**“Las neuronas espejo y el mundo interno del otro”**

Lic. Pedro Moreno

En “El rol de espejo de la madre y la familia en el desarrollo infantil” (1) Winnicott plantea que la tesis que desarrollará en el trabajo parte de la **clínica psicoanalítica** con pacientes que han podido verbalizar aspectos relacionados con fenómenos muy tempranos. A la pregunta sobre qué ve el bebé cuando mira el rostro de la madre, Winnicott responde que se ve a sí mismo/misma y aclara que:”the mother is **looking at** the baby and *what she* ***looks like*** *is related to what she sees there.”* (p 131) (itálicas del original y subrayado mío).Cuando la madre está mirando (***looking at***) al bebé, lo que ésta le muestra, su aspecto, su apariencia (***looks like***) está relacionado con lo que ella ve en el bebé (there). Lo natural es entonces que las madres que cuidan de sus bebés les devuelvan, reflejen en su rostro, algo propio del bebé.

En este trabajo, Winnicott nos permite plantearnos una “prioridad del otro” algo diferente, que a mi entender no tiene por qué entrar en conflicto con la idea de Laplanche, y del psicoanálisis francés de manera más general, en la que el surgimiento de la vida psíquica del bebé depende de que la cría humana encuentre su mundo mental reflejado en la mente de su madre, y yo agregaría que también de su padre o de quienes tengan un lugar afectivamente relevante en la vida del bebé, aquellos que se erigen como sus figuras de apego. En este trabajo intento agregar a esta idea de Winnicott la propuesta de que en esos tempranos intercambios con la madre, el bebé también va logrando conocer el psiquismo de la madre, que se ofrece para su exploración en esas interacciones con el bebé. Lo que plantearé a continuación es la forma en la que este proceso de intercambios entre el bebé y el otro tiene un sostén a nivel neurológico en las neuronas espejo y se apoyan también en a existencia de emociones básicas cuya expresión facial es universal.

Stern se pregunta en *El mundo interpersonal del infante*, “¿Pueden  también  los  infantes  atribuir  a  sus  compañeros  sociales  estados  afectivos compartibles?” (125) y más adelante en el mismo texto, “¿Cuáles son los actos y procesos que permiten a otras personas saber que yo estoy sintiendo algo muy  parecido a lo que sienten ellas? ¿Cómo puedo ʺmetermeʺ en la experiencia subjetiva de otras personas y  hacerles saber que he llegado allí, sin  emplear palabras?” (131)

Stern señala que la conducta de imitación del adulto no debe resultar suficiente, “No hay razones para que el infante deba suponer adicionalmente que la madre también ha experimentado el estado  emocional que dio origen a su conducta abierta”. Se plantea entonces que deben existir tres factores necesarios para que sea posible esa comprensión de los estados emocionales del bebé.” “Primero, el progenitor tiene que poder leer el estado afectivo del infante en su conducta abierta. Segundo, el progenitor debe poner en ejecución alguna conducta que no sea una imitación estricta, pero que sin embargo corresponda de algún modo a la conducta.abierta del bebé. Tercero, el infante debe poder leer esa respuesta  parental correspondiente como teniendo que ver con su propia experiencia emocional original” (132).

G.Gergely y J.S.Watson desarrollan una teoría sobre el espejamiento afectivo parental que examina en detalle “la estructura de las interacciones de espejamiento afectivo-regulativo” (p 1197, traducción del autor) para explicar de qué manera la madre o el padre son capaces de devolverle al niño lo que éste les ofrece como muestra de su mundo interno a ser reconocido, como veíamos anteriormente siguiendo a Winnicott. “La propensión específica de la especie humana para el reflejo vocal y facial de los despliegues expresivo-emocionales del infante durante las interacciones de regulación afectiva juega un papel crucial en el desarrollo de la captación y representación de las señales de estados internos que indican estados emocionales de categorías específicas.” (p 1186) En esos momentos particularmente sensibles que se dan en el intercambio de la madre o el padre con su bebé, cuando éste necesita de ellos para lograr transformar su experiencia en elementos Alfa según Bion o para ir generando el Verdadero Self que describe Winnicott, una expresión vocal y facial del padre/madre que logre reflejar, espejar, lo que viene del niño será lo que le permitirá hacer de esa, su experiencia interna, algo representable como propio. Siguen los autores:” la presentación reiterada de este reflejo externo…función de “enseñanza” que resulta en una gradual sensibilización a las señales de estados internos relevantes y a la identificación…de la emoción que el bebé experimenta. Eventualmente el bebé detectará y representará sus estados emotivos disposicionales específicos. El espejamiento afectivo parental es un entrenamiento de biofeedback social natural.” (p 1190) Según los autores los padres proveen este reflejo empático en forma intuitiva.

