

# La imitación reconsiderada: su función social en la infancia temprana.

Bordoni, M.

Cita:

Bordoni, M. (2018). *La imitación reconsiderada: su función social en la infancia temprana*. *Interdisciplinaria*, 35 (1), 119-136.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/mariana.bordoni/40>

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

# La imitación reconsiderada: Su función social en la infancia temprana\*

## Imitation reconsidered: Its social function in early infancy

Mariana Bordoni\*\*

\*Esta investigación fue parcialmente financiada con el Proyecto Musicalidad comunicativa en las artes temporales y la infancia temprana (PICT 2013.0368) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT).

\*\*Doctora en Psicología. Becaria Post-doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Docente de la Maestría en Psicología Cognitiva y Aprendizaje de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) y de la Maestría en Psicología Cognitiva de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires (UBA). E-Mail: [mgbordoni@gmail.com](mailto:mgbordoni@gmail.com)

Instituto de Investigaciones Filosóficas (IIF) de la Sociedad Argentina de Análisis Filosófico (SADAF). Bulnes 642. (C1176ABL) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.  
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

### Resumen

En el ámbito de la Psicología del Desarrollo, la imitación infantil ha sido un tema ampliamente estudiado, fundamentalmente, por su vinculación con la capacidad simbólica. Sin embargo, en los últimos 50 años su abordaje teórico y metodológico se ha diversificado profundamente. Se ha provocado un giro en cómo conceptualizar la imitación, desde un enfoque individual que destaca su valor en el desarrollo cognitivo y simbólico, hasta uno que entiende que la imitación infantil y los efectos de ser imitado están estrechamente vinculados con el desarrollo de las habilidades sociales y de la comunicación. El presente artículo recorre este giro partiendo de una breve presentación de la perspectiva de la imitación en la teoría piagetiana, la cual destaca el valor epigenético de esta capacidad en la formación simbólica del niño. Luego, se sintetizan los resultados obtenidos en los estudios sobre imitación neonatal, imitación en interacciones espontáneas adulto-bebé, interacciones entre pares y los efectos de ser imitado. En conjunto, estos datos permitieron reconceptualizar la capacidad de imitación, destacando su aspecto social y su función en el establecimiento

de las primeras conexiones interpersonales entre el bebé y sus congéneres. Con vistas a construir una teoría integradora, se propone concebir a ambos enfoques como complementarios y entender a la imitación como una actividad que permite establecer coincidencias interpersonales, las cuales generan algún tipo de encuentro intersubjetivo que sirve para vehicular distintas funciones de acuerdo al contexto de interacción.

*Palabras clave:* Imitación; Infancia temprana; Interacción social temprana; Imitación neonatal; Desarrollo; Comunicación; Ser imitado.

### Abstract

Infant imitation is a controversial topic that has been widely studied in the field of developmental psychology. In the last decades, since Piagetian theory of infant imitation, the research on it has been revolutionized. This article intends to review a set of studies on imitation in early infancy that have caused a change in the understanding of this phenomenon.

In this review, Piaget's description of the development of imitation and its relationship to sym-

bolic formation are set as a starting point. Piaget's theory has made an essential contribution to the study of imitation: it highlights its importance in development of symbolic function; it stimulated the realization of numerous longitudinal studies, promoted the development of techniques and observation systems for its evaluation in psychology labs, and led to the generation of different assessment scales of psycho-motor child development. However, experimental studies that demonstrated the ability of imitation in newborns have questioned Piagetian developmental theory of imitation and they revolutionized the understanding of the phenomenon. Data on neonatal imitation, which have received different theoretical interpretations, bring out that certain intra and intersensory coordination exist from the first month of life; that the capacity for imitation is selective; that its sequence of development is different from that proposed by Piaget and shows different evolutionary paths depending on the act in question. Beyond experimental studies, early imitation has also been studied in natural contexts. The data show that during the first two years of life, imitation is a frequent pattern of social interaction between adult and baby, providing a pleasant experience to both participants. In that context, imitation is not only bi-directional, but it is the adult who imitated more frequently. Such data suggest that the ability to imitate actions does not appear in development as a product of an exclusively individual process; but, on the contrary, is a capacity that gradually emerges in the context of social patterns of baby-adult reciprocity as a result of the communicative intentions of the latter.

