



**Del Yo al “Yo-Nosotros”:  
Neurobiología y Preguntas al Psicoanálisis.  
Comentario sobre los Trabajos de  
Trevarthen, Gallese, y Ammaniti y Trentini<sup>2</sup>**

**Robert N. Emde, M.D.<sup>3</sup>**

*Universidad de Colorado en Denver  
Centro de Ciencias de la Salud de Denver*

El self, para empezar, es un self social. La investigación revisada indica que, desde la infancia, los procesos cerebrales innatos apoyan la reciprocidad social y el desarrollo del “nosotros<sup>4</sup>”. Se debaten las implicaciones para el psicoanálisis y necesidades de investigación futura.

**Palabras clave:** Self, Neurobiología, Desarrollo Humano.

The self is a social self to begin with. The research reviewed indicates that, from infancy, innately given brain processes support social reciprocity and the development of “we-ness.” Implications for psychoanalysis and needs for future research are discussed.

**Key Words:** Self, Neurobiology, Human Development.

*English Title:* From Ego to “We-Go”: Neurobiology and Questions for Psychoanalysis: Commentary on Papers by Trevarthen, Gallese, and Ammaniti & Trentini.

**Cita bibliográfica / Reference citation:**

Emde, R. (2011). Del Yo al “Yo-Nosotros”: Neurobiología y Preguntas al Psicoanálisis. Comentario sobre los Trabajos de Trevarthen, Gallese, y Ammaniti y Trentini. *Clínica e Investigación Relacional*, 5 (1): 85-97. [ISSN 1988-2939]

[<http://www.psicoterapiarelacional.es/CeIRREVISTAOnline/Volumen51Febrero2011/tabid/761/Default.aspx>]

Los extraordinarios descubrimientos en torno a las neuronas espejo, primeramente con el registro de células simples en monos y posteriormente con estudios de imágenes cerebrales en humanos, han desencadenado una revolución en nuestro pensamiento. Como Gallese (esta edición) revisa, al observar a otros ocupados en acciones significativas existe un proceso de “estimulación encarnada” en nuestros cerebros con registros automáticos y prerreflexivos de las acciones del otro, unido a intenciones y sentimientos. La investigación programática de los últimos 15 años no sólo ha abierto un emocionante área en las neurociencias cognitivas – sino que ha cambiado nuestra psicología. Mucho de lo que es importante para nosotros como seres humanos es compartido implícitamente. Tenemos ahora una neurobiología de la intersubjetividad que está acumulando conocimiento muy rápidamente; ésta incluye un funcionamiento básico no consciente y tiene importantes implicaciones para el trabajo psicoanalítico. (Como complemento a los trabajos de esta revista, véanse reseñas recientes de Gallese y col., 2007; de Iacoboni, 2008; y de Lakoff, 2008). Como Gallese (esta edición) explica, la investigación muestra que la evolución nos ha provisto con mecanismos cerebrales para un “espacio central del nosotros”<sup>5</sup>... proporcionando la base de nuestra identificación y conectividad con los otros” y que “la identificación social, la empatía y el ‘nosotros’<sup>6</sup> son la causa fundamental de nuestro desarrollo y existencia” (p. 250). Por lo tanto el self es un self social. Además, la investigación indica que desde la infancia, los procesos cerebrales innatos apoyan la reciprocidad social y el desarrollo del “nosotros”.

Resulta gratificante ver cómo el trabajo se sigue construyendo sobre el pensamiento pionero temprano de Colwyn Trevarthen (1979) sobre la intersubjetividad primaria y secundaria y su importancia para el desarrollo. Es también gratificante ver cómo el trabajo se sigue construyendo sobre el de otros con los que me he ido encontrando en a lo largo de mi carrera profesional. Después de ampliar el último punto con algunas reflexiones autobiográficas, este comentario expone cuestiones incentivadas por las contribuciones precedentes de esta revista en dos áreas: (a) cuestiones sobre la acción terapéutica en psicoanálisis y (b) cuestiones sobre el desarrollo temprano y el ser padres. Es mi esperanza estimular diálogos psicoanalíticos, pero, aún más, estimular también el pensamiento sobre la investigación y mejoras en la práctica.

### REFLEXIONES AUTOBIOGRÁFICAS

Me doy cuenta ahora de cuán afortunado he sido en mis experiencias de aprendizaje al encontrarme con pioneros que han dirigido mi pensamiento hacia un camino diferente del tradicional del yo (o self) como primordial y la conectividad social como secundaria o separada. Aún así, hasta ahora, mi camino me ha llevado a pasar de observaciones e intuiciones a especulaciones y abstracciones de un orden más elevado. Lo que ha estado

faltando es una base sólida en la biología. Por eso he estado inseguro y mi atrevimiento a teorizar se ha visto resentido. Pero sobreviví a mí mismo. Permítame describir mi primera época de recorrido que ahora me lleva a ver un terreno grato de descubrimientos en lo que respecta a estimulación encarnada y la neurobiología de la intersubjetividad.

