

# El involucramiento visual del bebé en la coincidencia con el otro: un estudio sobre imitación y entonamiento afectivo.

Bordoni, Mariana.

Cita:

Bordoni, Mariana (Agosto, 2015). *El involucramiento visual del bebé en la coincidencia con el otro: un estudio sobre imitación y entonamiento afectivo*. XII ENCUENTRO DE CIENCIAS COGNITIVAS DE LA MÚSICA, San Juan.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/mariana.bordoni/26>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pvck/1zt>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*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>.*



# El involucramiento visual del bebé en la coincidencia con el otro: un estudio sobre imitación y entonamiento afectivo

Mariana Bordoni

Universidad de Morón - FLACSO

## Resumen

*En este trabajo se presentan los resultados de un estudio longitudinal cuasi-experimental sobre la influencia que las actividades de coincidencia de imitación y entonamiento afectivo tienen en el involucramiento visual del bebé, durante la segunda mitad del primer año de vida. Se filmaron sesiones de interacción investigadora-bebé a los 6, 9 y 12 meses, en tres condiciones de interacción social: imitación, entonamiento afectivo e interacción social prototípica. Los datos indican que la condición de interacción social afecta significativamente la proporción de tiempo que el bebé mira a la investigadora: la condición de interacción con entonamiento afectivo provocó menor proporción de tiempo de mirada del bebé en comparación con la interacción social prototípica y la interacción con imitación. No se registraron cambios con la edad en la proporción de tiempo que el bebé mira a la investigadora. Se propone que la imitación es un tipo de actividad de coincidencia que establece un involucramiento visual diádico más prolongado, mientras que el entonamiento afectivo constituye un comportamiento interactivo que sirve para acompañar al bebé en su libre exploración del mundo extra-diádico.*

## Resumo

*Este trabalho apresenta resultados de um estudo quasi-experimental longitudinal sobre a influência das atividades correspondentes (imitação e sintonia afetiva) em acometimento visual do bebê durante a segunda metade do primeiro ano de vida. Sessões de interação pesquisador- bebê foram filmados em 6, 9 e 12 meses de vida, em três condições de interação social: imitação, sintonia afetiva e interação social prototípica. Os dados indicam que a condição de interação social afeta significativamente a proporção de tempo em que o bebê olha para o pesquisador: em comparação com a interação social prototípica e imitação, a sintonia afetiva é a situação causou menor proporção de tempo em que o bebê olha para o pesquisador. Propõe-se que a imitação é um tipo de atividade de correspondência que estabelece um compromisso visuais mais grande, enquanto sintonia afetiva é um comportamento interativo que serve para acompanhar o bebê em sua exploração livre do mundo extra-diáde.*

## Abstract

*This paper presents the results of a longitudinal quasi-experimental study on the influence of matching activities (imitation and affect attunement) in infant's visual engagement during the second half of the first year of life. Sessions of researcher-infant interaction were filmed at 6, 9 and 12 months of life in three conditions: imitation, affect attunement and prototypical social interaction. The data indicates that conditions of social interaction significantly affects the proportion of time in which a baby looks at the researcher: compared with prototypical social interaction and imitation, the affect attunement condition caused a smaller proportion of time in which baby looks at the researcher. No changes with age were observed in the proportion of time where the baby looks at the researcher. It is proposed that imitation is a kind of matching activity that establishes a longer dyadic visual engagement, while affect attunement is an interactive behavior that serves to accompany the baby in her free exploration of extra-dyadic world.*



## Fundamentación

Las interacciones adulto-bebé pueden ser entendidas como encuentros sociales directos yo-vos que se establecen a través de las distintas *pautas de reciprocidad* que uno y otro participante de la relación social realizan para entrar en contacto psicológico recíproco (Español, 2014). La relación adulto-bebé es esencialmente asimétrica (Kaye, 1982/1986; Español, 2014) y esto se hace evidente, por ejemplo, en la cantidad y variedad de recursos para la interacción que tienen uno y otro a su disposición. La organización y 'armonía' lograda en los intercambios sociales tempranos es lograda, en gran parte, por la atenta regulación que lleva adelante el adulto quien adecúa y modula sus comportamientos a la disponibilidad y a las capacidades observadas en el bebé (Papoušek y Papoušek, 2002). Si bien el adulto cuenta con una mayor variedad y cantidad de recursos para la interacción, el bebé nace con ciertas predisposiciones perceptivas y conductuales que lo orientan socialmente y que le permiten colaborar en la co-regulación de estos intercambios (Cohn y Tronick, 1988; Fogel, 1992; Kaye, 1982/1986; Trevarthen y Aitken, 2001). Por ejemplo, el sistema visual del bebé (que incluye la dirección de su mirada junto a los movimientos de cabeza y el control de apertura y cierre de ojos), hacia los 3 ó 4 meses, alcanza una eficacia semejante a la de un adulto; de este modo, los intercambios de miradas madre-bebé quiebran parcialmente la asimetría que caracteriza su relación y crean así el primer sistema diádico en el que ambos participantes tienen un control semejante (Stern, 1971). La pauta de mirada del bebé funciona como un regulador de la interacción: la madre adapta su actividad de acuerdo a la mirada de su hijo y, de este modo, el bebé dispone de un comportamiento que le permite regular el nivel de estimulación recibida (Beebe *et al.*, 2010; D'Odorico y Levorato, 1990; Kaye y Fogel, 1980; Messer y Vietze, 1984; Stern, 1974). Al menos en nuestra cultura, la mirada constituye un modo privilegiado de relacionarse con los bebés; desde que nacen, ellos demuestran estar atraídos por los rostros y ojos humanos y, a su vez, los adultos suelen buscar establecer contacto ocular. De este modo se generan las primeras experiencias de miradas mutuas en disposiciones cara-a-cara, que nos hacen sentir íntimamente vinculados (Wolff, 1963, citado por Stern, 1971). Estas