La pregunta que se hacen Gergely y Watson es entonces: “¿Cómo entiende el bebé la propiedad referencial especial del espejamiento afectivo…que es un reflejo del estado del infante?” (p 1197) Los padres “marcan” su despliegue expresivo de la siguiente forma: la conducta facial y vocal nunca va a corresponder a la perfección con la expresión del infante; se ofrece una versión exagerada del contenido expresado; existe un alto grado de contingencia entre el despliegue parental y la emoción del infante que produce un “anclaje referencial” del estímulo como expresión propia del infante de un estado interno de su self; el resultado disposicional de la emoción parental no se da en la expresión “marcada” y la emoción parental está mucho menos bajo el control contingente del infante.

De acuerdo al psicólogo y antropólogo Paul Ekman (2002), “Las expresiones faciales de la emoción no están culturalmente determinadas, son universales, por lo tanto son de origen biológico.” Para Ekman estas emociones básicas serían: enojo, indignación o repugnancia, miedo, alegría, tristeza, sorpresa y desprecio – este último menos claro. “Las expresiones son el producto universal de la evolución*…* Muchas expresiones facialespueden servoluntarias. Pero nuestros rostros también están gobernados por un sistema separado, involuntario*…* Nuestrosistema expresivo involuntarioes la forma en la que hemos sidoequipados por la evoluciónpara indicar nuestros sentimientos auténticos. Cuando experimentamos una emoción básica, un mensaje correspondiente es automáticamente enviado a los músculos de la cara.”

El bebé nacería entonces con la capacidad para identificar como diferentes, discretas, una serie de expresiones faciales propias de estas emociones básicas. En sus intercambios con las figuras relevantes de su entorno irá llenando de significado estos rostros de acuerdo a las expresiones motoras y verbales que las acompañan. Podríamos asimilar el desarrollo de la experiencia del bebé en el conocimiento de esos estados emocionales básicos pautados por esas expresiones faciales universales con el desarrollo del lenguaje en la experiencia única de cada individuo a partir de lo que Chomsky (2000) llama dispositivo de adquisición del lenguaje (*language acquisition device*), que sería una matriz de la estructura gramatical del lenguaje sobre la que se imprime la experiencia personal en el encuentro con la lengua de la que nacemos rodeados y a la que nos vemos expuestos. Esta también podría ser una manera de entender la construcción de las fantasías originarias en Freud.

Durante el primer año de vida el bebé logrará discriminar distintos estados emocionales en su madre, primeros contenidos mentales que el bebé logra conocer en ella. En su camino hasta lograr lo que Baron-Cohen llamó una “teoría de la mente”, el bebé irá conociendo, de acuerdo a Wellman, los deseos en el segundo año de vida, los pensamientos y las creencias en el tercero y finalmente las falsas creencias sobre el final del tercer año de vida.

Las neuronas espejo son un grupo de neuronas de la corteza premotora, originalmente descubiertas en los monos, que tienen la cualidad de activarse cuando el mono ejecuta una acción dirigida a un cierto fin y también cuando observa la realización de actividades motoras dirigidas a una meta. En el caso de los humanos, dada la mayor complejidad de nuestro cerebro, la activación de este sistema de neuromas abarca un espectro mucho mayor de actividades, incluido el lenguaje.

