

“Ahora se acabó”: ritmo y sincronía en un grupo terapéutico de mediación musical para niños autistas



– Daniel Camparo Avila¹ –

Doctor en Psicología. Director del Centro de Investigación Clínica en Psicología (CIC-P) y Profesor Agregado del Instituto de Psicología Clínica (Universidad de la República, Uruguay). Montevideo (Uruguay)

RESUMEN

A partir de la organización rítmica de diferentes procesos del ser humano, ritmo y sincronía son tomados como conceptos relevantes para la clínica del autismo. Primeramente, el tema es revisado desde las perspectivas del desarrollo infantil temprano, el psicoanálisis y la psicopatología de la infancia. Acto seguido, mediante un caso clínico en un grupo terapéutico de mediación musical para niños autistas, discute los aspectos rítmicos del tratamiento de un niño, para extraer orientaciones clínicas generales. Se identifica que los movimientos imitados y coordinados y las codas sostuvieron estrategias de intervención con resultados terapéuticos significativos. Ambos aspectos se asocian a los mecanismos intersubjetivos que acompañan el proceso de subjetivación y de construcción de vínculos en el taller. Se concluye que la incorporación de estos conceptos a las teorías y prácticas relacionadas al autismo podría contribuir a la aplicación de estos conocimientos en el apoyo, seguimiento y evaluación del desarrollo de niños autistas.

INTRODUCCIÓN

Panta rhei. Todo fluye, lo afirma Heráclito, en acuerdo con su concepción de que todo pasa, como en un río en el cual no es posible bañarse dos veces. O, como lo traduce Jerphagnon (2011), “todo se mueve según un

cierto ritmo” (p. 55). No obstante, los ritmos no caracterizan apenas el movimiento de los objetos, sino que interactúan entre sí y se interfieren mutuamente, generando ajustes que pueden desembocar en un flujo común, que es la esencia de lo que denominamos sincronías. Este trabajo discute el rol del ritmo y la sincronía en un grupo terapéutico de mediación musical para niños autistas. Primeramente, revisa su relevancia desde las perspectivas del desarrollo infantil temprano, el psicoanálisis y la psicopatología de la infancia. En seguida, mediante un caso clínico, demuestra su importancia en el tratamiento de un niño, para extraer orientaciones para la clínica del autismo.

UNA MANERA DE FLUIR

El ritmo caracteriza una variedad de fenómenos. Según Sauvanet (2000), los ritmos se manifiestan en múltiples dominios, tales como el arte -danza, música, poesía, pintura-, así como en ámbitos sociales y culturales -los ciclos políticos y económicos, el ritmo de una lengua, la semana laboral, la repetición cotidiana- y otros naturales -estaciones del año, clima, ritmos de cuerpos astronómicos-, entre otros. En el ser humano, diversos procesos están organizados de manera rítmica, a niveles genéticos, fisiológicos, conductuales, neuronales y psíquicos.

La música es frecuentemente nuestra primera referencia para comprender el con-

cepto de ritmo, constando de alternancias de sonidos y silencios, patrones de tiempos fuertes y débiles, la velocidad de ejecución de una pieza musical, los ritmos de diversos estilos musicales y culturas, etc. Sin embargo, considerando la omnipresencia del ritmo en la naturaleza, es pertinente evitar limitarlo a conceptos de repetición, regularidad o periodicidad, que frecuentemente definen el ritmo musical. En la época de Heráclito, el ritmo simbolizaba el movimiento del tiempo, asociado al prefijo (*rhe-*) utilizado para designar la corriente, el flujo (*rheos*), y la acción de fluir (*rhein*). Un griego hablaría sobre el ritmo de un río, pero no lo haría sobre el mar y sus olas (Boisacq, 1916), que no fluye estrictamente. Por lo tanto, como característica de algo que fluye, el ritmo denota su modo de realización (Benveniste, 2004), abarcando fenómenos con una disposición compleja de elementos en flujo, cuya organización (métrica, cíclica u otra) puede también estar sujeta al cambio.