experiencias de mirada mutua son pensadas por algunos autores como una de las primeras experiencias directas que tenemos del otro, porque en ellas experimentamos exteroceptiva y propioceptivamente el hecho de estar atendiéndonos mutuamente (Reddy, 2008).

Si bien la mirada es una pauta de reciprocidad esencial en la organización de los intercambios sociales tempranos, el bebé y el adulto no sólo se miran: se tocan, se sonríen mutuamente, vocalizan, expresan emociones, etcétera. Entre las múltiples pautas de reciprocidad que ocurren en las interacciones tempranas, aquellas a través de las cuales se establece coincidencia, congruencia o semejanza entre las conductas de los participantes de la interacción han sido señaladas como comportamientos que permiten establecer un grado especial de mutualidad entre los individuos (Beebe *et al.*, 2003; Bordoni, 2015; Užgiris, 1999). Este informe de investigación se focaliza en dos *actividades de coincidencia* (Užgiris *et al.*, 1989): la imitación y el entonamiento afectivo.

La *imitación* es la actividad de coincidencia por excelencia y es un fenómeno que ha sido extensamente estudiado en psicología del desarrollo. En los últimos 40 años, el descubrimiento de la imitación neonatal (Maratos, 1973; Meltzoff y Moore, 1977) y el reconocimiento de las imitaciones faciales y vocales recíprocas en las tempranas *proto-conversaciones* adulto-bebé (Bateson, 1975; Trevarthen, 1998) han llevado a que investigadores, desde interpretaciones teóricas radicalmente diferentes, propongan que la imitación constituye una vía privilegiada y fundamental para el contacto social temprano porque establece una conexión directa y fácilmente accesible entre yo-tú (Kugiumutzakis, 1998; Maratos, 1998; Meltzoff, 2005/2010; Reddy, 2008). Observada en encuentros espontáneos madre/padre-bebé, la imitación surge embebida de emociones positivas de placer, interés y sorpresa (Kugiumutzakis *et al.*, 2005). Estos ciclos de imitaciones mutuas son importantes para el desarrollo del sí-mismo, porque en ellos el adulto funciona como un espejo social y de este modo, los bebés reciben de parte de sus padres una versión amplificadora y objetivada de su propia expresión, viéndose expuestos ante una forma pública y analizable de lo que ellos mismos sintieron (Rochat, 2001/2004). Para estudiar los efectos que provocan en los bebés

el hecho de 'ser imitados' por un adulto se han realizado algunos experimentos que utilizan el paradigma de 'juego imitativo' con bebés y niños pequeños. Sus resultados muestran que la imitación –en comparación con otros modos contingentes de interacción– provoca un mayor involucramiento social (medido en cantidad de miradas y sonrisas dirigidas al imitador) (Agnetta y Rochat, 2004; Meltzoff, 1990).

El *entonamiento afectivo* es otra actividad de coincidencia que ocurre frecuentemente en la interacción adulto-bebé. A diferencia de la imitación, en el entonamiento afectivo se establece una coincidencia entre la actuación de los sujetos, pero a través de un comportamiento novedoso (motivo por el cual no le cabe el término de 'imitación'). El adulto genera correspondencias con el bebé más allá de la acción específica. El entonamiento afectivo sucede cuando se hacen coincidir determinados aspectos de la conducta: la pauta temporal (ritmo, duración y pulso), la intensidad (absoluta y su perfil), la cantidad y/o la pauta espacial (Bordoni, 2013, 2015; Español *et al.*, 2013; Stern, 1985/1991). Por ejemplo, si el bebé sacude sus brazos o piernas rítmicamente, el adulto responde vocalizando en el mismo ritmo e intensidad. Haciendo esto se establece una comunidad en la experiencia dinámica sentida y no en la acción observable. Con el entonamiento afectivo se comparten las *formas dinámicas de la vitalidad*, es decir el modo dinámico de ejecución de la acción y no la clase de conducta o acción realizada (Español *et al.*, 2013; Sheets-Johnstone, 2008; Stern, 2010; Wright, 2009).