En mis días de estudiante en el Dartmouth College a principios de los años 50, tuve la oportunidad de hacer una especialización tutorial, y durante 2 años leí y escribí sobre un tema central en sociología y antropología. Elegí el self social como mi tema central. El pensamiento generativo de John Dewey, George Herbert Mead, y Charles Horton Cooley proporcionó una orientación para lecturas más profundas que incluían áreas demográficas, etnográficas, experimentales, económicas e históricas. Especialmente influyentes fueron las ideas de Mead (1934), quien vio la interacción social temprana y los procesos de imitación como el lenguaje subyacente del desarrollo así como el desarrollo de la ulterior competencia social. Jugueteé entonces con las ideas que venían de la filosofía y teorías bastante abstractas en psicología, e incluso pensé en intentar implementar algunas de ellas en experimentos yendo a escuelas universitarias de sociología y psicología. En vez de eso, fui a la escuela médica de Columbia donde me encantaba estudiar fisiología, salud y aspectos prácticos de la curación. Tuve algunas experiencias estupendas de modelado al trabajar dentro de la relación doctor-paciente, pero mi pensamiento sobre el self social se atascó. En retrospectiva, podrían haberse reavivado mis años de residencia en psiquiatría en Colorado cuando tuve la suerte de tener a Rene Spitz como mentor para la investigación que incluía observaciones y experimentos con niños. Spitz fue pionero en la investigación y pensamiento psicoanalítico acerca de la importancia de los cuidados maternos para el desarrollo socioemocional temprano, y me quedé “enganchado” con la idea de empezar una carrera profesional en investigación con niños así como en planificar la formación psicoanalítica. Comencé mi carrera de investigación con un conjunto de becas apoyadas por el Instituto Nacional de Salud Mental<sup>7</sup> que se basaban en la Teoría de la Formación del Yo del Campo de la Genética de Spitz (1959), becas con las cuales operacionalicé sus conceptos de organizadores psíquicos en el desarrollo temprano. Hice esto a través del diseño de estudios para evaluar cambios biocomportamentales que estaban hipotetizados, incluyendo desarrollo socioemocional y fisiología, cambios que eran conducidos por la maduración y dependientes de la experiencia (Emde, Gaensbauer, & Harmon, 1976).<sup>8</sup> Spitz se centró en el niño individual, en su contexto, utilizando el lenguaje abstracto de metapsicología psicoanalítica que estaba ocupada con el desarrollo del yo. En los últimos años, sin embargo, Spitz también escribió sobre “diálogos” en la infancia, utilizando el término para referirse a los procesos comunicativos que empezaban mucho antes que el lenguaje y continuaban subyacentes a la comunicación a lo largo de la vida (Spitz, 1964, 1983). Me doy cuenta ahora de que esto fue una importante influencia para mí y mi grupo de estudiantes. A medida que construíamos nuestro programa de estudios observacionales que hacía la investigación básica descriptiva, pensábamos que las emociones eran un lenguaje en la infancia, un “lenguaje” que mediaba las interacciones del día a día e intercambios dentro de las relaciones familiares a medida que iban siendo más

significativas.

Nuestras inmersiones en el estudio longitudinal pronto nos llevaron a pensar sobre el desarrollo temprano del self. Además de enfatizar su núcleo emocional (Emde, 1983a) nosotros, junto con Michael Lewis y colegas, quienes habían hecho observaciones maravillosas y experimentos con el reconocimiento reflejo (Lewis y Brooks-Gunn, 1979), vimos la experiencia del self y su reconocimiento como necesariamente conectado con la experiencia y el reconocimiento del otro. En otras palabras, tal y como llegamos a entender entonces, el desarrollo del self y el desarrollo del otro no se desarrollaban de forma separada sino que eran dos lados de la misma moneda. Algún tiempo después, en un terreno parecido (Emde & Buchsbaum, 1990), resumimos nuestras observaciones sobre infancia llegando a la conclusión de que el desarrollo de la autonomía tiene lugar a la vez que el desarrollo de la conectividad social. No tenía sentido con respecto a estas dimensiones de experiencia que se desarrollaran de forma separada o secuencial. En este sentido, nos unimos al pensamiento de Daniel Stern (1985) y al de Colwyn Trevarthen (1979), pensamiento que daba cuenta de la perspectiva por entonces predominante de la psicología del yo del desarrollo secuencial tal y como lo exponían Margaret Mahler y colegas (Mahler, Pine, y Bergman, 1975). A medida que continuamos con nuestras observaciones, y según íbamos conociendo las observaciones y experimentos de muchos otros investigadores de la época, nos dimos cuenta de más cosas. El desarrollo temprano del self no era sólo fundamentalmente social sino moral (Emde, Miringin, Clyman, y Oppenheim, 1991). (Este aspecto de nuestro pensamiento es uno que ahora gana adeptos desde la nueva biología que incluye una preparación innata evolucionista para la reciprocidad social y empatía).