Otro aspecto significativo es que, mientras se mueven con un ritmo determinado, los objetos interactúan y afectan los ritmos unos de los otros. Así, por ejemplo, la Tierra y la Luna giran sincrónicamente, los ciclos circadianos son influenciados por variaciones en iluminación, temperatura y el cambio de estaciones, un músico ajusta sus notas según las que escucha de sus compañeros en una orquesta y los flamencos se coordinan en bailes sincronizados, entre otros ejemplos.

¹ Miembro de la Comisión Directiva de la Coordinación Internacional de Psicoterapeutas Psicoanalíticos y Miembros Asociados que trabajan con Personas Autistas-Latinoamérica (CIPPA LA).

La sincronía, por lo tanto, se refiere al ajuste de diferentes ritmos como resultado de su interacción. La calidad de lo sincrónico no se limita a eventos simultáneos, aunque incluya este sentido. Abarca aquellos eventos que comparten el mismo tiempo (del griego *syn- khrónos*), que son contemporáneos y fluyen juntos.

El acoplamiento de las secuencias temporales es el efecto más visible de la sincronía, dependiendo de sus características; por ejemplo, la cara oculta de la Luna resulta de la sincronía entre su rotación y su período orbital. En humanos, la manera en que el flujo mental de una persona se armoniza con el de otra convierte a la sincronía en fundamento de mecanismos intersubjetivos, presentes desde la sincronización de flujos sensoriales (Golse, 2021) o la coordinación sincronizada de movimientos y afectos compartidos, hasta la elaboración de narrativas y la coordinación interpersonal del sentido del tiempo (Jaffe et al., 2001). Más allá de percibir el tiempo, la mente lo crea (Trevarthen, 2005) y esta creación se deriva de nuestras experiencias compartidas del tiempo con otros.

RITMO EN EL DESARROLLO INFANTIL, PSICOANÁLISIS Y PSICOPATOLOGÍA DE LA INFANCIA

A partir de la sexta semana de embarazo, se perciben contracciones del embrión donde se formará el corazón mediante ecografía. Este ritmo biológico es una de las primeras señales de la presencia del bebé. Durante el período intrauterino, el feto está expuesto a estímulos rítmicos organizados periódicamente, como latidos del corazón y respiración, y cíclicos, como borborismos. También recibe información rítmica de las acciones de la madre, como hablar o caminar, que serán fundamentales para el desarrollo de las primeras envolturas sonoras (Maiello, 1995).

En el tercer trimestre, el entorno prenatal es rico en intercambios intersensoriales rítmicos, tanto externos como internos. Por ejemplo, cuando el feto se chupa el pulgar o toca las superficies del cuerpo de la madre. Movimientos rítmicos espontáneos, llamados Movimientos Generales, están presentes desde la semana nueve de

embarazo (Prechtel, 2001). Al final del embarazo, las acciones rítmicas de la madre se correlacionan con patrones de frecuencia cardíaca fetal (Cito et al., 2005).

La ritmicidad experimentada en el útero contribuye a la formación inicial del psiquismo, constituyendo un primer nivel de estabilización y diferenciación entre el yo y el no yo. Después del nacimiento, los Movimientos Generales siguen hasta la semana veinte, enfatizando la continuidad entre la vida prenatal y postnatal (Piontelli, 1992). Los movimientos de los recién nacidos muestran correspondencia rítmica con el habla de los adultos, indicando un proceso interactivo guiado por el ritmo (Condon y Sander, 1974).

Durante las primeras semanas de vida, los bebés y sus cuidadores crean patrones expresivos periódicos y sincronizaciones precisas (Beebe, Stern y Jaffe, 1979; Stern, 1985; Trevarthen, Murray y Hubley, 1981). En un análisis del amamantamiento en el tercer día de vida, Bernardi, Rosselló y Schonilk (1982) encontraron que las madres sincronizan su movimiento de mecer con el ritmo de succión del recién nacido. Estas sincronías forman la base de vínculos tempranos, proporcionando condiciones para la estructuración psíquica del bebé humano.