En la medida que tanto la imitación como el entonamiento afectivo implican la generación de congruencias o correspondencias conductuales, ambas conductas podrían confundirse; sin embargo, mientras que la imitación concentra el foco de atención de la diada en la acción compartida, el entonamiento afectivo permite generar una comunión en la experiencia afectiva sentida (Stern, 1985/1991). De acuerdo con Stern, la diferencia sutil, pero crucial, que existe entre la imitación y el entonamiento afectivo es que este último permite focalizar la atención diádica en el estado afectivo compartido. Esto es, que mientras la imitación lleva a la diada a comprender que están compartiendo lo que se hizo en términos globales, el entonamiento afectivo lleva a que la diada concentre su atención en el modo compartido de realizar las

acciones. El entonamiento afectivo da prioridad al 'cómo' se hizo por sobre el 'qué' se hizo. La madre al refundir la conducta infantil en un comportamiento diferente que conserva las propiedades dinámicas amodales (temporalidad, intensidad y direccionalidad) lleva el foco de atención a la sintonía entre los *afectos de la vitalidad* o las formas de la vitalidad compartidos (Stern, 1985/1991, 2010).

Stern (1985/1991) indica que ha podido reconocer pautas de entonamiento materno a partir de los 9 meses del bebé. Posteriormente, Jonsson y colaboradores (2001) encontraron episodios de entonamiento afectivo materno desde los 2 meses de edad, y Español, Bordoni, Carretero, Martínez y Camarasa (2013) en un incipiente estudio longitudinal-observacional que toma como unidad de análisis una diada madre-bebé también encontraron eventos de entonamiento afectivo maternos desde los 2 meses de vida en contexto de juego social. Por otro lado, también se ha podido medir la relación entre las frecuencias de entonamientos afectivos e imitaciones en el comportamiento interactivo materno y se observó que ambos muestran tendencias opuestas: mientras que la imitación predomina entre los 2 y 6 meses, a partir de esta edad, el entonamiento afectivo se vuelve más frecuente (Jonsson *et al.*, 2001).

La bibliografía revisada hasta el momento nos indica que imitación y entonamiento afectivo son actividades de coincidencia que el adulto frecuentemente utiliza cuando interactúa con su bebé; que ambos comportamientos implican conductas diferentes de parte de quien las ejecuta; y que ambas favorecen distintas experiencias intersubjetivas. Sin embargo, aún no se han comparado los efectos que estas actividades de coincidencia adultas conllevan en el bebé y en su involucramiento social con el adulto, ni cómo esto cambia con la edad del niño.

Este trabajo forma parte de una investigación que se propone evaluar las diferencias que generan en el involucramiento social del bebé las conductas de imitación y de entonamiento afectivo del adulto a lo largo del segundo semestre de vida. Para hacerlo, se generaron situaciones artificiales de interacción social que permitieran observar la reacción que provoca cada actividad de coincidencia por separado en el bebé. Específicamente, en este informe se analizan las diferencias que la imitación y el



entonamiento afectivo generan en el involucramiento visual del bebé con el adulto. Asimismo, se incorporó una situación de interacción social espontánea, semejante a las interacciones sociales tempranas, para poder evaluar si la respuesta social del bebé cambia cuando se encuentra en una situación de interacción social que tiene como única pauta de reciprocidad la imitación o el entonamiento afectivo adultos, frente a una situación de interacción en la que se le da pautas de reciprocidad variadas.

## Objetivos

El objetivo general de este informe es evaluar las diferencias que provocan en el involucramiento visual del bebé con el adulto las actividades de coincidencia de imitación y entonamiento afectivo en la segunda mitad del primer año de vida. También se evaluará si el involucramiento visual infantil en interacción social con actividades de coincidencia cambia con respecto a una interacción social prototípica.

Específicamente, se evaluará cómo cambian las diferencias que los distintos tipos de interacción social (con imitación, con entonamiento afectivo e interacción social prototípica) provocan en la proporción de tiempo que el bebé mira a su compañero durante la sesión de interacción social en el período 6-12 meses.

## Método

### **Diseño y tipo de estudio**

Se realizó un estudio cuasi-experimental de diseño longitudinal (Gonzalez *et al.*, 2012).

### **Participantes**

La muestra quedó constituida por 16 bebés, de los cuales 7 son mujeres y 9 son varones. Se evaluó a los participantes en tres momentos en los que su edad promedio fue de 6 meses, 15 días; 9 meses, 12 días y 12 meses, 18 días respectivamente.

Todos los bebés pertenecen a familias de clase media argentinas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y del Conurbano Bonaerense. Ninguno de los bebés ha nacido prematuramente, ni ha estado en incubadora,

ni ha sido diagnosticado con ningún trastorno del desarrollo.

## Procedimiento

Se realizaron sesiones controladas de interacción bebé-investigadora a los 6, 9 y 12 meses de edad. Las condiciones de interacción social fueron: interacción social con imitación, interacción social con entonamiento afectivo e interacción social prototípica.

