la *corporeidad* de la *cultura* en la que está inmerso. Es la forma del movimiento destilada en su cultura, su manera de moverse, lo que ha incorporado. El *estilo de movimiento*, que varía radicalmente de una cultura a otra, deviene así en un *mediador para la acción comunicativa*.

Los “juegos temporales”

He hablado de una externalización paulatina de los antecedentes de las artes temporales, que componen las reacciones circulares sociales, hacia la actividad lúdica y la creación gestual infantil. Al finalizar el segundo año de vida dicha externalización sufre un cambio cualitativo. En las interacciones entre el niño y el adulto emerge una nueva modalidad de juego, a los que podemos denominar “juegos temporales”, en los que ambos (niño y adulto)

se ajustan a un *tercer miembro*. Y al hacerlo, el niño accede a comportamientos con cualidades artísticas.

Bjorn Merker (2002) distingue tres mecanismos básicos de *timing* o regulación temporal: (1) basado en tiempo de reacción; (2) basado en la familiaridad; (3) basado en una pulsación subyacente. Sostiene que la regulación temporal de los comportamientos interactivos entre la madre y el bebé se restringe al basado en el tiempo de reacción y en la familiaridad. En cambio, la música emplea un modo de *timing* especial: la subdivisión igual del tiempo a través del pulso musical. El *timing* basado en una pulsación subyacente es el mecanismo fundamental de los desempeños musicales sofisticados. Lo específico de 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.

Pese a considerar que el *timing* de las interacciones tempranas no es musical, Merker sugiere que, alrededor del final del segundo 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* en el que, a través de las acciones de la madre, el niño ajusta su *timing* a un tercer miembro: la estructura métrica de la canción o juego.

También en el área del movimiento corporal es posible observar el avance desde el ajuste mutuo que caracterizaba a los intercambios tempranos de la díada hacia el ajuste conjunto de niño y adulto con un *tercer miembro*. Lo hemos visto en la pequeña coreografía flamenca que realizan Habib y su padre. Y puede verse también en otras modalidades de interacción.

Cuando Habib tiene 22 meses, realiza conmigo una secuencia de interacción en relación con un resorte en la que no hacemos otra cosa que realizar al unísono movimientos contrastantes en intensidad y velocidad. Y cada uno de ellos -el acercar, estirar, sacudir el resorte- se asocia a una velocidad -veloz o lenta- y a una intensidad -suave, fuerte o brusca-. Esta dinámica alternada del movimiento se acompaña de sonidos que se adhieren a una forma particular del movimiento. Con ellos se dibujan líneas: (a) algunas que se contraponen en su dirección (extensión-contracción), se vinculan con una expresión de seriedad y atención, y la cualidad del movimiento -su lentitud y suavidad - se asocia con el sonido “shhhhh”; (b) otras -las sacudidas del resorte que dibuja ondas verticales- se realizan con movimientos rápidos y fuertes, se acompañan con expresiones emocionales diferentes (carcajadas de Habib) y con el sonido “tacataca”. Nuestro hacer busca una forma a través del establecimiento de regularidades ligadas al movimiento de los cuerpos, a la dirección de las miradas, a las transformaciones que sufre el resorte y al sonido. Y el juego parece consistir en la repetición de la forma lograda. De hecho, mis intentos por transformarlo en otra cosa, otorgándole algún rasgo de ficción (por ejemplo, usar el resorte como si fuese una pulsera) son rechazados por el niño. A medida que se despliega la secuencia, las regularidades iniciales se conservan pero al repetir las se agregan variaciones. Llamativamente, la mayoría de los movimientos nuevos son introducidos por Habib (llevar el resorte detrás del cuello, refregarnos las frentes, etc.). El niño y yo realizamos al unísono movimientos lentos y suaves, rápidos y explosivos que transportan diversos afectos de la vitalidad. Pero además, los sonidos que agregó, y que el niño inmediatamente incorpora, pueden verse como entonamientos del perfil de la intensidad y de la duración de la

conducta. Entonamientos que otorgan una sensación de comunión y hacen que la interacción continúe con otro espesor. El contraste de movimientos se acentúa y la secuencia termina presentando rastros de un diseño espacial (que se manifiesta en la forma y simetría de nuestros movimientos y en las líneas visuales que crean direcciones espaciales) y de un diseño temporal (la frase que se forma con la sucesión de diseños espaciales) que se repite una y otra vez con la incorporación de pequeñas variaciones. (Para un análisis más amplio de esta secuencia puede verse Español, 2005)