La conexión de conductas expresivas en el mismo flujo temporal crea la sintonía afectiva (Stern, 1985) entre madre y bebé. Guerra (2017) ha definido esta función del ritmo en la subjetivación y la creación como configuración de las primeras formas de inscripción de la continuidad psíquica. A partir de la concepción del ritmo en los intercambios diádicos como elemento constitutivo de una base de seguridad, que promueve una ilusión de continuidad y garantiza el desarrollo del pensamiento (Ciccone, 2005 y 2007), elabora la noción de ritmicidad conjunta, que permea el vínculo madre-hijo y crea las condiciones intersubjetivas para el encuentro con el objeto. Guerra toma prestado de Stern (1985) el modelo del *vals*, donde el fondo rítmico del baile de los dos miembros de la pareja es en realidad una membrana de contacto, entre el movimiento afectivo interno y la percepción del exterior.

La alternancia de roles y coordinación de ges-

tos desde los primeros momentos de vida permiten una compartición rítmica de secuencias expresivas, creando un sentido de narratividad y facilitando conexiones emocionales y funciones intersubjetivas que son puestas en juego a lo largo de la vida. Como resume Ciccone (2013), "la ritmicidad de la experiencia es importante no solo en el desarrollo infantil, sino más en general en el contexto del aprendizaje y la atención psicológica. En cada situación, los ritmos externos deben estar de acuerdo con los ritmos internos del individuo" (p. 286).

El *baby talk* ha sido señalado por Fernald (1992) como un elemento crucial en la vinculación afectiva primaria, destacando sus características melódicas como las frecuencias altas y los contornos de entonación marcados. De manera similar, Stern, Hofer, Haft y Dore (1985) resaltan cómo las madres repiten palabras cortas con pausas uniformemente distribuidas, indicando una base periódica en la organización de la comunicación entre la madre y el infante. En las primeras protoconversaciones (Bateson, 1979), se observa que las vocalizaciones de los bebés siguen patrones métricos que permiten al bebé desarrollar *un sentido* de sí mismo mediante la coordinación de sus estados afectivos con los de su cuidador. A partir de los dos meses, los bebés muestran capacidad para iniciar o interrumpir la comunicación activamente, sincronizando sus vocalizaciones y gestos con el *baby talk*, movimientos faciales o tacto de la madre (Trevarthen, 1979). Esta sincronía establece una base estable para los intercambios intersubjetivos, facilitando la anticipación de gestos y movimientos del otro y contribuyendo a la creación de una narrativa en el intercambio.

Además, los bebés desarrollan patrones rítmicos de actividad motriz espontánea, como alcanzar y manipular objetos, que sirven como base para la comunicación y el vínculo interpersonal desde las primeras semanas de vida (Brazelton, 1981). Los ritmos de los intercambios entre bebés y cuidadores evolucionan en complejidad temporal y organizativa. Papoušek (1996) identificó que los movimientos interactivos de *adultos* al comunicarse *con* bebés tienen una organización temporal regular, con duraciones que oscilan entre 0,5 y 2,5 segundos, similar al tiempo musical *adagio*

(70 bpm). Estos ritmos aumentan en velocidad con el tiempo, alcanzando el *andante* (90 bpm) y el *moderato* (120 bpm).

Malloch y Trevarthen (2009) proponen la teoría de la musicalidad comunicativa, sugiriendo que los patrones temporales en la comunicación madre-bebé demuestran una capacidad humana intrínseca para dar significado común a las formas expresivas de sonido y movimiento a lo largo del tiempo. El ritmo estructura la transmisión de intenciones dentro de la diada, permitiendo experiencias coordinadas y compartidas y permaneciendo presente en el lenguaje no verbal y elementos paraverbales de la comunicación durante la adquisición del lenguaje.

Aunque los fundamentos psicobiológicos de la regulación rítmica aún no se comprenden completamente, Trevarthen (1999) postula la existencia de una pulsación expresiva surgida de osciladores neurológicos. La interacción con ritmos externos puede entonces crear una experiencia del "ahora" influenciada por la voz o la música (Gratier y Trevarthen, 2008). Durante el desarrollo temprano, la sincronía contribuye a la formación de una unidad relacional, implicando ritmos conductuales, emocionales y biológicos (Feldman, 2007). Por lo tanto, los ritmos compartidos también incluyen, quizás simultáneamente, niveles de concordancia temporal entre ciertos procesos endógenos de la diada a nivel genético, fisiológico y neuronal (Feldman, 2012). No solo entran en sincronía los comportamientos expresivos y comunicativos entre madre y bebé: también lo hacen los ciclos respiratorios y los latidos del corazón, la producción de cortisol y la actividad eléctrica de la piel.