Las sesiones de interacción fueron realizadas en el hogar de cada niño. En los encuentros, la investigadora interactuó con el bebé durante al menos 10 minutos en un espacio de la casa que fuera habitual para el bebé y en el cual hubiera silencio y buena iluminación para conseguir un buen registro audiovisual, que se realizó con una cámara filmadora fija. Se prefirió el piso como superficie de interacción, de modo que el movimiento de ambos no se viese impedido por la ubicación del bebé en alguna postura impuesta (como por ejemplo, en una sillita). En cada momento evolutivo, las tres sesiones de interacción fueron espaciadas semanalmente y todas ellas fueron acordadas con los padres del bebé según sus horarios de sueño y alimentación. También se atendió al buen estado de salud y de predisposición del bebé; siempre que el bebé manifestó malestar o incomodidad persistentes se suspendió la filmación y se reprogramó la sesión de interacción para los días posteriores.

## Instrumento

Durante las sesiones el estímulo utilizado para evaluar el comportamiento de los bebés fue la interacción con la investigadora. En este sentido, las sesiones y el comportamiento de la investigadora se estructuraron del siguiente modo.

La condición de *interacción con imitación* comenzó con 3 minutos de 'caldeamiento', para establecer un 'buen clima' de interacción. Luego continuó con 5 minutos en los cuales la investigadora replicó globalmente las acciones y comportamientos detectados del bebé en la misma modalidad conductual, incluyendo los movimientos corporales, las vocalizaciones, el uso de objetos y los desplazamientos. Por último, se establecieron 2 minutos de cierre con juego libre.

La condición de *interacción con entonamiento afectivo* tuvo una estructura similar a la de imitación. Se inició con 3 minutos de

'caldeamiento', se continuó con 5 minutos durante los cuales la investigadora ejecutó conductas en las que hizo coincidir la cantidad, la intensidad y la pauta temporal de la conducta del bebé, pero en una modalidad conductual diferente. Por ejemplo, cuando el bebé vocalizó, la investigadora le hizo toques en el cuerpo; cuando el bebé realizó movimientos corporales, la investigadora respondió con vocalizaciones. Finalmente, se establecieron 2 minutos de cierre con juego libre.

La condición de *interacción social prototípica* se utilizó como primer encuentro para lograr que el bebé se sintiera cómodo y en confianza con la investigadora y para que ella se familiarizara con el repertorio conductual del bebé. Esta condición de interacción consistió en encuentros de 10 minutos de duración en los que la investigadora, buscando mantener un contacto social agradable, se mantuvo receptiva y participativa a las actividades 'propuestas' por el niño. Asimismo, generó iniciativas propias de acuerdo a un conjunto de pautas de invitación a la interacción que incluyó formas de juego frecuentes en las interacciones naturales adulto-bebé. Estas fueron, por ejemplo, juegos de expectativa de acercarse y alejarse al niño; esconderse y salir de detrás de un objeto; cantar canciones infantiles; realizar chasquidos con la boca o los dedos; el golpeteo rítmico de objetos.

El orden de las sesiones de interacción con imitación y de interacción con entonamiento afectivo fue contrabalanceado (la mitad de los bebés primero fue filmada en imitación y la otra mitad en entonamiento afectivo).

Como pauta general, en todos los casos, se procuró sostener una interacción confortable con el bebé, intentando mantener la continuidad de la interacción como si se tratara de una interacción no artificial.

### **Materiales**

Para cada sesión de interacción se contó con un conjunto de objetos que eran puestos a disposición del bebé para su exploración. A los 6 meses se utilizaron dos recipientes plásticos con tapa transparente de base rectangular (tipo *tupperware*) y dos posavasos circulares de mimbre. A los 9 meses se agregaron dos cuadrados de goma eva y dos vasos de plástico. A los 12 meses se incorporaron cuatro cucharitas de acrílico transparente coloreado. La elección de los objetos fue hecha en base a

los tipos de juego, las capacidades motrices y la exploración sensorio-motora típica de cada edad.

### **Codificación del material observacional**

Se codificó la *mirada del bebé dirigida a la investigadora* cada vez que el niño miró de forma directa y focalizada a la investigadora. Se registró el momento de inicio y de finalización de cada mirada. Se excluyó de codificar todos los casos en los que no se pudo distinguir con claridad si el bebé estaba mirando a la investigadora o al objeto que ella estuviera manipulando.

Se realizó la codificación sobre los minutos correspondientes a las condiciones experimentales de imitación y de entonamiento afectivo y se seleccionaron y codificaron 5 minutos de las sesiones de interacción social prototípica ubicados a partir del minuto 4 para obtener tramos de igual duración en todas las condiciones. La codificación de los videos fue realizada en el programa *Anvil 5.1.9*. (Kipp, 2008). Se midió la confiabilidad interjueces con el mismo programa para el 20% del material audiovisual. Se obtuvieron coeficientes kappa de entre 0,81 y 0,85.

### **Análisis cuantitativos del material observacional**

A partir del material obtenido en las sesiones experimentales se observó la modificación del involucramiento visual de los bebés (medido en proporción de tiempo de mirada del bebé dirigida a la investigadora durante la sesión de interacción) a lo largo del tiempo (6, 9 y 12 meses) en las tres condiciones de interacción (interacción con imitación, interacción con entonamiento afectivo e interacción social prototípica).