“Las neuronas espejo mapean las acciones realizadas por otros sobre la base de su descripción visual pero también sobre la base de la anticipación de la meta final.” (Gallese 2007)

“El descubrimiento de las neuronas espejo y de otros mecanismos de espejamiento en el cerebro humano muestra que los mismos sustratos neuronales son activados cuando estos actos expresivos son tanto ejecutados como percibidos. Por lo tanto, tenemos un espacio “nosotros-céntrico” (*we-centric*) neurológicamente sustentado” (Gallese 2009)

Dice Iacoboni (2009), “las neuronas espejo pueden ser el correlato neuronal de los procesos de simulación necesarios para entender otras mentes” (26) “nos permiten comprender las intenciones de otras personas…el cerebro humano es capaz de reflejar especularmente los aspectos más profundos de la mente de los demás, aún a ínfima escala unicelular.” (40) Agrega más adelante, “las personas imitan al prójimo…es un acto comunicativo que transmite un mensaje no verbal rápido y preciso (112)…Imitar a otros no solo es una forma de comunicación no verbal; antes que nada nos ayuda a percibir las expresiones de los otros…las neuronas espejo nos brindan una simulación irreflexiva y automática de las expresiones faciales de otras personas …La actividad neuronal del sistema límbico disparada por estas señales de las neuronas espejo nos permiten sentir las emociones asociadas con las expresiones faciales observadas: la felicidad que se asocia con una sonrisa, la tristeza que se relaciona con un seño fruncido” (114). Ekman (2002) nos plantea que “La emociónno solo transita desde adentro hacia afuera, sino que también va desde afuera hacia adentro”**.** Con estolos trabajos de Ekman demuestran que de la misma forma en que el surgimiento de una emoción hace aparecer ciertas expresiones faciales propias de esa emoción, la reproducción, por vía de la imitación, de esos gestos hace surgir ese estado emocional en el imitador. Esto nos permitiría entender la similar efectividad que tienen dos estilos de actuación como son la escuela americana del Actor´s Studio, con su método de la memoria emocional, que busca la aparición en el actor de la emoción, trabajando desde adentro hacia afuera y la escuela inglesa, en donde “se actúa”, se imita la gestualidad, la voz y la actividad y actitud corporal del personaje, en un trabajo desde afuera hacia adentro. Peter Sellers llamó entusiasmado a Hal Ashby, director de la película “Desde el jardín”, basada en la novela homónima de Jerzy Kosisnsky, para contarle que había logrado dar con la voz del personaje del señor Chance.

 Al referirse al modo particular en el que funcionan estas neuronas en lo que llama la “empatía materna” dice Iacoboni, “la fuerte respuesta en al área pre-AMS del cerebro de las madres indicaría que cuando observan a sus propios hijos, no solo reflejan las emociones de las expresiones faciales del bebé, sino que también activan una serie de planes motores para interactuar con el bebé de manera efectiva… Una interacción efectiva exige que la madre responda adecuadamente para consolar al bebé” (129).

Stern (1985) dice que la conducta meramente imitativa de las madres en sus intercambios iniciales con sus bebés muestra un cambio cualitativo a los 9 meses del infante: “ la madre empieza a agregar una nueva dimensión a su conducta de tipo imitativo, una dimensión que  parece coordinada con el nuevo estatus del infante como compañero potencialmente intersubjetivo…Ella  comienza a llevar su conducta más allá de la imitación verdadera; denominaremos entonamiento de los  afectos o entonamiento (*attunement*)afectivo a esta nueva categoría de conducta”(132)yagrega:“De modo que el entonamiento de los afectos consiste en la ejecución de conductas que  expresan  el  carácter  del  sentimiento de un estado afectivo compartido, sin imitar la expresión conductual exacta del estado interior(134).”Las conductas de entonamiento, por otro lado, refunden el acontecimiento y llevan el foco de la  atención a lo que está detrás de la conducta, al carácter del sentimiento que se está compartiendo.”