La sincronía diádica no es constante en la infancia, oscilando entre estados coordinados y no coordinados (Tronick y Cohn, 1989). La revisión de Leclère et al. (2014) muestra que la sincronía está asociada con resultados positivos en el desarrollo cognitivo, educativo y adaptativo del niño. Ya para las personas autistas, las dificultades en ajustar los ritmos conversacionales con los demás afectan varios niveles de sincronización (McNaughton y Redcay, 2020), incluyendo la integración sensorial y sensoriomotora. Si a-

nalizamos los múltiples niveles en que ocurre la sincronización, vemos que estos niveles se organizan de forma integrada y compleja, siendo la integración sensorial un aspecto central del autismo: las dificultades en la comodalización de los diferentes flujos sensoriales mediante la sincronía polisensorial (Golse, 2021).

Finalmente, Golse (2021b) describe tres niveles de segmentación de los flujos sensoriales: central, periférica e interactiva. En el autismo, las estereotipias rítmicas podrían compensar problemas en otros niveles, tal como señala Temple Grandin (2016) en su relato personal sobre aprender a parpadear voluntariamente.

Daniel et al. (2022) proponen que las dificultades de las personas autistas en el ajuste temporal del movimiento corporal se relacionan con tres grandes áreas: mayor variabilidad de los movimientos, menor integración sensoriomotora y menor integración de la información sensoriomotora en la organización y planificación prospectiva de los movimientos. Esto afecta la capacidad de co-regulación rítmica, fundamental para la construcción de vínculos sociales.

Los obstáculos en la actividad co-regulatoria se hacen evidentes en el análisis comparativo de videos de dos gemelas a los once meses, una de las cuales será diagnosticada con Trastorno del Espectro Autista en su segundo año. Trevarthen y Daniel (2005) encontraron evidencia de que los patrones temporales de cambio en la atención, el tono muscular, la iniciativa y la emoción habían reducido el control prospectivo del movimiento y las expectativas en esta niña, comparadas con las de su hermana. En los intercambios con su padre, ella exhibía un comportamiento social asincrónico, lo que frustraba al padre en sus esfuerzos por ayudarla a caminar, compartir juegos o jugar. Había confusión en ambos sobre las expectativas, lo que llevó a una reducción de la atención mutua y de las actividades compartidas. En el análisis de un "juego de monstruos" en el video, donde el padre se acerca haciendo ruidos "amenazantes" hasta el punto de atacar el vientre de las dos niñas, la hermana que no ha desarrollado autismo se involucra en un juego sincroniza-

do y con una reciprocidad cíclica de expresiones, creando un acontecimiento social e intersubjetivo producido por intenciones compartidas. Para la otra hermana, la secuencia no es realmente una interacción recíproca, es decir, no es realmente un juego. Más tarde, al menos en lo que se refiere al autismo, los bajos niveles de sincronía estarían relacionados con la interrupción del desarrollo de la simpatía interpersonal, como efecto de la ausencia o baja frecuencia de comportamientos intersubjetivos. Las diferencias en las funciones conductuales, emocionales o motoras serían entonces el resultado de déficits en el intercambio de atención, intención y afecto, en un momento en el que el encuentro con el otro es fundamental.

CASO CLÍNICO

Mathias es un niño de cinco años. La familia comenta que cuando va al jardín de infantes evita la compañía de otros niños, se aleja o deambula. Lloro con frecuencia y rara vez participa en momentos de juegos simbólicos. Fue por derivación de esta institución que Mathias se integró al Taller de Música para niños de cuatro a nueve años que coordino como parte de una investigación (Camparo Avila, 2018, 2021 y 2026).