La *proporción de tiempo de mirada del bebé dirigida a la investigadora por sesión de interacción* fue calculada como la suma total de tiempo (en segundos) que el bebé se orientó visualmente hacia la investigadora de manera directa y focalizada durante la sesión de interacción sobre el tiempo total de la sesión (en segundos).

Sobre este indicador se realizó, en primer lugar, un análisis descriptivo de sus valores de tendencia central. En segundo lugar, se realizó el análisis de varianza de medidas repetidas



para analizar si la edad y la condición de interacción son factores que inciden significativamente en la cantidad de tiempo que el bebé permanece involucrado visualmente con la investigadora. El modelo de ANOVA de medidas repetidas asume el supuesto de que la matriz de varianzas-covarianzas es circular o esférica y para contrastar este supuesto se utilizó la prueba de esfericidad de Mauchly. Cuando el supuesto de esfericidad no pudo ser sostenido (valores de significancia menores 0,05) se corrigieron los grados de libertad en la prueba  $F$  del numerador y del denominador con el coeficiente  $\epsilon$  de Green-Geiser, que es particularmente adecuado para muestras pequeñas. Los efectos significativos de acuerdo a los resultados de las ANOVAs de medidas repetidas fueron seguidos por pruebas *post hoc* de comparaciones de pares de medias utilizando las correcciones Bonferroni.

## Resultados

Se calcularon las medidas de tendencia central para la proporción de tiempo total en la que los bebés miraron a la investigadora durante la sesión de interacción de acuerdo a edad y condición de interacción. En la tabla 1 puede observarse que, agrupadas por condición de interacción, las medias muestrales de la proporción de tiempo de mirada del bebé dirigida a la investigadora por sesión de interacción se mantienen relativamente estables a lo largo del período estudiado. La condición de interacción con entonamiento afectivo fue la situación de interacción que generó menor cantidad de tiempo de mirada: en todas las edades los bebés miraron a la investigadora entre el 20% y el 23% del tiempo total de la interacción. En contraste, en la condición de interacción con imitación los bebés pasaron, en promedio alrededor del 30% del tiempo mirando a la investigadora, lo que representa una diferencia del 10% con

respecto a la otra actividad de coincidencia. La condición de interacción social prototípica generó una proporción de tiempo un poco mayor: 32% a los 6 meses, el pico más alto de 40% a los 9 y desciende al 33% a los 12 meses.

Se realizó un análisis de ANOVA de medidas repetidas de dos factores para verificar si las diferencias observadas en los datos de tendencia central de la proporción de tiempo de mirada a la investigadora por sesión de interacción son estadísticamente significativas. Se utilizaron la edad (6, 9 y 12 meses) y la condición de interacción (imitación, entonamiento afectivo e interacción social prototípica) como factores intra-sujetos. El supuesto de esfericidad de Mauchly pudo ser asumido para los tres factores. El análisis de varianza muestra que el factor edad no generó diferencias significativas para la proporción de tiempo de mirada a la investigadora durante las sesiones de interacción [ $F_{edad} (2, 30) = 0,516, p = 0,602$ ]. Por el contrario, la condición sí fue un factor que generó efectos en el tiempo en que los bebés miran a la investigadora durante la sesión [ $F_{condición} (1,518, 22,771) = 12,304, p = 0,001$ ]. Tampoco hubo efecto significativo de la interacción edad\*condición [ $F_{condición*edad} (4, 60, 1,604) = 0,86, p = 0,185$ ].

Se realizó el análisis de contraste por pares para el factor condición de interacción (ver tabla 2). Los datos indican que, con respecto a la proporción de tiempo de mirada del bebé a la investigadora sobre el tiempo total de interacción, la condición de entonamiento afectivo presenta datos significativamente menores en comparación con la condición de interacción con imitación y con la condición de interacción social prototípica ( $p < ,000$ ). En cambio, no se registran diferencias significativas entre las medias estimadas por el modelo de ANOVA de medidas repetidas entre las condiciones de interacción con imitación y de interacción social prototípica.

	6 meses	9 meses	12 meses
Imitación	$M=0,31 (0,13)$	$M=0,29 (0,09)$	$M=0,34 (0,14)$
Entonamiento afectivo	$M=0,2 (0,11)$	$M=0,21 (0,13)$	$M=0,23 (0,11)$
Interacción social prototípica	$M=0,32 (0,12)$	$M=0,4 (0,12)$	$M=0,33 (0,11)$

Tabla 1. Proporción de tiempo de mirada del bebé dirigida a la investigadora por sesión de interacción: medias muestrales (desviaciones típicas) según edad y condición de interacción.

En conjunto, los datos obtenidos para la proporción de tiempo de mirada del bebé dirigida a la investigadora muestran que en todo el período estudiado, los bebés se involucraron visualmente con la adulta en promedio alrededor del 30% del tiempo de la sesión en las condiciones de interacción con imitación y de interacción social prototípica, mientras que lo hicieron alrededor de un 20% en la condición de interacción con entonamiento afectivo. Es decir, que las actividades de coincidencia de entonamiento afectivo e imitación tuvieron diferente capacidad para atraer y mantener la mirada del bebé dirigida a la investigadora como compañera de interacción social: la imitación fue una actividad de coincidencia que generó más tiempo de mirada del bebé a la investigadora.