La escena rememora las experiencias tempranas pero éste no es el caso de una diáda que ajusta, de modo no consciente, sus movimientos uno al otro. Al contrario, niño y adulto se ajustan a las propiedades físicas del objeto, a la vez que el “modo de uso” del resorte se define por la propia composición del movimiento. Y al mismo tiempo, ambos se ajustan consciente y deliberadamente a la forma simétrica y equilibrada compuesta por movimientos, líneas visuales, sonidos y entonamientos que han creado así como a las pequeñas variaciones que le incorporan. El movimiento se ha tornado una unidad fija de comportamiento que la forma repetición-variación torna susceptible de elaboración y embellecimiento. Niño y adulto se ciñen a la dinámica y el diseño del movimiento que se ha *objetivado*. La composición del movimiento se transforma así en un *tercer miembro* al cual ambos se ajustan, y en cada ejecución, por tanto, se atienen a sus reglas, respetan el diseño logrado. El *movimiento* se ha constituido en un “*juego temporal*” a la par que se convierte en *mediador para la acción* de una manera particular: En este caso, es la naturaleza reglada del movimiento, la conciencia de su diseño, lo que da lugar a que se instaure en la diáda la *intención* de recrear una y otra vez la unidad creada.

Los juegos temporales y el juego de ficción

Al terminar la secuencia dinámica con el resorte, Habib realiza con él un avanzado juego de ficción. Coge, con dificultad, uno de los extremos dejando que una parte sobresalga de su mano (como el resorte tiende a enrollarse no le resulta fácil sostenerlo así, pero insiste). Así agarrado, apoya la punta del resorte en un plato y hace “shhhhh”, señala un vaso y se lo acerca, H. acerca el resorte y dice “shhhhh” mientras hace como si sirviera con él. Utiliza la punta del resorte como sustituto de un recipiente con el cual servir y acompaña su acción con el sonido que desde hace unos meses asocia con el hacer como si sirviera un líquido. El niño no ha elegido el objeto sustituto por sus propiedades físicas, porque éste le permitiera realizar el ademán de servir. Al contrario, debe forzar su movimiento: el resorte se enrosca y le es difícil mantener la punta estirada. Sin embargo, insiste. Ésta es la única sustitución “físicamente forzada” que he observado realizar al niño. Él tiene la intención de utilizar el resorte para servir e insiste en ello aunque encuentre resistencia en el objeto. El niño transita de una acción en la que predomina un valor estético a una acción ficcional, y en este tránsito se anticipa la tendencia a ignorar las *affordances* de los objetos sustitutos.

Durante el tercer año de vida, las sustituciones del juego de ficción (comentadas anteriormente) se complican y emergen sustituciones dobles en el mismo caso o sustituciones simultáneas en diferentes casos (Español, Valdez, Gómez, et al. 2003). Paralelamente se perfila la tendencia a ignorar las *affordances* de los objetos sustitutos. Es decir, se acentúa el camino hacia la sustitución plena en la que cualquier cosa puede “estar en el lugar de” o representar a cualquiera otra. Tales sustituciones suponen el quiebre de

algún elemento de la acción. Ciertos elementos de ella se han trastocado radicalmente hasta el punto de representar o ser algo distinto a lo que son (como cuando una pinza es alimentada con fichas de plástico). Es posible que los juegos temporales estén implicados en estos quiebres radicales de los elementos de la acción que permiten que el niño despegue de la realidad inmediata

Junto con un músico, Favio Shifres, hemos observado que (durante el tercer año de vida) el juego musical se presenta a veces de forma aislada pero también en contextos de juego de ficción. Cuando esto ocurre, suele seguir la secuencia “juego de ficción-juego musical-juego de ficción”. En la escena de ficción aparece algún elemento disparador por el cual la atención de la diada pasa de la *temática de ficción* al *componente musical* (por ejemplo, la repetición de algún patrón rítmico utilizando un objeto para percutir). En estos casos, el objeto que suscita el juego musical *pierde la función* que venía cumpliendo durante el juego de ficción y pasa a ser simplemente un agente del juego musical. Al agotarse el juego musical frecuentemente se retorna a la temática del juego de ficción y éste incorpora algunos atributos del juego musical previo. Por ejemplo, el pattern rítmico del juego musical -temáticamente abstracto- se adhiere a la acción ficcional de marcar en una caja de madera como si fuese un teléfono. El juego musical irrumpe en el juego de ficción desplazando su contenido temático y pareciera que), lo reemplaza por acciones semánticamente vagas que dejan en la mente del infante una suerte de “significado flotante” (Cross 2003)⁹ y éste apoyaría luego la organización temporal y el despliegue temático de la escena ficcional (Shifres y Español, 2004).