Los educadores observan comportamientos inusuales en Mathias desde su ingreso, tales como apilar y contar sillas o escribir en el suelo la agenda semanal de actividades. Presenta una resistencia notable a ser interrumpido en estas actividades y no acepta realizar otras tareas hasta que las concluye. Esta necesidad se hace evidente cuando lo encuentro leyendo una revista en la sala de espera del consultorio. Al invitarlo a entrar, él me ignora. Su padre, sentado junto a mí y visiblemente avergonzado, comenta: "No se irá antes de terminar la revista". Y efectivamente, así sucede.

Durante las primeras sesiones del taller, identifiqué que el final de diversas actividades, desde canciones hasta rollos de hilo, le representa un problema considerable. Asimismo, noto que estos finales resaltan sus dificultades para coordinar sus movimientos con los demás. Por ejemplo, al realizar una ronda que culmina con todos a-



Figura 1. Ilustración de Coreografía en el Taller de Música.

costados en el suelo, Mathias se desincroniza del grupo, permaneciendo de pie por un momento antes de tirarse al piso (Fig. 1).

A pesar del apoyo de los coordinadores, la dificultad para sincronizarse se convierte en un obstáculo frecuente para su integración con sus compañeros, lo cual disminuye la satisfacción general con el desempeño grupal. Esto también dificulta transformar el sistema coreografía-música en un verdadero objeto mediador (Brun, Chouvier y Roussillon, 2019).

Además de estas dificultades, Mathias permanece inmóvil durante largos periodos, con la mirada perdida en algún rincón de la habitación, la ventana, el reloj, etc. Parece estar absorto, sin poder cantar o bailar con nosotros. Para proporcionar momentos de coordinación de movimientos, se agregan coreografías con gestos sencillos a las canciones propuestas en el taller, permitiendo que sean imitados y compartidos en el ritmo de la canción (Fig. 2).

Posteriormente, exploramos en el tratamiento de Mathias el final de las canciones, convertidas en verdaderas codas. Al igual que las sinfonías, la coda proporciona resolución y dramatismo, con largas pausas que anticipan el final. Esto ocurre también en una canción de un programa infantil, donde el personaje repasa las partes del cuerpo mientras se limpia, y una coda con un largo silencio antes de un acorde final (al estilo de A Day In The Life, de los Beatles) es cantada por él, precedida de imitaciones sincronizadas de la coreografía. Se observa un contraste entre la unidad del grupo y la pérdida de ritmo antes de la conclusión, con un "Ahora se acabó" que Mathias refuerza con expresión facial y vocal de disfrute.

La expectativa de esperar la *coda* le atrae, ya que presenta una nueva configuración del tiempo y sorpresa, mediada por una ritmicidad compartida con los demás. Es también una forma de vitalidad (Stern, 1985) que pasa a ser aplicada a la danza y coreografía, con pausas antes de saltos o caídas al piso,

acompañadas de demostraciones de placer en sus movimientos y su voz. Esta experiencia compartida lo acerca al grupo y durante nuestras sesiones y hace posible la creación de coreografías más complejas, que ponen a prueba sus capacidades recién adquiridas de sincronización (Fig. 3).

Al final del año, el equipo del jardín organiza una reunión para relatar cambios evidentes en la relación de Mathias con adultos y otros niños. Los maestros ahora pueden interactuar con él de manera cariñosa, quien incluso se deja abrazar. Persisten dificultades, pero las interacciones con sus compañeros son más fluidas y espontáneas; Mathias ya no desvía la mirada cuando le hablan y juega con ellos mostrando disfrute.

El trabajo clínico con Mathias señala que las dificultades en sincronizar sus movimientos reflejan problemas en flujo intersubjetivo afectados por el autismo. Nuestra hipótesis es que sus síntomas motores y problemas de relación y comunicación manifiestan una envoltura de privación del movimiento, no solo como déficit en la organización rítmica de la conducta, sino como disritmia, un desacuerdo primario de ritmos (Roussillon, 1991). Quizás, el intento de afirmar un ritmo estuvo presente durante todo este tiempo, por ejemplo, en las acciones de apilar y contar sillas o escribir la agenda en el suelo, aunque de forma cerrada al exterior y con pocas posibilidades de sincronización con los demás.