Also, imitation is an important relationship tool when the participants interacting are similar in age. There are several studies showing that young children use imitation as a basic way to interact and develop social and communication links between them, as well as to coordinate playful actions. Finally, experimental studies on the effects of being imitated indicate that adult imitation facilitates social interaction with the baby during the first two years of life. It causes greater visual attention from the baby, and more frequent smiles than a spontaneous interaction. Even it has been observed that babies are able to monitor adult imitation, testing it

by modulating their behavior (for example, sudden stops or sudden changes in the direction of their behavior).

Data from studies on neonatal imitation, spontaneous imitation in adult-baby interactions, peer interactions and the effects of being imitated have allowed reconceptualizing imitation, highlighting the social aspect and its role in the establishment of the first interpersonal connections between the baby and its congeners. All these new empirical evidence highlights the value of imitation in the establishment of social interactions in the early years of a child's life, beyond their cognitive function of accommodation.

In order to construct an integrative theory of imitation, it is proposed to conceive imitation as a matching activity through which emerges a social engagement that might serve to convey different functions according to the context of social interaction. It is suggested to carry out new longitudinal studies that investigate the contexts of interaction in which imitation events emerge, as well as the integration of the results of neurocognitive studies and Comparative Psychology.

*Key words:* Early infancy; Early social interaction; Neonatal imitation; Development; Communication; Being imitated.

## Introducción

La imitación es un tema que ha generado amplias y profundas polémicas entre los investigadores y pensadores de todas las épocas en distintas áreas del conocimiento. Pero sobre todo, el acto de imitar es un fenómeno que desafía a la Psicología porque supone ciertas habilidades que tocan el funcionamiento sensorial, mental, social y emocional. La imitación de la conducta realizada por otra persona implica, por lo menos, la discriminación sensorial del modelo, la posibilidad de coordinación sensorio-motora e intermodal, algún nivel de capacidad representacional (aunque sea incipiente), la habilidad de relacionarse y comunicarse con otra persona y la posible intención de reproducir un modelo (Maratos, 1998). La

imitación como fenómeno de estudio no es un fenómeno libre de teoría, por lo que su significado emerge en función a las propiedades que resalte cada marco teórico específico (Poulson, de Paula & Warren, 1989; Užgiris, 1981, 1999). Más allá de ciertos acuerdos observacionales con respecto a la identificación del “acto imitativo”, el ámbito de estudio de la imitación, en su largo recorrido histórico, se ha configurado en un complejo campo de tensiones; en él se entrecruzan diversos enfoques teóricos, distintas disciplinas, diferentes preguntas y múltiples diseños de investigación combinado con un marcado recelo hacia el valor de esta capacidad por habérsela asociado a la sumisión, la falta de crítica y de inteligencia (Nadel & Butterworth, 1999).

A pesar de las tensiones teóricas y de la desconfianza que aún sobrevuela sobre ella, en la actualidad, la imitación es aceptada como un mecanismo natural de aprendizaje, comunicación y de transmisión cultural que merece estar dentro de los tópicos centrales de la Psicología del Desarrollo pues está en el corazón del desarrollo de las habilidades sociales y de comunicación (Butterworth, 1999; Maratos, 1998; Meltzoff, 2005/2010; Meltzoff, Williamson & Marshall, 2013; Nadel & Butterworth, 1999; Nagy, 2006; Rogers, 2006; Seidl de Moura & Ribas, 2002; Tomasello, 1999/2003; Užgiris, 1999).

Se propone revisar un conjunto de estudios sobre imitación en la infancia temprana (primeros 2 años de vida) que provocaron un cambio en la comprensión de este fenómeno en el ámbito de Psicología del Desarrollo. Se establece como punto de partida la descripción piagetiana del desarrollo de la imitación y se presenta el desafío planteado para dicha teoría por el descubrimiento de la imitación neonatal y los resultados de los estudios de imitación temprana en interacción social espontánea adulto-bebé. Finalmente, se revisan trabajos sobre la imitación entre pares y los efectos de ser imitado.