El juego de ficción supone esencialmente una labor con la gramática de la acción, puede vincularse por tanto con lo que Bruner (1990) denominó la predisposición a organizar la experiencia de forma narrativa. Pero su mezcla con los componentes de las reacciones circulares sociales y su posterior combinación con los juegos temporales denota que la formación del símbolo se trama también con la elaboración, con el moldeado temporal que adorna y ornamenta la acción favoreciendo su transformación y el desprendimiento de la realidad inmediata. Un moldeado temporal que evoca experiencias dinámicas que trascienden la categorización verbal y que vincula genéticamente al juego de ficción con las artes temporales.

Llegados a este punto podemos trazar el recorrido del movimiento en la ontogénesis y su vínculo con el desarrollo de la acción. Siendo en sus inicios pura emoción exteriorizada, el movimiento se modela temporalmente y se elabora dinámica y transmodalmente en las reacciones circulares sociales que predominan en la primera mitad del primer año de vida del niño. Comienza luego una progresiva externalización de la elaboración del movimiento. A partir de la segunda mitad del primer año de vida, la elaboración del movimiento se extiende hacia afuera de la diada incorporando los objetos y dotándolos de un cierto modo de uso. Hacia la mitad del segundo año de vida, la elaboración dinámica y transmodal del movimiento se enlaza con la ritualización de la acción que subyace a la génesis del juego de ficción. Este enlace, por un lado, promueve y facilita la paulatina separación entre cada caso de la acción y su objeto adecuado, y por otro, introduce la temporalidad en las secuencias de acciones, dotándolas de expectativas y tensiones propias de la función narrativa. A la par, el movimiento va deviniendo movimiento enculturizado que transparenta la corporeidad de la cultura en la que el niño está inmerso. Y, recursivamente, se torna en uno de los tantos recursos que la cultura ofrece para la formación simbólica: El

movimiento pautado culturalmente al ser usado con una intención comunicativa se transforma en acción simbólica. Hacia el final del segundo año de vida, la composición del movimiento se objetiva y se transforma en un tercer miembro al cual la díada se ajusta constituyéndose en juego temporal. Finalmente, durante el tercer año de vida, el juego temporal (en particular el juego musical) se entremezcla con el juego de ficción favoreciendo el acompasado despegue de la realidad inmediata. Cada uno de estos momentos de extensión del movimiento por fuera de la díada es una ocasión para su elaboración “allá afuera” que genera y da cauce a los múltiples modos de sentir de los afectos de la vitalidad.

Conclusiones

En este capítulo propuse una nueva forma de aproximación a la ontogénesis de la formación simbólica: el análisis del movimiento y su vínculo con el desarrollo de la acción.

En primer lugar, resalté algunos rasgos esenciales del movimiento tanto en los primeros intercambios de la díada adulto-bebé como en las artes temporales. Entre otros, la cualidad del movimiento de expresar los afectos de la vitalidad y sus modos de organización temporal: alternancia, sincronía y forma repetición-variación.

En segundo lugar, señalé que las reacciones circulares sociales -prototípicas del primer semestre de vida del niño- se conforman en gran medida a través del modelado dinámico y trasmodal del movimiento. Sugerí que las variaciones en la cualidad del movimiento, los entonamientos y las formas repetición-variación que conforman las reacciones circulares sociales son elaboraciones –en el sentido de Dissanayake- que tienen la virtud de conducir un fluir permanente de afectos de la vitalidad. Apunté también la posibilidad de una implicancia genética entre las reacciones circulares sociales y las reacciones circulares secundarias y terciarias del desarrollo de la inteligencia sensoriomotora.

Finalmente, propuse que las elaboraciones que conforman las reacciones circulares sociales sufren un paulatino proceso de “externalización” más allá de la díada y participan en diversas formas en la formación simbólica infantil.

- En el juego de ficción: la elaboración de movimiento acompaña el proceso de ritualización de la acción, que se inicia al comienzo del segundo año de vida, promoviendo y facilitando la separación entre cada caso y su objeto adecuado y dotando a la acción de la tensión y direccionalidad propia de la función narrativa.

- En la creación de gestos: el movimiento enculturizado -que transparenta la corporeidad de la cultura en la que el niño está inmerso- es usado con fines comunicativos y deviene acción simbólica.