Nuestros estudios sobre referencia social y el compartir emociones positivas entre niño y padres nos llevaron a ver que ejemplos repetidos de referencias sociales eran probablemente influencias importantes que facilitaban tanto la imitación como la identificación con los padres (Emde, 1992). Típicamente, padre e hijo parecían compartir placer en experiencias de autoridad, experiencias que en parte resultaban del esfuerzo del niño en hacer lo que los padres hacían o aprobaban. Muchos aspectos del desarrollo moral temprano aparecían como positivos por naturaleza, basados en motivaciones basadas en lo innato para la reciprocidad social, el compartir emociones, y la asimilación activa de nuevas experiencias con el otro. Se encontró que a los 3 años de edad del niño, las prohibiciones parentales, por ejemplo, estaban internalizadas de tal forma que eran seguidas por un periodo breve de tiempo cuando los padres estaban ausentes, incluso cuando eran desafiados por nosotros en el contexto del juego. De forma adicional, los niños de 3 a 4 años, en juegos narrativos con nosotros mostraban clara evidencia de reglas internalizadas, así como un sentido de la reciprocidad y empatía. Además, cuando les presentábamos principios de historias en el juego que ofrecían dilemas morales, los niños en nuestras muestras normativas entendían y entraban en conflicto con los dilemas, con muchos logros de resultados pro-sociales.

Ahora vamos con el "yo-nosotros". Este concepto llegó a nuestra conciencia en el

curso de una situación experimental que llevamos a cabo con niños de 3 y 4 años. La situación era una en la cual nosotros desafiábamos una prohibición maternal después de que la madre del niño hubiera abandonado la habitación. Aquí está lo que pasó. Cuando el niño había estado jugando en una habitación llena de juguetes interesantes con uno de nosotros como experimentador, la madre entraba. Ella traía dos juguetes nuevos pero le decía al niño que no los tocara mientras que ella estuviera fuera por breve tiempo. Después de que se marchara, el niño y el experimentador jugaban con una marioneta de conejo y otros juguetes. El experimentador ofrecía entonces una tentación. Hacía que el conejo expresara el deseo de jugar con los juguetes prohibidos. Bajo estas circunstancias, nos vimos sorprendidos ya que muchos de los niños resistieron la tentación, diciéndonos, de hecho, "¿Escuchaste a mi mamá?" Será mejor que no juegue con esos juguetes. Será mejor que ninguno lo hagamos". Llegamos entonces a darnos cuenta de que esos niños habían desarrollado un sentido con poder ejecutivo del "nosotros", del otro importante que está con ellos, dándoles una sensación aumentada de poder y control. En otras palabras, en nuestra muestra de niños sanos de clase media, parecía que las normas internalizadas, sin el padre estando físicamente presente, llevaban acompañados un sentido del "otro" y, cuando se activaban en un contexto social nuevo, parecía que acarrearaban con ellas un sentido autónomo del "nosotros".

George Klein (1967), hace algún tiempo en un ensayo publicado a título póstumo, comentaba que el psicoanálisis necesitaba una teoría del "yo-nosotros" para complementar su teoría del yo. Cuando resucitó en mí esta idea en la sesión de inauguración plenaria del XXXV Congreso Internacional del Psicoanálisis, que tuvo lugar en Montreal en 1987, y que revisaba cómo el sentido del "nosotros" que desarrollaba el niño y el mundo interpersonal de significado compartido estaba siendo investigado por investigadores del desarrollo y psicolingüistas, fue algo así como un impacto (Emde, 1988). Sugerí que consideráramos un marco de trabajo para la interacción que incluyera un sentido del desarrollo del yo, del otro y del nosotros. Como adultos, no sólo tenemos diálogo "yo-tú", sino diálogos "yo-nosotros". Por entonces, seguí los orígenes del desarrollo del sentido ejecutivo del "nosotros", a los comienzos de la referencia social, en la última mitad del primer año, cuando el niño comienza con las comprobaciones visuales con otro significante en medio de inseguridad con el fin de regular la conducta y conseguir por lo tanto un sentido del "nosotros". Este proceso del desarrollo se corresponde con la emergencia de un "self intersubjetivo" de Stern (1985) y de la "intersubjetividad secundaria" de Trevarthen (1979). Lo que sabemos ahora, del trabajo revisado de Gallese y del de Ammaniti y Trentini en esta edición, es que los procesos del "nosotros"<sup>9</sup> empiezan de manera muy profunda, poco después del nacimiento, potenciados por el recién nacido y las imitaciones tempranas del niño de las expresiones y acciones parentales. Imitaciones bidireccionales<sup>10</sup> e interacciones recíprocas con otros significativos afectuosos llevan a y sostienen el desarrollo de un mundo de significado compartido (Condon & Sander, 1974; Meltzoff & Moore, 1977). Procesos de "estimulación encarnada" y de "sintonización intencional" deben funcionar con seguridad muy temprano en el desarrollo, aunque el trabajo de imágenes para identificar las neuronas

espejo mediadores durante las acciones imitativas en las infancia aún no ha tenido lugar.