## Conclusiones

En las interacciones tempranas, los adultos contamos con una amplia variedad de recursos para establecer experiencias de reciprocidad y contacto psicológico con los bebés. Las actividades de establecimiento de coincidencias es uno de ellos. En este trabajo se observaron los efectos que tiene sobre el involucramiento visual del bebé con el adulto el uso sistemático de dos conductas de coincidencia –la imitación y el entonamiento afectivo– en comparación con una situación de interacción espontánea, en la que se ponen en juego muchos otros recursos para establecer contacto social con el bebé (acariciarlo, sonreír, hacer cosquillas, cantar canciones, realizar acciones sobre los objetos, hacer expresiones faciales exageradas, modular la voz de maneras especiales, etcétera).

Los resultados obtenidos indican que, durante la segunda mitad del primer año de vida y en las condiciones experimentales de este estudio, la edad no constituyó un factor que provocara diferencias en el tiempo que el bebé se mantuvo involucrado visualmente con el adulto. En contraste, la condición de interacción social sí operó como un factor que generó diferencias significativas en la proporción de tiempo promedio en que los bebés miraron a la investigadora durante el período estudiado. Se observó que la condición de interacción con entonamiento afectivo generó una proporción de tiempo de mirada dirigida a la investigadora significativamente

menor que la interacción con imitación y que la interacción social prototípica. En cambio, no hubo diferencias entre las condiciones de interacción social prototípica y la interacción social con imitación.

Para poder interpretar los resultados obtenidos resulta conveniente considerar la disponibilidad de recursos interactivos que tuvo la investigadora en las distintas situaciones de interacción. En la condición de interacción social prototípica, la investigadora adecuó su comportamiento al estado de predisposición que observó en el bebé, variando las propuestas ofrecidas para mantener activo el involucramiento social. En cambio en las situaciones experimentales de interacción con actividades de coincidencia, ella sólo pudo recurrir a la imitación y al entonamiento afectivo para interactuar con los bebés; no pudo improvisar juegos de expectativas, cantos o acciones con los objetos para establecer contacto social con el bebé. Teniendo en cuenta esta limitación, es interesante destacar el hecho de que la interacción social prototípica no haya generado mayor tiempo de involucramiento visual que la interacción social con imitación. Como señalaban estudios previos sobre los efectos de 'ser imitado', los resultados obtenidos destacan el poder de atracción que tiene la imitación para la mirada del bebé: con este único recurso interactivo, la investigadora logró generar la misma proporción de tiempo de mirada que el conseguido en la sesión de interacción social prototípica. Mientras que en la condición de interacción social prototípica, la investigadora pudo recurrir a una mayor variedad de comportamientos para invitar y prolongar los encuentros sociales con los bebés, en la situación de imitación, se vio limitada únicamente a responder a las conductas del bebé replicándolas a través de esta actividad de coincidencia. La imitación demuestra ser una actividad de coincidencia que mantiene al bebé más tiempo involucrado visualmente con el adulto. En los ciclos de imitaciones mutuas que se establecen espontáneamente entre el bebé y sus cuidadores, los adultos funcionan como un espejo social para el infante, quien recibe de parte de sus padres una versión 'visible y analizable' de su propia expresión (Rochat, 2001/2004). En el hecho de 'ser imitado' uno puede contemplarse a sí-mismo como si se estuviera viendo frente a un espejo. La imitación del otro podría ayudarnos a





contemplar nuestro propio cuerpo en movimiento del cual, si bien es plenamente sentido de manera propioceptiva, difícilmente podemos tener una visión global. ¿Observar la imitación del otro sobre uno mismo no puede ser otra forma de alimentar la configuración del propio yo? Y pensando en relación al desarrollo de la capacidad de diseñar estéticamente los propios movimientos de los bailarines y los coreógrafos, ¿habrá algún camino ontogenético en el que el 'ser imitado' favorezca el desarrollo de la capacidad coreográfica? Son preguntas para las que no se está en condiciones de responder, pero que marcan interesantes futuros caminos de investigación.

La interacción con entonamiento afectivo fue la condición de interacción que provocó menor tiempo de involucramiento visual del bebé con la investigadora. Los datos obtenidos ponen en evidencia que el entonamiento afectivo, como único recurso para establecer la interacción social, no resulta tener el mismo 'poder de atracción' para la mirada del bebé que la estimulación brindada en una interacción social prototípica o en una interacción con imitación. Durante la interacción con entonamiento afectivo, como el bebé está visualmente menos involucrado con el adulto, su mirada queda por más tiempo disponible para explorar otras cosas y otros eventos del ambiente. Stern (1985/1991) sostiene que la imitación es un tipo de comportamiento que lleva el foco de atención a la conducta abierta de la díada, mientras que el entonamiento afectivo focaliza en el sentimiento interior compartido. ¿Las diferencias encontradas en los indicadores de mirada estarán relacionadas con estas diferencias en la orientación del foco de atención entre la imitación y el entonamiento afectivo? ¿Será que la coincidencia establecida de forma global en la imitación permite concentrar la atención en lo "externo" y por eso provoca que el bebé mire más veces y más tiempo a quien lo imita? ¿O será que el comportamiento de imitación provoca mayor despliegue motor y entonces llama más la atención visual del bebé? ¿O será que la cualidad infantil que adopta el comportamiento del adulto al imitar al bebé resulta extraño y por eso el bebé lo mira más? ¿O será que el entonamiento afectivo provoca una fusión de los estados afectivos en la que el bebé no necesita mirar al adulto, porque siente la resonancia afectiva más allá de una mirada que lo confirme? O quizás sea que todo esto