### **La revalorización de la imitación en el desarrollo psicológico humano: La imitación diferida en el origen de la función simbólica**

En la historia de la ciencia occidental, la imitación es una habilidad humana que ha sido considerada con recelo, porque si bien es evidente que los seres humanos desde pequeños somos hábiles imitadores, la imitación es un comportamiento que suele estar asociado con la falta de individualidad, de iniciativa y con un alto grado de sumisión (Nadel & Butterworth, 1999). En los inicios del Siglo XX, los psicólogos pudieron revalorizar esta capacidad por su vinculación con la función simbólica y, de este modo, la reincorporaron a la agenda de la Psicología científica de la época (Guillaume, 1925, citado por Maratos, 1973; Piaget, 1959/2006; Wallon, 1949, citado por Nadel & Butterworth, 1999). Así, la imitación volvió a entrar en el debate académico como un eslabón fundamental en el proceso psicogenético de la formación del símbolo y cobró importancia cuando se pensó a la imitación diferida (imitación en ausencia perceptiva del modelo) como una de las primeras manifestaciones de la capacidad simbólica en la vida humana. Guillaume (1925, citado por Maratos, 1973) fue uno de los primeros investigadores en sostener que la imitación no era un instinto y en aportar una teoría sobre el desarrollo de la imitación, la cual requiere al menos un nivel elemental de representación. En oposición a la definición de Guillaume, Piaget (1959 / 2006) definió a la imitación como cualquier acción por la cual se reproduzca un modelo, ya sea que el proceso dependa de la percepción o de la representación. Con esta definición más amplia, Piaget abordó el camino evolutivo de la imitación en los primeros años de vida registrando todos los comportamientos emparejados y coincidentes que ocurrieran durante el desarrollo sensorio-motor. De este modo, abrió el camino para el estudio sistemático de la imitación resaltando sólo el valor epigenético de la imitación inmediata (aquella que ocurre en respuesta a la percepción del modelo). Sin embargo, consideró que esta forma de imitación no es un proceso de adaptación inteligente, puesto que en ella

hay una clara predominancia de la acomodación (Piaget, 1959/2006). De tal forma la imitación volvió a ser valorada en su forma diferida, rescatando sólo el valor epigenético de la imitación inmediata.

En la teoría psicogenética piagetiana, los inicios de la imitación se registran recién a partir del segundo mes de vida que es cuando el bebé es capaz de realizar imitaciones vocálicas esporádicas, a partir de la intensificación de una pauta habitual al ser imitado por el adulto (Piaget 1959/2006). El desarrollo inicial de la imitación durante este estadio puede describirse en seis fases: (1) preparación a través del ejercicio de reflejos (primer mes de vida), (2) imitación esporádica (1-4 meses), (3) imitación sistemática de sonidos y movimientos visibles que ya pertenecen al repertorio conductual del bebé (entre los 5 y los 8 meses), (4) imitación de movimientos invisibles e inicio de imitación de modelos novedosos (8 a 11 meses), (5) imitación sistemática de modelos nuevos (11 a 16 meses) y (6) inicio de imitación representativa e imitación diferida (desde los 16 meses en adelante) (Maratos, 1998). Según la secuencia planteada, el desarrollo de la imitación transcurre, (a) desde la no-imitación hacia la imitación interiorizada, pasando por la imitación observable y (b) de la imitación del sí-mismo hacia la imitación del otro. En el comienzo, la imitación es un fenómeno intrapersonal que gradualmente se transforma en interpersonal hasta que, cerca de los 24 meses, vuelve a ser imitación interiorizada. La primera imitación interpersonal recién ocurre en la cuarta fase del período sensorio-motor, cuando el bebé de modo sistemático es capaz de copiar un acto observado novedoso (Butterworth, 1999). Esencialmente, para Piaget la imitación durante los primeros 8 meses no es diferente de la reacción circular, porque el bebé considera las acciones realizadas por la otra persona como un tipo de continuación de su propia conducta (Kugiumutzakis, 1998).