- En los juegos temporales: hacia el final del segundo año de vida, la dinámica y el diseño del movimiento se objetivan, se constituyen en un tercer miembro “allá afuera” al cual la díada se ajusta. El movimiento adquiere cualidades artísticas y deviene acción al instaurarse en la díada la intención de conservarlo y recrearlo. Durante el tercer año de vida, los juegos temporales se entremezclan con el juego de ficción favoreciendo la transformación de la acción y su despegue cada vez más marcado de la realidad inmediata.

Lo expuesto son argumentos a favor de que el proceso de formación del símbolo está genéticamente vinculado con las artes temporales y con los afectos de la vitalidad que ellas evocan.

Referencias

- Baron-Cohen, S. (1991) Precursors to a theory of mind: understanding attention in others. In A. Whiten (Ed.), *Natural theories of mind: Evolution, development and simulation of everyday mindreading* (pp. 233-25). Oxford: Blackwell.
- Bates, E. (1979) (Ed.), *The emergence of symbols: cognition and communication in infancy* (pp. 69-140). Nueva York: Academic Press.
- Bruner (1990). *Acts of meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Byrne, R. W. (1995). *The thinking ape*. Oxford: Oxford University Press
- Clark, R. A. (1978) The transition from to action to gesture. En A. Lock (Ed.), *Action, gesture and symbol: the emergence of language* (pp. 231-257). Londres: Academic Press.
- Cross, I. (2000). Music in human evolution. En S. O'Neill (Ed.) *Abstracts of the Sixth International Conference on Music Perception and Cognition*. Keele – UK. 180.
- Cross, I. (2003). Music and Biocultural Evolution. En M. Clayton, T. Herbert y R. Middleton (Eds). *The Cultural Study of Music. A Critical Introduction*. New York y Londres: Routledge. 19-30.
- Dissanayake, E. (2000a). Antecedents of the temporal arts in early mother-infant interaction. In N. L. Wallin; B. Merker y S. Brown (Eds.) *The Origins of Music*. (pags. 389-410). Cambridge MA: The MIT Press
- Dissanayake, E. (2000b). *Art and Intimacy How the Arts Began*. Seattle: University of Washington Press
- Ekman, P. & Oster, H. (1979). Facial expressions of emotion. *Annual Review of Psychology*, 30, 527-554.
- Español, S. y Rivière A. (2000) Gestos comunicativos y contextos interpersonales: un estudio con niños de 10 a 16 meses. *Estudios de Psicología* 65-66, 225-245. Fundación Infancia y Aprendizaje ISSN: 0210-9395. Madrid
- Español, S. (2001) Creación de símbolos y ficción durante el segundo año de vida. *Estudios de Psicología* 22 (2), 207-226. Fundación Infancia y Aprendizaje ISSN: 0210-9395. Madrid
- Español, S; Valdez, D.; Gómez, E.; Jiménez, M.; Martínez, A.; Cevasco, M. y Pérez Vilar, P (2003) Casos de sustitución en el juego de ficción. *Memorias de las X Jornadas de Investigación*. Facultad de Psicología. Universidad de Buenos Aires. II 129-131
- Español, S. (2004). *Cómo hacer cosas sin palabras. Gesto y ficción en la infancia temprana*. Madrid: Antonio Machado.
- Español, S. (2005) Ontogénesis de la experiencial estética. La actitud contemplativa y las artes temporales en la infancia. Número monográfico sobre Psicología y Estética. *Estudios de Psicología*. Fundación Infancia y Aprendizaje ISSN: 0210-9395. Madrid
- Fassbender, C. (1996) Infants' auditory sensitivity towards acoustic parameters of speech and music. In I. Deliege; J. Sloboda (Comps.) (1996) *Musical Beginnings. Origins and development of musical competence*. New York: Oxford University Press.
- Fernández, T.R.; Sánchez, J.C.; Aivar, P. & J.C. Loredó (2003), Representación y significado en psicología cognitiva: una reflexión constructivista. *Estudios de Psicología*, 24 (1) 5-32. Fundación Infancia y Aprendizaje ISSN: 0210-9395. Madrid.
- Gómez, J. C. (1998). Do concepts of Intersubjectivity apply to non-human primates?. In S. Bråten (Ed.), *Intersubjective Communication and Emotion in Early Ontogeny*. Cambridge: University Press. 245-259.
- Gómez, J.C. y Martín-Andrade, B. (2002) Possible precursors of pretend play in non pretend action of captive gorillas In: R.W Mitchell (ed), *Pretending and Imagination in animals and children*. (pp. 255-268) Cambridge University Press.
- Gratier, M. (1999/2000). Expressions of belonging: effect of acculturation on the rhythm and harmony of mother-infant vocal interaction. *Musicae Scientiae*, Special Issue, 93-122.
- Hobson, R. P. (1993/1995) *El autismo y el desarrollo de la mente*. Madrid: Alianza.
- Imberty, M. (1997). Formes de la répétition et formes des affects du tems dans l'expression musicale. *Musicae Scientiae*, 1(1), 33-62.
- Imberty, M. (2002). La musica e il bambino. En Jean Jacques Nattiez (Dir.) *Enciclopedia della Musica*. Torino: Giulio Einaudi Editore. 477-495.