ocurre al mismo tiempo. Las preguntas desplegadas indican que son necesarias futuras indagaciones empíricas que permitan profundizar la comparación entre ambas actividades de coincidencia. Probablemente, nuevas manipulaciones experimentales permitirán ir revelando paso a paso algunas de las diferencias.

Sea como sea, los datos obtenidos en este estudio sobre el tiempo de involucramiento visual del bebé con el adulto llevan a comprender al entonamiento afectivo como una pauta de reciprocidad que deja disponible la mirada del bebé para la exploración visual del mundo, por lo menos en el período evolutivo estudiado. Parece factible pensar que el entonamiento afectivo constituya un modo de acompañar al bebé en su exploración por el mundo, fomentando simultáneamente la experiencia individual con la escucha de la compañía social. El entonamiento afectivo parece ser una pauta de reciprocidad a través de la cual el adulto puede ubicarse como un acompañante de la libre actividad del bebé. En contraste, las condiciones de interacción social prototípica y de interacción con imitación generadas en este estudio provocan un mayor involucramiento visual diádico que mantiene al bebé por más tiempo concentrado en el compañero de interacción.

## Agradecimientos

En cada trabajo publicado expresaré mi agradecimiento a los bebés que jugaron conmigo y a sus familias que confiaron en mí.

## Bibliografía

- Agnetta, B., y Rochat, P. (2004). Imitative games by 9-, 14-, and 18-month-old infants. *Infancy*, 6(1), 1-36.
- Bateson, M. (1975). Mother-infant exchanges: the epigenesis of conversational interaction. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 263(1), 101-113.
- Beebe, B., Jaffe, J., Markese, S., Buck, K., Chen, H., Cohen, P., Bahrck, L., Andrews, H. y Feldstein, S. (2010). The origins of 12-month attachment: A microanalysis of 4-month mother-infant interaction. *Attachment & human development*, 12(1-2), 3-141.
- Beebe, B., Rustin, J., Sorter, D., y Knoblauch, S. (2003). An expanded view of intersubjectivity in infancy and its application to psychoanalysis. *Psychoanalytic Dialogues*, 13(6), 805-841.