Piaget entiende que la imitación infantil está motivada por el interés despertado por una asimilación incompleta del modelo ob-

servado; es decir que se trata de una motivación cognitiva sostenida en la naturaleza de los esquemas del niño (Užgiris, 1999). Pese a esta interpretación teórica del acto imitativo y a que Piaget no se haya ocupado de analizar el marco interpersonal en el que estas imitaciones ocurren (Užgiris, 1999), sus observaciones rescatan el contexto interactivo de las primeras imitaciones del bebé. En la observación cuarta, Piaget dice sobre L:

“A los 0; 3 (5) observo una diferenciación en su risa, en forma de algunos sonidos graves y bajos. Los imito: responde reproduciéndolos muy lentamente, sólo cuando los ha emitido inmediatamente antes. A los 0; 3 (24) imita ‘aa’ y vagamente ‘ar’ en las mismas circunstancias, es decir: cuando hay imitación mutua” (Piaget, 1959/2006).

### **El descubrimiento de la imitación neonatal: La revalorización de la imitación inmediata en el establecimiento del contacto social temprano**

La contribución de Piaget al estudio de la imitación fue crucial. Su teoría estimuló la realización de numerosos estudios longitudinales, promovió el desarrollo de técnicas y sistemas de observación para evaluarla en los laboratorios de Psicología y motivó la generación de diversas escalas de evaluación del desarrollo psico-motor infantil (Rogers, 2006) por ejemplo en Chile, la Escala del Desarrollo Sensorio-motor de Užgiris y Hunt (1975, citado por Curcio, 1978), la Escala de Evaluación del Desarrollo Psico-motor para niños de 0 a 24 meses de Rodríguez, Arancibia y Undurraga (1978, citado por Pollier, Zarlenga, Somaruga & Kufa, 2003) y en Argentina, la Escala Argentina de Inteligencia Sensorio-motriz de Oiberman, Mansilla y Orellana (2002). También propició la realización de estudios experimentales sobre esta capacidad, el primero de ellos fue realizado por una de sus discípulas, Maratos, que le mostró a su maestro que los bebés recién nacidos imitan algunos gestos (1973; Reddy, 2008).

El estudio experimental original de Maratos (1973) fue longitudinal, entre los 15 días y los 6 meses de vida y evaluaba la imi-

tación de nueve modelos conductuales agrupados de acuerdo a las distintas modalidades de percepción (visual, auditiva y kinestésica). Este fue un estudio fundacional debido a que definió los criterios observacionales para todos los estudios experimentales de imitación y porque sus resultados mostraron que, desde el primer mes de vida, los bebés son capaces de imitar gestos que involucran la cabeza, la boca y la lengua, algunos modelos auditivos y algunos gestos con los brazos y dedos.

En este y en otros estudios que le siguieron se pudo observar que estas respuestas imitativas continúan con tendencias evolutivas diferentes a lo largo del primer año de vida (Kugiumutzakis, 1998, 1999; Użgiris, 1999) y que las respuestas imitativas del recién nacido y las imitaciones posteriores muestran diferencias cualitativas (Maratos, 1998). Las primeras suelen ocurrir luego de un período de latencia relativamente largo, sus movimientos son rápidos, de pequeña amplitud y de corta duración y pueden estar acompañadas por movimientos dubitativos de la zona corporal activada (que, junto con el evidente grado de concentración visual del bebé en la parte del cuerpo de la acción modelada, confirman el esfuerzo voluntario que se está poniendo en juego) (Butterworth, 1999; Maratos, 1998; Meltzoff & Moore, 1999). En edades posteriores, los bebés empiezan a reaccionar de forma inmediata ante la primera presentación de los modelos; la respuesta es dada de una vez y de forma mucho más precisa, sin movimientos acompañantes y con una expresión facial más juguetona que concentrada (Maratos, 1998).