Antes de abandonar mis reflexiones sobre el pensamiento pasado en éste área, quiero hacer un comentario a propósito del “yo-nosotros”. Cuando utilicé éste término en mi ponencia de Montreal, despertó interés y consternación. Después de todo, el concepto de Freud de “das ich” había sido traducido por Strachey al inglés como “ego” en vez de “yo”<sup>11</sup>, contribuyendo de esa forma, de acuerdo con muchos, a su cosificación inapropiada. No sorprendentemente, el concepto de “sentido ejecutivo del nosotros” en niños de 3 años (en contraste con el término acuñado “yo-nosotros”) fue traducido más fácilmente al alemán, francés y español en el momento de mi charla<sup>12</sup>. Pero el término “yo-nosotros” despertó a la audiencia y llamó su atención. Después de la ponencia, sin embargo, abandoné el uso del término, pensando que era demasiado lindo y, que como el “yo”, podría alentar de igual manera la cosificación por parte de los usuarios. Pero me pregunto ahora: ¿lo haría?. El “Yo-nosotros” podría implicar acción intencional, y hemos aprendido que eso es lo que queda registrado en la actividad de las neuronas espejo. Quizás es un término mejor que el yo.

### CUESTIONES SOBRE LA ACCIÓN TERAPÉUTICA EN PSICOANÁLISIS

Por dejar claro lo que ya es obvio, las teorías que guían el trabajo psicoanalítico han sido demasiado abstractas y han estado sometidas a un cambio. Aunque el cambio ha sido lento en nuestro terreno, ha ido teniendo lugar a medida que las teorías estaban más en la línea de la evidencia empírica, en el conocimiento científico de otras disciplinas y las realidades de la práctica. Era un sueño de Freud que su metapsicología, la que él entendía como una “mitología” especulativa, llegara algún día a ser reemplazada por un conocimiento verificable que fuera más práctico, especialmente si estuviese unido a un saber de la biología. Parece que ese día se está acercando. Lo que Freud no imaginó, sin embargo, es el punto hasta el cual teoría útil ha llegado a ser relacional. Un cambio reciente en el discurso del psicoanálisis, tal y como se indicaba tanto en revistas como en institutos de formación, ha pasado de un punto de vista anterior predominante de la psicología del yo, a un punto de vista de las relaciones objetales. Aún así, ahora vemos que la última terminología, al igual que la primera, es apta para ser engañosa. Aparte del hecho de que estamos tratando con relaciones humanas, no con objetos, el “nosotros”<sup>13</sup> introduce un nuevo dominio importante que no ha sido abarcado. La investigación con neuronas espejo indica que nuestra neurobiología nos compromete con otros a un nivel básico pre-reflexivo, y que hay un sentido primario del “nosotros”<sup>14</sup> así como del “a nosotros”<sup>15</sup> (Iacoboni, 2008). No es sólo que el self social sea sujeto así como objeto; hay un “dominio del nosotros” que necesita más atención y exploración. Una primera pregunta general, es, por lo tanto, ¿Qué tipo de teoría útil en el dominio del nosotros podemos articular para guiar nuestro trabajo, y que teorías podemos descartar?

Otras preguntas, formuladas por el conocimiento generado a partir de la

investigación con neuronas espejo, están más cercanas a la práctica analítica del día a día y pueden habersele ocurrido ya al lector. ¿Debería ser el cara a cara el posicionamiento estratégico predominante para el trabajo psicoanalítico? El uso del diván con un distanciamiento de las interacciones inmediatas entre paciente y analista, y con la eliminación del contacto visual, ¿disminuye o aumenta el desarrollo de las experiencias de transferencia, y las interacciones transferencia-contratransferencia? ¿Interfiere el uso del diván con las resonancias empáticas de ambas partes en el trabajo terapéutico? ¿Limita los impactos de la actividad interpretativa? Se ha prestado atención en la práctica general a la importancia de analizar las experiencias del paciente en las idas y venidas de las horas analíticas (Fleming & Benedek, 1966), y mi impresión es que se está haciendo más y más trabajo en ocasiones durante el análisis cuando se está sentado y cuando hay encuentros cara a cara. (Ver la reseña de debates analíticos sobre el uso del diván en Meissner, 2005). Por supuesto que hay escuelas de psicoanálisis que no utilizan el diván y trabajan cara a cara todo el tiempo. Respuestas a preguntas sobre el uso del diván requieren estudios empíricos sistemáticos, y creo que esto se ha hecho ahora más intenso y necesario por el conocimiento que viene de la neurobiología de la intersubjetividad. En términos de acción terapéutica, el marco de tales cuestiones dirá cuánto del cambio adaptativo puede ser movilizado por procesos empáticos pre-reflexivos y automáticos (que son evocados y modelados) y cuánto cambio adaptativo requiere el procesamiento consciente reflexivo. Empatía e introspección han sido vistas como procesos centrales en la acción terapéutica (Kohut, 1959) como lo han sido, de forma más general, los procesos de experimentación afectiva e interpretación (ver discusión en Emde, 1990).