En este movimiento de la mera imitación al entonamiento, o la sintonía afectiva, que me parece una traducción preferible, Stern subraya el contacto de la madre con el mundo interno del bebé. Mediante la sintonía, los intercambios en los que Gergely y Watson describen los efectos del marcado de la expresión facial y vocal de la madre para reflejar, “espejar” en la idea de Winnicott, los contenidos emocionales desplegados por el bebé, éste irá tomando contacto con ese mundo interno propio que la madre refleja y por tanto le atribuye. Se formará entonces lo que Fonagy y Target (2000) llaman una representación de segundo orden de ese estado emocional del bebé: la representación del estado emocional del bebé en la mente del cuidador.

Este proceso de surgimiento de la vida psíquica del bebé a partir de los intercambios con sus cuidadores, creo que se da junto con el acceso del bebé al mundo interno de sus cuidadores. Este proceso se ve facilitado por la existencia de emociones básicas, cuya expresión facial es universal y estaría entonces disponible para que la experiencia de vida del bebé vaya llenando de sentido esas expresiones faciales y el modo en que el sistema de las neuronas espejo permite una experiencia neuronal compartida que acerca tanto al bebé como a su cuidador a la experiencia emocional del otro. Esa experiencia emocional compartida no es idéntica a la del otro, no es su versión especular en sentido literal. El propio Gallese se refiere a lo infeliz del término “espejo”, que sugiere una reproducción idéntica de la experiencia, cuando en realidad se trataría de una experiencia afín a la del otro, como creo la idea de espejo también sugiere en el texto de Winnicott.

**Bibliografía**

**Baron-Cohen, S. et al** (1993) Understanding other minds. Perspectives from autism. Oxford University Press, New York

**Bion, W.** (1980) Aprendiendo de la experiencia. Buenos Aires, Paidós

**Bowlby, J.** (1982) “Attachment and loss: retrospect and prospect.” American Journal of Orthopsychiatry, Vol 52, 4

**Chomsky, N.** (2000) New horizons in the study of language and mind, Cambridge University Press, UK

**Ekman, P.** (2016) Wikipedia, Recuperado de: en.wikipedia.org/wiki/Paul Ekman

 (1999) “Basic emotions” en Handbook of cognition and emotion, Dalgleish, T. y Power, M ed. Recuperado de: www.paulekman.com/wp-content/uploads/2013/07/Basic-Emotions.pdf

 (2002) “The naked face” Articles from the New Yorker Recuperado de: <http://www.sas.upenn.edu/~cavitch/pdf-library/Gladwell_NakedFace.pdf>

**Fonagy, P. y Target, M.** (1996) “Jugando con la realidad I”, Libro Anual de Psicoanálisis XII

**Gallese, V.** (2007) “Before and below the `theory of mind´: embodied simulation and the neural correlates of social cognition.” En Philosophical transactions of the Royal Society B”, 362. Recuperado de: http://old.unipr.it/arpa/mirror/pubs/pdffiles/Gallese/PhilTrans2007.pdf

**Gergely G. y Watson J.S.** (1996) “The social biofeedback theory of parental affect- mirroring: the development of emotional self-awareness and self-control in infancy” en *The International Journal of Psychoanalysis* 77, 1181

**Iacoboni, M.** (2008) Las neuronas espejo, Katz Editores, Buenos Aires 2009

**Laplanche, J.** (1992) La prioridad del otro en psicoanálisis, Amorrortu, Buenos Aires 1996

**Moreno, P.** (2006) “Desde el rol de espejo de las madre hasta la mentalización” trabajo presentado en el Encuentro Winnicott 2006, Buenos Aires

**Stern, D.** (1985) El mundo interpersonal del infante, Paidós, Buenos Aires 1991

**Wellman, H.M.** (1992) The child’s theory of mind, MIT Press, USA

**Winnicott, D.W.** (1967)”Mirror-role of Mother and Family in Child Development” en “Playing and reality”, Penguin books, Londres, 1988.