Es fundamental destacar que en el taller se busca establecer un ritmo interpersonal para el intercambio afectivo. En el caso de Mathias, esta apertura al otro se vinculó a dos aspectos: a los movimientos imitados y coordinados y a las *codas*, asociadas a la espera y llegada del otro. Ambos aspectos están ligados a los mecanismos intersubjetivos que sostienen el proceso de subjetivación en el taller.

A través de la coordinación e imitación de movimientos, la mediación musical posibilita estrategias de sincronización motora y sensorial orientadas por la creación conjunta de formas rítmicas. La organización de gestos, como tocar las partes del cuerpo nombradas en la canción, ofrece una oportunidad de co-regular y comodular los flujos sensoriales



Figura 2. Ilustración de Coreografía en el Taller de Música.



Figura 3. Ilustración de Coreografía en el Taller de Música.

y para que la interacción sincronizada genere nuevas organizaciones fisiológicas y neuronales. Para Mathias, vivir un tiempo organizado con sus pares no solo es placentero, también le permite una experiencia sensorial y motora más integrada, dos aspectos fundamentales para el cambio que experimenta. Podemos suponer, además, que los ritmos compartidos en el nivel motor también reflejen sincronizaciones en niveles endógenos como los procesos genéticos, fisiológicos y neuronales.

En el taller, Mathias puede coordinar e imitar gestos y sonidos en cada pieza, proporcionándole un ritmo de apoyo a sus intentos de acercarse. Comprendemos que, en estas situaciones, él puede beneficiarse de una ritmicidad conjunta con los demás, sostenida en su desarrollo de la musicalidad comunicativa. A su vez, el ritmo es dinámico, como ocurre con la manipulación del silencio en la *coda*, pudiendo ser moldeado por los participantes en su interacción, brindando a Mathias la posibilidad de sentirse diferenciado y explorar su propio sentido de ser. Esta característica de medio maleable es esencial para que la música sea un objeto mediador, constituyendo una clínica en las fronteras (Kachinovsky, Camparo y Dibarboure, 2021), complementando los planes terapéuticos de personas autistas. Es también recomendable que el trabajo de sincronización en el taller no sea grabado, cuando sea posible la interacción entre los participantes.

CONCLUSIONES

Este trabajo se dedicó al ritmo y, más específicamente, a la sincronía, en tanto que interacción y ajuste mutuo entre los ritmos de y los participantes de un grupo terapéutico de mediación musical. Ritmo y sincronía fueron clave para evaluar clínicamente el proceso terapéutico, así como orientar las intervenciones hacia la creación de vínculos intersubjetivos. Todavía no sabemos los mecanismos que conducen del intercambio social sincrónico a la estructuración del psiquismo en personas autistas; sin embargo, es posible que estén asociados a esta omnipresencia de los ritmos en los diferentes niveles que constituyen la complejidad de la subjetividad. Este carácter ubicuo de los ritmos también permite su incorporación a nuestra teorías y prácticas en torno al autismo, contribuyendo a la aplicación de estos conocimientos en el apoyo, seguimiento y evaluación del desarrollo de los niños autistas. Además, el ritmo podría ser un concepto relevante en otras áreas, como la detección precoz, las intervenciones tempranas y la inclusión social y educativa.

También debe tenerse en cuenta que ritmo y sincronía fueron considerados en el contexto de la práctica clínica, donde el tratamiento no debe concebirse como el paso de una disritmia psíquica a la repetición de ritmos rígidos y medidos, porque estos po-

drían enrigidecer el funcionamiento psíquico y dificultar la contención que el terapeuta puede ofrecer al paciente. Esto requiere una sensibilidad rítmica especial por parte del profesional, no sólo para producir encuentros de ritmicidad compartida, sino también para evitar posibles resistencias al trabajo psíquico. Es precisamente en este sentido que debemos buscar las condiciones necesarias para la elaboración de buenos ritmos, capaces de organizar formas singulares de estabilización pulsional, no necesariamente métricas, con patrones temporales fluidos, incluso improvisados, temporales o inconstantes, únicos para cada encuentro terapéutico.