A medida que consideramos el rol potencial de estimulación encarnada en la acción terapéutica, otras preguntas surgen en el frente. ¿Hasta qué punto y bajo qué circunstancias el cambio terapéutico requiere *insight* consciente (Blum, 1979)? Otra cuestión. Todas las artes curativas, incluyendo el psicoanálisis, se enfrentan con el alivio del sufrimiento. Pero, pensando acerca de la estimulación encarnada, con los procesos automáticos de sintonización que subyacen la imitación y el modelado - ¿no deberíamos estar considerando cómo podemos utilizar las emociones positivas más en nuestra teoría y trabajo? ¿Y tienen los descubrimientos sobre neuronas espejo implicaciones para el trabajo en las diferentes fases del análisis? Quizás las interacciones sentados y cara a cara son especialmente importantes en las fases tempranas del trabajo tradicional cuando uno necesita fomentar la confianza y un sentido de seguridad así como una esperanza positiva sobre el cambio adaptativo. Quizás es también especialmente importante en la fase final de trabajo cuando el analizando está experimentando e intentando nuevos comienzos, fuera de la relación analítica. De hecho, el papel de empezar a "practicar" nuevas formas de adaptación en la vida real como parte de las fases finales del trabajo analítico, con aliento activo por parte del analista, es un tema que se merece más atención y que está considerado como un aspecto de la orientación del desarrollo para el psicoanálisis (Emde, 2005). Y, como proceso psicoanalítico significativo que ocurre a lo largo del tiempo, ¿podemos hacer más para entender cómo se desarrolla un "espacio-de-nosotros" con un "sentido ejecutivo del nosotros" o un "yo-nosotros"? Por ejemplo, ¿el uso por parte del

analizando del “nosotros” aumenta durante el transcurso de un análisis típico como sugerirían el estudio psicolingüístico de las transcripciones de audio del análisis de “La Señorita C.” (Spence, Mayes, & Dahl, 1994)?

### CUESTIONES SOBRE EL DESARROLLO TEMPRANO Y EL SER PADRES

La contribución de Ammanti y Trentini en esta edición suscita preguntas sobre el cambio del desarrollo en la vida temprana y maternidad. La experiencia importa. Sabemos por el trabajo sobre neuronas espejo que las estimulaciones encarnadas están almacenadas pero no fijadas. Hay preferencias, por ejemplo, por lo familiar y por aquellos con los cuales estamos unidos (Iacoboni, 2008). Iacoboni hace referencia al trabajo con las “células abuelas” en su libro, nombradas para referirse a células activadas por otro familiar, y a células que son activadas por fotos de determinados famosos en experimentos controlados. ¿Pero cómo influye la familiaridad y la experiencia adaptativa del desarrollo en el cambio en la actividad del sistema de neuronas espejo y en la actividad de la estimulación encarnada? ¿Hasta qué punto tales cambios median el desarrollo socioemocional y la seguridad de apego? Estudios de imagen, sin embargo, aún faltan por hacerse en niños y con padres en situaciones de la vida real, ya que las limitaciones actuales en lo referente a tecnología e intromisiones en la intimidad han presentado obstáculos para tales tareas. Claramente estamos esperando a investigaciones en el futuro cercano que también respondan a la pregunta, ¿Cuáles son las circunstancias donde tiene lugar o no el cambio?

De forma parecida, ¿qué podemos aprender sobre el desarrollo de la empatía? Sabemos que la empatía supone rasgos automáticos pre-reflexivos e intuitivos, pero también sabemos que la empatía supone procesos de orden consciente más elevados y reflexivos. ¿Cómo se desarrollan y llegan a ser integrados de forma útil estos niveles? Esta cuestión no es sólo importante en términos de comprensión de niños pequeños, sino también de los padres. Papousek y Papousek han revisado cómo los procesos intuitivos de ser padres están biológicamente preparados por nuestra evolución y son rasgos centrales de regulación adaptativa en la infancia a medida que se desarrollan en las interacciones tempranas entre padre e hijo (H. Papousek & Papousek, 1979; M. Papousek, 2008). Estamos a la espera de investigación para dar respuesta a preguntas como cómo estos rasgos se desarrollan al mismo tiempo que los cambios subyacentes en la actividad del Sistema de Neuronas Espejo (SNE) y las estimulaciones encarnadas como base. De hecho Ammaniti y Trentini (esta edición) sugieren que la activación del SNE podría mediar las diferencias individuales en la sensibilidad maternal así como otros procesos de comportamientos de apego en el niño y la madre. Tal sugerencia está en la línea con el revelador ensayo de Fonagy y Target (2007) que retrata cómo en conocimiento emergente en las neurociencias cognitivas en lo que respecta a la encarnación no sólo proporciona una base para los conceptos de apego sino que también sustituye formulaciones tempranas más abstractas.