- Beebe, B., Rustin, J., Sorter, D., y Knoblauch, S. (2003). An expanded view of intersubjectivity in infancy and its application to psychoanalysis. *Psychoanalytic Dialogues*, 13(6), 805-841.
- Bordoni, M. (2013). Imitación y entonamiento afectivo en interacciones controladas adulto-bebé. En F. Shifres, M. P. Jacquier, D. Gonnet, M.I. Burcet y R. Herrera (Eds.), *Actas de ECCoM. Vol. 1 N°1, "Nuestro cuerpo en nuestra música. 11º ECCoM"* (pp. 33-42). Buenos Aires: SACCoM.
- Cohn, J. y Tronick, E. (1988). Mother-Infant face-to-face interaction: Influence is bi-directional and unrelated to periodic Cycles in either partner's behaviour. *Developmental Psychology*, 24(3), 386-392.
- D'Odorico, L. y Levorato, C. (1990). Social and cognitive determinants of mutual gaze between mother and infant. En V. Volterra y C. J. Erting (Eds.), *From gesture to language in hearing and deaf children* (pp. 9-17). Nueva York: Springer-Verlag.
- Español, S. (2014). La forma repetición-variación. Una estrategia para la reciprocidad. En S. Español (Comp.), *Psicología de la música y psicología del desarrollo. Una exploración interdisciplinaria sobre la musicalidad humana* (pp. 157-192). Buenos Aires: Paidós.
- Español, S., Bordoni, M., Carretero, S., Martínez, M. y Camarasa, R. (2013). Pautas de entonamiento en el juego social entre adulto y bebé. En F. Shifres, M. P. Jacquier, D. Gonnet, M.I. Burcet y R. Herrera (Eds.), *Actas de ECCoM. Vol. 1 N°1, "Nuestro cuerpo en nuestra música. 11º ECCoM"* (pp. 79-86). Buenos Aires: SACCoM.
- Gonzalez, R.; Yu, T. y Volling, B. (2012). Analysis of experimental and quasi-experimental data: pinpointing explanations. En Laursen, B. P., Little, T. D., y Card, N. A. (Eds.), *Handbook of developmental research methods* (pp. 247-264). Nueva York: Guilford Press.
- Jaffe, J., Beebe, B., Feldstein, S., Crown, C. y Jasnow, M. (2001). Rhythms of dialogue in infancy: Coordinated timing in development. *Monographs of the society for research in child development*, 66(2), 1-132.
- Jonsson, C. O., Clinton, D., Fahrman, M., Mazzaglia, G., Novak, S., y Sörhus, 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.
- Kaye, K. y Fogel, A. (1980). The temporal structure of face-to-face communication between mothers and infants. *Developmental Psychology*, 16(5), 454.
- Kaye, K. (1986). *La vida mental y social del bebé. Cómo los padres crean personas*. (David Rosenbaum, trad.). Barcelona: Paidós. (Trabajo original publicado en 1982).
- Kipp, M. (2008). Spatiotemporal coding in ANVIL. *Trabajo presentado en la 6th international conference on Language Resources and Evaluation*.
- 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.
- Kugiumutzakis, G.; Kokkinaki, T.; Makrodimitraki, M. y Vitalaki, E. (2005) Emotions in early mimesis. En J. Nadel y D. Muir (Eds.), *Emotional Development* (pp. 161-182). Oxford: Oxford University Press.
- Maratos, O. (1973). The origin and development of imitation in the first six months of life. *Trabajo presentado en el British Psychological Association Meeting*.
- Maratos, O. (1998). Neonatal, early and later imitation: Same order phenomena? En F. Simion y G. Butterworth (Eds.), *The development of sensory, motor and cognitive capacities in early infancy: from perception to cognition* (pp. 145-160). East Sussex: Psychology Press.
- Meltzoff, A. y Moore, M. (1977). Imitation of facial and manual gestures by human neonates. *Science*, 198, 75-78.
- Meltzoff, A. (1990). Foundations for developing a concept of self: The role of imitation in relating self to other and the value of social mirroring, social modeling, and self practice in infancy. En D. Cicchetti y M. Beeghly (Eds.), *The self in transition: Infancy to childhood*, (pp. 139-164). Chicago: University of Chicago Press.
- Meltzoff, A. (2010). Imitación y otras mentes: la hipótesis "como yo" (M. Bordoni, trad.). En Pérez, D., Español, S., Skidelsky, L. y Minervino, R. (Comps.), *Conceptos. Debates contemporáneos en filosofía y psicología* (pp. 273-307). Buenos Aires: Catálogos. (Trabajo original publicado en 2005).
- Messer, D. y Vietze, P. (1984). Timing and transitions in mother-infant gaze. *Infant Behavior and Development*, 7(2), 167-181.
- Papoušek, H., y Papoušek, M. (2002). Intuitive parenting. En M. Bornstein (Ed.), *Handbook of Parenting: Vol. 2. Biology and Ecology of Parenting* (pp. 183-203). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Reddy, V. (2008). *How infants know minds*. Cambridge: Harvard University Press.
- Rochat, P. (2004). *El mundo del bebé* (Roc Fillela, trad.). Madrid: Morata. (Trabajo original publicado en 2001).
- Sheets-Johnstone, M. (2008). Getting to the heart of emotions and consciousness. En P. Calvo y A. Gomila (Eds.), *Handbook of cognitive science: an embodied approach* (pp. 453-463). San Diego: Elsevier.
- Stern, D. (1971). A micro-analysis of mother-infant interaction: Behavior regulating social contact



- between a mother and her 3 1/2-month-old twins. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 10(3), 501-517.
- Stern, D. (1974). The goal and structure of mother-infant play. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 13(3), 402-421.
- Stern, D. (1991). *El mundo interpersonal del bebé* (Jorge Piatigorsky, trad.). Buenos Aires: Paidós. (Trabajo original publicado en 1985).
- Stern, D. (2010). *Forms of vitality. Exploring dynamic experience in psychology, the arts, psychotherapy and development*. Nueva York: Oxford University Press.
- Stern, D.; 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. Field y N. Fox (Eds.), *Social perception in infants* (pp. 249-268). Norwood, NJ: Ablex.
- Trevarthen, C. y Aitken, K. (2001). Infant intersubjectivity: Research, theory, and clinical applications. *Journal of child psychology and psychiatry*, 42(1), 3-48.
- Trevarthen, C. (1998). The concept and foundations of infant intersubjectivity. En S. Bråten (Ed.), *Intersubjective Communication and Emotion in Early Ontogeny*. (pp. 15-46). Cambridge: Cambridge University Press.
- Užgiris, I. (1999). Imitation as activity: its developmental aspects. En J. Nadel y G. Butterworth (Eds.), *Imitation in infancy* (pp 186-206). Cambridge: Cambridge University Press.
- Užgiris, I., Benson, J., Kruper, J. y Vasek, M. (1989). Contextual influences on imitative interactions between mothers and infants. En J. J. Lockman y N. L. Hazen (Eds.), *Action in social context: Perspectives on early development* (pp. 103-127). Nueva York: Plenum Press.
- Wright, K. (2009). *Mirroring and Attunement. Self-realization in Psychoanalysis and Art*. Nueva York: Routledge.