BIBLIOGRAFÍA

- Bateson, M. C.** (1979). The epigenesis of conversational interaction: A personal account of research development. En Bullock, M. (Ed.), *Before Speech: The beginning of human communication*, pp. 63-77. Londres: Cambridge University Press.
- Beebe, B., Stern, D. y Jaffe, J.** (1979). The kinesic rhythm of mother-infant interactions. En A. W. Siegman y S. Feldstein (eds.), *Of Speech and Time: Temporal Speech Patterns in Interpersonal Contexts*. New Jersey: Erlbaum.
- Benveniste, É.** (2004). *Problemas de lingüística general I y II*. México: Siglo XXI.
- Bernardi, R., Rossello, J. L. D. y Schkolnik, F. A. N. Y.** (1982). Ritmos y sincronías en la relación temprana madre-hijo. *Revista uruguaya de psicoanálisis*, 61, pp. 93-100.
- Boisacq, É.** (1916). *Dictionnaire étymologique de la langue grecque, étudiée dans ses rapports avec les autres langues indo-européennes*. París: Winter.
- Brazelton, T. B.** (1981). Mothers and fathers: Different rhythms. En *On Becoming a Family*, pp. 144-168. Nueva York: Delacorte Press.
- Brun, A., Chouvier, B. y Roussillon, R.** (2019). *Manuel des médiations thérapeutiques*. Malakoff: Dunod.
- Camparo Avila, D.** (2016). *A musicalidade comunicativa das canções: um estudo sobre a identidade sonora de crianças com autismo*

[Tesi doctoral, Universidade de São Paulo]. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Camparo Avila, D. (2018). Qualidades Sonoras de Expressões Vocais de Crianças com Autismo em uma Oficina Terapêutica de Música. *Atualidades na investigação em psicologia e psicanálise*, 77.

Camparo Avila, D. (2021). Palavra cantada: uma ferramenta para a inclusão educativa de crianças autistas. *Traslaciones. Revista latinoamericana de Lectura y Escritura*, 8(16), pp. 43-62.

Ciccione, A. (2005). L'expérience du rythme chez le bébé et dans le soin psychique, *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 53(1-2), pp. 24-31. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2005.01.002>

Ciccione, A. (2007). Rythmicité et discontinuité chez le bébé. En A. Ciccione, D. Mellier (Orgs.), *Le bébé et le temps*, pp. 13-38. Malakoff: Dunod.

Ciccione A. (2013). Rhythmicity in infants' experiences and their development. *Journal of physiology*, 107(4), pp. 286-290.

Cito, G., Luisi, S., Mezzesimi, A., Cavicchioli, C., Calonaci, G. y Petraglia, F. (2005). Maternal position during non-stress test and fetal heart rate patterns. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.*, 84, pp. 335-338.

Condon, W. S. y Sander, L. W. (1974). Neonate movement is synchronized with adult speech: interactional participation and language acquisition. *Science*, 183, pp. 99-101.

Feldstein, S., Konstantareas, M., Oxman, J. y Webster, C. D. (1982). The chronography of interactions with autistic speakers: an initial report. *Journal of communication disorders*, 15(6), pp. 451- 460. [https://doi.org/10.1016/0021-9924\(82\)90018-1](https://doi.org/10.1016/0021-9924(82)90018-1)

Fernald, A. (1992). Meaningful melodies in mothers' speech to infants. En H. Papousek, U. Jurgens y M. Papousek (Eds.), *Non verbal vocal communication: Comparative and Developmental Aspects*, pp. 262-82. Cam-

bridge: Cambridge University Press / Editions de la Maison des Sciences de l'Homme.

Gratier, M. y Trevarthen, C. (2008). Musical narrative and motives for culture in mother-infant vocal interaction. *Journal of Consciousness Studies*, 15(10-11), pp. 122-158.

Golse, B. (2021). *Mi combate por los niños autistas*. Buenos Aires: Miño y Dávila.

Golse, B. (2021b) . Ce que la psychanalyse nous a appris à propos des stéréotypes autistiques. En P. Landman y D. Ribas (Orgs.), *Ce que les psychanalystes apportent aux personnes autistes*, pp.219 -227. Toulouse: Érès. <https://doi.org/10.3917/eres.landm.2021.01.0219>

Guerra, V. (2017). Diferentes funciones del ritmo en la subjetivación y en la creación. Calibán. *Revista Latinoamericana de Psicoanálisis*, 15(1).