En un filón relacionado, hay cuestiones en lo que respecta al papel de las neuronas espejo y estimulación encarnada en el desarrollo de la mutualidad entre padre e hijo. Cuando tecnología más nueva está al alcance, ¿podemos comprender tal actividad a medida que se desarrolla con la mayor regulación del self en el bebé y niño pequeño? ¿Podemos entender los sustentos neurofisiológicos de un sentido creciente del "nosotros", tanto en el niño como en la madre? ¿Y cuál es el papel de la estimulación encarnada en el juego creativo y facilitador del crecimiento? Tiendo a pensar que sería enorme. Esto nos lleva a pensamientos acerca de las intervenciones y el cambio terapéutico en la infancia, estimulados por Ammaniti y Trentini.

A la luz de las implicaciones de nuestro conocimiento en aumento sobre la neurobiología de la intersubjetividad, tenemos mucho que aprender de las experiencias de niños en análisis. Las interacciones son directas en el niño en análisis, cara a cara y de otra manera, donde la privación planificada con el uso del diván no es un problema. El juego, parte central de la vida del niño, es también una actividad central en el trabajo psicoanalítico con niños. Mucho puede ser aprendido como respuesta a las siguientes cuestiones. ¿Cuáles son los procesos imitativos y las bases neurofisiológicas del juego terapéutico? ¿Cómo difiere la actividad en el juego que es productivo (que lleva más a la exploración) de la del juego que no lo es (que lleva a cerrarse o a la desconexión)? Tales cuestiones necesitan ser respondidas no sólo en términos del niño, sino también del analista. ¿Los procesos neurales se diferencian de aquellas acciones que no son modeladas o iniciadas por el niño de aquellas que no lo son? ¿Puede la fisiología ser una guía para el aprendizaje en este sentido? Además, tanto el análisis del niño y el desarrollo del niño tienen lugar dentro de las familias. ¿Cómo podemos entender los diferentes papeles de procesos imitativos y estimulaciones encarnadas en interacciones padre-hijo así como en las de madre-hija? ¿En situaciones triádicas? ¿Como resultado de intervenciones? Éste último punto me lleva a algunas reflexiones sobre la investigación en el contextos de las tecnologías al alcance.

### ALGUNAS LIMITACIONES Y PRIORIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN

Hay limitaciones reconocidas acerca de las tecnologías actuales de imagen del cerebro que suponen obstáculos para la investigación con niños así como para la investigación sobre interacciones de la vida real entre niños y sus padres. Una limitación incluye la intromisión de medir dispositivos que limitan el movimiento y requieren entornos controlados. Debido a esta limitación para estudiar el desarrollo temprano, nuestras inferencias actuales se basan fuertemente en datos obtenidos de adultos y niños más mayores en situaciones de laboratorio. Aunque de lo que sabemos sobre los roles importantes de imitación e interacciones recíprocas en la infancia que hacen altamente probable que los procesos de estimulación encarnada sean mediadores, debemos ser cautos. Uno se imagina, sin embargo, que los avances harán pronto posible estudios de niños en situaciones más

realistas, y nuestro conocimiento sobre procesos cerebrales que median la imitación temprana y sobre un desarrollo del “nosotros”<sup>16</sup> serán entonces más directas y menos inciertas. Otra limitación tiene que ver con lo que se está recogiendo en relación al funcionamiento cerebral. La mayoría de los estudios hasta ahora han supuesto técnicas de Imagen de Resonancia Magnética funcional (IRMf)<sup>17</sup>, la cual se basa en la oxigenación de la sangre para indicar áreas diferenciadas y localizadas de actividad neuronal, que tienen lugar después de 1 a 2 segundos. La actividad del cerebro humano significativa no sólo ocurre más rápido que eso sino que mucha de ella implica la sincronización de áreas del cerebro atravesando regiones. Otra vez, hay motivos para creer que esta limitación pronto será superada con tecnologías más nuevas que impliquen, por ejemplo, estimulación magnética transcraneal y magneto-encefalografía (ver discusiones en Iacoboni, 2008), y, como Gallese menciona, espectroscopia infrarroja de cercanía. Aún así, hasta que nos encontremos con más investigación, necesitamos ser cautos sobre nuestras inferencias.

A pesar de las limitaciones, me gustaría mencionar algunas áreas que consideraría prioritarias en la investigación utilizando las tecnologías actuales. Una supone un estudio longitudinal, para entender las dimensiones del crecimiento cerebral, experiencia y diferencias individuales con respecto a procesos de estimulación encarnada. Otra supone el estudio de poblaciones clínicas. El estudio de autismo en niños mayores y adultos ya ha mostrado que hay diferencias en la imitación y en la actividad del sistema de las neuronas espejo<sup>18</sup> (Dapretto y col., 2006; Hobson, 2002).<sup>19</sup> Un trabajo parecido podría hacerse ahora, como Ammaniti y Trentini indican, con padres que están deprimidos o ansiosos, tanto antes como después del tratamiento. Además, con la monitorización de padres con IRMf utilizando interacciones estándar grabadas en video de madres con niños, se podría comparar “buenos momentos” de interacción juzgados independientemente con “malos momentos o momentos inútiles”. También podría compararse los visionados de interacciones con el propio niño antes y después del tratamiento.