- Imberly, M. (2000). The question of innate competencies in musical communication En N. L. Wallin; B. Merker y S. Brown (Eds.). *The Origins of Music*. (pp. 449-462). Cambridge MA: The MIT Press
- Iverson, M., Capirci, O. y Caselli, M. (1994) From communication to language in two modalities. *Cognitive Development*, 9, 23-43.
- Izard, C. E. (1979). *The maximally discriminative facial movement coding system*. Newark, DE: University of Delaware Instructional Resource Center.
- Jonson, C.O.; Clinton, D.N.; Fahrman, M. Mazzaglia, G. Novak, S. & Soerhus, K (2001). How do mothers signal shared feeling-states to their infants? An investigation of affect attunement and imitation during the first year of life. *Scandinavian Journal of Psychology*, 42 (4), 377-381
- Karousou, A. (2003) *Análisis de las vocalizaciones tempranas: Su patrón evolutivo y su función determinante en la emergencia de la palabra*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- Kugiumutzakis, G. (1998). Neonatal imitation in the intersubjective companion space. En S. Bråten (Ed.), *Intersubjective Communication and Emotion In Early Ontogeny* (pp. 63-88). Cambridge: Cambridge University Press
- Leslie, A. M. (1987). Pretense and representation: the origins of “theory of mind”. *Psychological Review*, 94, 412-26.
- Lillard, A. (1993). Pretend play skills and the child’s theory of mind. *Child Development*, 64, 348-71.
- Lock, A. (1978) The emergence of language. En A. Lock (Ed.), *Action, gesture and symbol: the emergence of language* (pp. 3-18). Londres: Academic Press.
- Maratos, O. (1998). Neonatal, early and later imitation: Same order phenomena? En F. Simion y G. Butterworth, *The development of sensory, motor and cognitive capacities in early infancy: from perception to cognition* (pp. 145-160). East Sussex: Psychology Press.
- Mc Cune, L.y Agayoff, J. (2002) Pretending as representation: a developmental and coparative view. R.W Mitchell (ed), *Pretending and Imagination in animals and children*. (pp. 43-55) Cambridge University Press.
- Mc Cune-Nicolich, L. (1977) Beyond sensorimotor intelligence: assesment of symbolic maturity through analysis pretend play. *Merrill-Palmer Quaterly*, 23, 89-99.
- Meltzoff, A. N. y Moore, M. K. (1998) Infant intersubjectivity: broadening the dialogue to include imitation, identity and intention. En S. Bråten (Ed.), *Intersubjective Communication and Emotion in Early Ontogeny* (pp. 47-62). Cambridge: Cambridge University Press.
- Merker, B. (2002). Principles of Interactive Behavioral Timing. En C Stevens, D. Burham, G. McPherson, E. Schubert & J. Renwick (Eds.) *Proceedings of the 7th International Conference of Music Perception and Cognition*. Sydney: University of Western Sydney. 149-152M
- Murray, L. & Trevarthen, C. (1984). Emotional regulation of interactions between two-month-olds and their mothers. En T. Field y N. Fox (Eds.), *Social perception in infants* (pp. 177-97). Norwood, NJ.: Albex.
- Papôusek, M. (1996). Intuitive parenting: a hidden source of musical stimulation in infancy. En: I. Deliege y J. Sloboda. (Eds). *Musical beginnings. Origins and development of musical competence*. 88-112 . Oxford : Oxford University
- Piaget, J. (1936). *La naissance de l’intelligence chez l’enfant*. Paris: Delachaux et Niestlé.
- Piaget, J. (1946). *La formation du symbole chez l’enfant: Imitation, jeu et rêve. Image et representation*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé
- Pouthas, V. (1996). The development of the perception of time and temporal regulation of action in infants and children. En: I. Deliege & J. Sloboda (Eds). *Musical beginnings. Origins and development of musical competence*. 115-141. Oxford : Oxford University Press
- Repp, B. H. (1993). Music as Motion: A Synopsis of Alexander Truslit’s (1938) ‘Gestaltung und Bewegung in der Musik’, *Psychology of Music*, 21/1, 48-72.
- Ricoeur, P. (1983). *Time and narrative* .Chicago. University of Chicago Press
- Rivière, A. (1984/2003). Acción e interacción en el origen del símbolo. En: M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo & I. Marichalar (comp.) *Ángel Rivière. Obras Escogidas*, Vol II, pp. 77-108 Madrid: Panamericana.
- Rivière, A. (1986/2003). Interacción precoz. Una perspectiva vygotskiana a patir de los esquemas de Piaget. En M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo & I. Marichalar (comp.) *Ángel Rivière. Obras Escogidas*, Vol II, pp. 109-142. Madrid: Panamericana.
- Rivière, A. (1990). Origen y desarrollo de la función simbólica en el niño. En J. Palacios, A. Marchesi & C. Coll (Comps.), *Desarrollo psicológico y educación* (pp. 113-130). Madrid: Alianza.
- Rivière, A. (1997/2003). Teoría de la mente y metarrepresentación. En M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo & I. Marichalar (comp.) *Ángel Rivière. Obras Escogidas*, Vol I, pp. 191-231. Madrid: Panamericana