Jaffe, J., Beebe, B., Feldstein, S., Crown, C. L. y Jasnow, M. D. (2001). Rhythms of dialogue in infancy: coordinated timing in development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 66(2), pp. 1-132.

Jerphagnon, L. (2011). *Histoire de la pensée*. Paris: Tallandier.

Kachinovsky, A, Dibarboue, M. y Camparo Avila, D. (Orgs.). (2021). *Mediaciones y mediadores terapéuticos para una clínica de fronteras*. Buenos Aires: Editorial Entreideas.

Leclère, C., Viaux, S., Avril, M., Achard, C., Chetouani, M., Missonnier, S. y Cohen, D. (2014). Why synchrony matters during mother-child interactions: a systematic review. *PloS one*, 9(12), e113571.

Lee, K. y Schertz, H. H. (2020). Brief report: analysis of the relationship between turn taking and joint attention for toddlers with autism. *J. Autism Dev. Disord.*, 50, pp. 2633-2640. doi:10.1007/s10803-019-03979-1

McNaughton, K. A. y Redcay, E. (2020). Interpersonal synchrony in autism. *Current psychiatry reports*, 22, pp. 1-11.

Maiello, S. (1995). The sound-object – a hypothesis about prenatal auditory experience and memory. *Journal of Child Psychotherapy*, 21(1), pp. 23-41.

Malloch, S. y Trevarthen, C. (Eds.). (2009). *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship*. Oxford: Oxford University Press.

Papoušek, M. (1996). Intuitive parenting: a hidden source of musical stimulation in infancy. En I. Deliège y J. A. Sloboda (Eds.), *Musical Beginnings. Origins and Development of Musical Competence*, pp. 88-112. Oxford: Oxford University Press.

Piontelli, A. (1992). *From fetus to child: An observational and psychoanalytic study*. Londres: Tavistock/Routledge.

Prechtl, H. F. R. (2001). Prenatal and early postnatal development of human motor behavior. En A. F. Kalverboer y A. Gramsbergen (Eds.), *Handbook on Brain and Behavior in Human Development*, pp. 415-427. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Roussillon, R. (1991). *Paradoxes et situations limites de la psychanalyse*. París: P.U.F.

Sauvanet, P. (2000). *Le Rythme et la raison*. París: Éditions Kimé.

Stern, D. N. (1985). *The Interpersonal World of the Infant: A View from Psychoanalysis and Development Psychology*. Nueva York: Basic Books.

Stern, D. N., Hofer, L., Haft, W. y Dore, J. (1985). Affect attunement: The sharing of feeling states between mother and infant by means of intermodal fluency. En T. N. Field y N. Fox (eds.), *Social perception in infants*. Norwood, NJ: Ablex.

Trevarthen, C. (1979). Communication and cooperation in early infancy: A description of primary intersubjectivity. En M. M. Bullowa (Ed.), *Before Speech: The Beginning of Interpersonal Communication*. Cambridge: Cambridge University Press.

Trevarthen, C. (1999). Musicality and the intrinsic motive pulse: evidence from human

man psychobiology and infant communication. *Musicae Scientiae*, 3(1_suppl), pp. 155-215.

Trevarthen, C. (2005). First things first: infants make good use of the sympathetic rhythm of imitation, without reason or language. *Journal of child psychotherapy*, 31(1), pp. 91-113.

Trevarthen, C. y Daniel, S. (2005). Disorganized rhythm and synchrony: Early signs of autism and Rett syndrome. *Brain and Development*, 27(Suppl1), pp. S25-S34.

Trevarthen, C. Murray, L. y Hubley, P. (1981). Psychology of infants. En J. Davis y J. Dobbin (Eds.), *Scientific foundations of clinical paediatrics*. Londres: William Heinemann Medical Books Ltd.

Tronick, E. Z. y Cohn, J. F. (1989). Infant-mother face-to-face interaction: Age and gender differences in coordination and the occurrence of miscoordination. *Child Development*, 60, pp. 85-92.