Parece claro que cuanto más podamos hacer estudios longitudinales de personas llevados a cabo en contextos diferentes, más seremos capaces de generalizar en este excitante área de conocimiento nuevo a contextos de vida reales, clínicos u otros. Comencé éste trabajo afirmando que los descubrimientos de Gallese y colegas en las neurociencias cognitivas han transformado nuestra psicología. Como Stern (2008) afirmó para la disciplina de la salud mental infantil y como Gabbard y Westen (2003) afirmaron para el psicoanálisis, hemos pasado en los últimos años de una psicología de una-persona a otra de dos-personas. Ahora, considerando el desarrollo y lo terapéutico, no estamos sólo en el filo de entender las variaciones en el “nosotros”, sino también la fisiología cerebral que media ésta aspecto significativo de nuestra experiencia.

## REFERENCIAS

Blum, H. P. (1979). The curative and creative aspects of insight *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 27 (Suppl.), 41–69.

- Condon, W. S., & Sander, L.W. (1974). Neonate movement is synchronized with adult speech: Interactional participation and language acquisition. *Science*, *183*, 99–101.
- Dapretto, M., Davies, M., Pfeifer, J., Scott, A. A., Sigman, M., Bookheimer, S. Y., et al.. (2006). Understanding emotions in others: Mirror neuron dysfunction in children with autistic spectrum disorders. *Nature Neuroscience*, *9*, 28–30.
- Emde, R. N. (1983a). The prerepresentational self and its affective core. *The Psychoanalytic Study of the Child*, *38*, 165–192.
- Emde, R. N. (Ed.). (1983b). *Rene A. Spitz: Dialogues from infancy. Selected papers* (with commentary). New York: International Universities Press.
- Emde, R. N. (1988). Development terminable and interminable: I. Innate and motivational factors from infancy. *International Journal of Psycho-Analysis*, *69*, 23–42.
- Emde, R. N. (1990). Mobilizing fundamental modes of development—An essay on empathic availability and therapeutic action. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, *38*(4), 881–913.
- Emde, R. N. (1992). Social referencing research: Uncertainty, self, and the search for meaning. In S. Feinman (Ed.), *Social referencing and the social construction of reality in infancy* (pp. 79–94). New York: Plenum.
- Emde, R. N. (2005). A developmental orientation for contemporary psychoanalysis. In G. Gabbard, E. Person, & A. Cooper (Eds.), *Textbook of psychoanalysis* (pp. 117–130). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Emde, R. N., Biringen, Z., Clyman, R. B., & Oppenheim, D. (1991). The moral self of infancy: Affective core and procedural knowledge. *Developmental Review*, *11*, 251–270.
- Emde, R. N., & Buchsbaum, H. K. (1990). “Didn’t you hear my mommy?”: Autonomy with connectedness in moral self emergence. In D. Cicchetti & M. Beeghly (Eds.), *Development of the self through the transition* (pp. 35–60). Chicago: University of Chicago Press.
- Emde, R. N., Gaensbauer, T. J., & Harmon, R. J. (1976). Emotional expression in infancy: A biobehavioral study. *Psychological Issues, A Monograph Series, Inc.*, *10*(37).
- Fleming, J., & Benedek, T. (1966). *Psychoanalytic supervision*. New York: Grune & Stratton.
- Fonagy, P., & Target, M. (2007). The rooting of the mind in the body. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, *55*, 411–456.
- Gabbard, G. O., & Westen, D. (2003). Rethinking therapeutic action. *International Journal of Psychoanalysis*, *84*, 823–841.
- Gallese, V., Eagle, M. N., & Migone, P. (2007). Intentional attunement: Mirror neurons and the neural underpinnings of interpersonal relations. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, *55*, 131–176.
- Hobson, P. (2002). *The cradle of thought*. London: Pan Macmillan.
- Iacoboni, M. (2008). *Mirroring people: The new science of how we connect with others*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