- Rosa, A. & Travieso, D. (2002). El tiempo del reloj y el tiempo de la acción. Introducción al número monográfico sobre Tiempo y Explicación Psicológica. *Estudios de Psicología*, 23 (1), 7-15
- Savage-Rumbaugh, E. S. (1986). Ape language. New York: Columbia University Press.
- Shifres, F. (2002). De la Fuente de la Expresión Musical al contenido de la Experiencia del Oyente. En Martínez, I y Musumeci, O (eds) *Actas de la Segunda Reunión Anual de SACCoM (Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música)*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes y SACCoM. ISBN 987-98750-1-X. CD-ROM.
- Shifres, F. y Español, S. (2004) Interplay between pretend and music play. *Proceedings of the 8th International Conference on Music Perception & Cognition*, Evanston, IL.
- Smith, P. (2002). Pretend play, metarepresentation and theory of mind. In: R.W Mitchell (ed), *Pretending and Imagination in animals and children*. (pp. 255-268) Cambridge University Press.
- Stern, D. (1985) The interpersonal World of the Infant: A view from Psychoanalysis and Developmental Psychology. New York: Basic Books.
- Stern, (1995). The motherhood constellation: A unified view of aren't-infant psychotherapy. New York: Basic Books.
- Tomasello, M. y Camaioni, L. (1997) A comparison of the gestural communication of apes and human infants. *Human Development*, 40, 7-24.
- Treuhb, 2000) Human processing predispositions and musical universals. In N. L. Wallin; B. Merker y S. Brown (Eds.). *The Origins of Music*. (pp. 427-448). Cambridge MA: The MIT Press
- Trevarthen, C. (1982). The primary motives for cooperative understanding. In G. Butterworth & P. Light (Eds.), *Social Cognition* (pp. 77-109). Brighton: Harvester.
- Trevarthen, C. (1998). The concept and foundations of infant intersubjectivity. In S. Bråten (Ed.), *Intersubjective Communication and Emotion in Early Ontogeny* (pp. 15-46). Cambridge: Cambridge University Press.
- Trevarthen, C. (1999/2000). Musicality and the intrinsic motive pulse: evidence from human psychobiology and infant communication. *Musicae Scientiæ*, Special Issue, 155-215.
- Vila, I (1986) *Introducción a la obra de Henry Wallon*. Anthropos, Barcelona
- Von Hofsten, C. (2003) On the development of perception and action . In: J. Valsiner y K. Connolly (Eds) *Handbook of Developmental Psychology* 114-171.
- Vygotski, L. S. (1931/2000) Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. En L. S. Vygotski, *Obras Escogidas*, tomo III (pp. 11-340) Madrid: Visor.
- Wallon (1956) La psychologie génétique. *Bulletin de Psychologie*, 10 (1), 3-10
- Wallon (1982) *La vie mentale*. Messidor/ Editions Sociles, París
- Werner, H. & Kaplan, B. (1963/1984). *Symbol formation*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.