- Klein, G. S. (1967). Peremptory ideation: Structure and force in motivated ideas (Monograph 18/19). *Psychological Issues*, 5(2–3).
- Kohut, H. (1959). Introspection, empathy, and psychoanalysis: an examination of the relationship between mode of observation and theory. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 7, 459–483.
- Lakoff, G. (2008). *The political mind: Why you can't understand 21st-century American politics with an 18th-century brain*. New York: Viking Penguin.
- Lewis, M., & Brooks-Gunn, J. (1979). *Social cognition and the acquisition of self*. New York: Plenum.
- Mahler, M. S., Pine, F., & Bergman, A. (1975). *The psychological birth of the human infant: Symbolism and individuation*. New York: Basic Books.
- Mead, G. H. (1934). *Mind, self and society*. Chicago: University of Chicago Press.
- Meissner, W. W. (2005). To couch or not to couch: That is the question. *Gli Argonauti*, 27, 21–66.
- Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (1977). Imitation of facial and manual gestures by human neonates. *Science*, 198, 75–78.
- Oppenheim, D., Emde, R. N., Hasson, M., & Warren, S. (1997). Preschoolers face moral dilemmas: A longitudinal study of acknowledging and resolving internal conflict. *International Journal of Psycho-Analysis*, 78, 943–957.
- Papousek, H., & Papousek, M. (1979). Early ontogeny of human social interaction: its biological roots and social dimensions In K. Foppa, W. Lепенies, & D. Ploog (Eds.), *Human ethology: Claims and limits of a new discipline Cambridge* (pp. 456–489). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Papousek, M. (2008, August 2). *Infants' self-regulatory capacities: A hidden resource in developmental disorders in infant mental health*. Presentation at the 11th World Congress of the World Association for Infant Mental Health, Yokohama, Japan.
- Spence, D. P., Mayes, L. C., & Dahl, H. (1994). Monitoring the analytic surface. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 42, 43–64.
- Spitz, R. A. (1959). *A genetic field theory of ego formation*. New York: International Universities Press.
- Spitz, R. A. (1964). The derailment of dialogue: Stimulus overload, action cycles and the completion gradient. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 12, 752–775.
- Spitz, R. A. (1983). Life and the dialogue. In R. M. Emde (Ed.), *Rene A. Spitz: Dialogues from infancy* (pp. 147–160). Madison, CT: International Universities Press. (Reprinted from Counterpoint: Libidinal object and subject, edited by H. S. Gasill, 1963, Madison, CT: International Universities Press.
- Stern, D. (1985). *The interpersonal world of the infant*. New York: Basic Books.
- Stern, D. (2008). The clinical relevance of infancy: A progress report. *Infant Mental Health Journal*, 29, 177–188.

Trevarthen, C. (1979). Communication and cooperation in early infancy: A description of primary intersubjectivity. In M. Bullowa (Ed.), *Before speech: The beginning of interpersonal communication* (pp. 321–347). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Original recibido con fecha: 30-5-2010 Revisado: 30-11-2010 Aceptado para publicación: 28-2-2011

## NOTAS

<sup>1</sup> (N. del T.) Juego de palabras con rima en el original ("From Ego to 'We-Go'"). Entiendo que "we-go" se refiere a un Yo que incluye el sentido de Nosotros.

<sup>2</sup> Publicado originalmente como: Eme, R. (2009). From Ego to "We-Go": Neurobiology and Questions for Psychoanalysis: Commentary on Papers by Trevarthen, Gallese, and Ammaniti & Trentini, *Psychoanalytic Dialogues*, 19: 5, 556-564. Reproducido y traducido con permiso del autor y de la editorial propietaria de los derechos (Taylor & Francis Group LLC, <http://www.informaworld.com>). Traducción castellana de Sandra Toribio Caballero. La correspondencia debe dirigirse a: Robert N. Emde, M.D., University of Colorado at Denver, Denver Health Sciences Center, 7519 E Windwood Way, Parker, CO 80134.

<sup>3</sup> Robert N. Emde, M.D., es Profesor Emérito de Psiquiatría, Universidad of Colorado, Facultad de Medicina; Profesor del *Denver Institute for Psychoanalysis*; Presidente honorario de la *World Association for Infant Mental Health*.

<sup>4</sup> (N. del T.) "we-ess"

<sup>5</sup> (N. del T.) "we-centric space"

<sup>6</sup> (N. del T.) "we-ness"

<sup>7</sup> (N. del T.) National Institute of Mental Health

<sup>8</sup> Muchos de los detalles de la teoría de Spitz y nuestras hipótesis de ella, así como detalles de nuestros estudios longitudinales y transversales, pueden encontrarse en Emde, Gaensbauer, y Harmon (1976). Comentarios generales sobre el trabajo de Spitz en general, y sus observaciones y pensamiento sobre diálogos tempranos, pueden encontrarse en sus trabajos seleccionados (Emde, 1983b).

<sup>9</sup> (N. del T.) "we-ness"

<sup>10</sup> (N. del T.) Back-and-forth

<sup>11</sup> (N. del T.) Traducción imposible al castellano, ya que la traducción de "ego" y "I" es la misma: "yo". En el original: "...Freud's concept of "das ich" had been translated by Strachey into English as "ego" instead of "I"..."

<sup>12</sup> Las traducciones fueron *Ein exekutives "Wir"-Gefuhk, un sens executif du "nous" y un sentido ejecutivo del "nosotros" – respectivamente.*

<sup>13</sup> (N. del T.) "we-ness"

<sup>14</sup> (N. del T.) "we"

<sup>15</sup> (N. del T.) "us"

<sup>16</sup> (N. del T.) "we-ness"

<sup>17</sup> (N. del T.) fMRI

<sup>18</sup> (N. del T.) MNS activity

<sup>19</sup> Un resumen útil de numerosos estudios sobre el Sistema de las Neuronas Espejo y los trastornos del espectro autista puede encontrarse en Iacoboni (2008).