Estos hallazgos revolucionaron el concepto de imitación y la teoría piagetiana de su desarrollo, por diversas razones. En primer lugar, ponen en evidencia que existen ciertas coordinaciones intra e intersensoriales desde el primer mes de vida. Por otro lado, contradicen la secuencia propuesta que va desde la imitación del sí-mismo hacia la hetero-imitación y de la imitación de actos visibles para el sujeto hacia los actos invisibles. Y, finalmente, sugieren que la

capacidad de imitación es selectiva y que su desarrollo tiene distintas tendencias a lo largo del período estudiado dependiendo del acto del que se trate (Maratos, 1973; Seidl de Moura & Ribas, 2002). Las evidencias de imitación temprana hicieron, entonces, que Maratos propusiera una explicación alternativa. De acuerdo con esta investigadora, además de ser una forma de recuperar el equilibrio perdido del organismo, la imitación cumple la función biológico-social de permitir la comunicación entre dos individuos, en momentos previos a la aparición de la sonrisa y del lenguaje (Maratos, 1973, 1998).

Los resultados obtenidos en este estudio fueron complementados con los de Meltzoff y Moore (1977) que informaron acerca de la capacidad de imitación de bebés menores de un mes de vida (12 - 21 días). La comunidad científica reaccionó con sorpresa y descreimiento, por lo que los estudios que siguieron giraron en torno a probar si la imitación neonatal era un hecho real o una consecuencia artificial del dispositivo de investigación. Por un lado, hubo quienes interpretaron los gestos de los bebés como producto del dispositivo experimental (Hayes & Watson, 1981, citado por Seidl de Moura & Ribas, 2002) o como comportamientos exploratorios difusos, pero no-imitativos (e.g., Jones, 1996, 2006a). Por otro lado, hubo quienes explicaron tales actos como producto de un mecanismo de activación automático (e.g., Abravanel & Sigafos, 1984, citado por Seidl de Moura & Ribas, 2002). Pero, finalmente, se realizaron numerosas investigaciones en distintos laboratorios que continuaron aportando evidencia empírica, refutando la hipótesis de que la imitación neonatal es producto de la acción de un reflejo (e.g., Field, Woodson, Cohen, Greenberg, Garcia & Collins, 1983; Meltzoff & Moore, 1977, 1983, 1983b; Nagy, Pilling, Orvos & Molnar, 2013; Reissland, 1988; Vinter, 1986).

Actualmente, la imitación neonatal es considerada un dato robusto que puede ser observado directamente en el nacimiento, aunque su función e importancia en el desa-

rollo infantil todavía sigue en construcción y discusión (Heimann, 1998). Por otro lado, en una investigación reciente, se observó que los bebés no sólo responden con imitaciones a los modelos del experimentador, sino que la utilizan para provocar la interacción con él. Nagy y Molnar (1994, 2004) observaron que los bebés producen los gestos modelos espontáneamente en los períodos en que el experimentador se queda inmóvil. De acuerdo a las diferencias registradas en los ritmos cardíacos del bebé, estas repeticiones de los gestos imitados fueron interpretadas como provocaciones para la interacción, ya que mostraban un descenso de la frecuencia cardíaca asociado al aumento de la atención en la expectativa de la ocurrencia de un evento interesante. La velocidad de las provocaciones y las imitaciones neonatales permite que los bebés participen en intercambios comunicativos de alternancia de turnos desde recién nacidos (Nagy, 2006, 2011).

### **Imitación neonatal: Dos modelos interpretativos para un mismo fenómeno**

Dentro del campo de investigación de la imitación neonatal se podrían señalar, al menos, dos líneas teóricas que interpretan al mismo fenómeno de modos muy diferentes. Por un lado, los estudios de laboratorio iniciados por Meltzoff y Moore a finales de la década de los años 70 vinculan la capacidad de imitación neonatal con un espacio representacional supramodal innato que estaría en el origen de la comprensión de otras mentes y del sistema de teoría de la mente (Meltzoff, 2005/2010; Meltzoff & Moore, 1977, 1999).

Este modelo ha recibido fuertes y profundas críticas porque, si bien Meltzoff complementa sus resultados de imitación neonatal con estudios en momentos más avanzados del desarrollo, su explicación al fenómeno resulta en la atribución de complejas capacidades representacionales como parte de la dotación biológica innata, con lo cual evade el problema del desarrollo de dichas capacidades (Español, 2010a, 2010b;

Rivière, 2003a). Desde una perspectiva constructivista e interaccionista del desarrollo, Rivière (2003a) entiende que la imitación neonatal es una de las pautas conductuales que preparan al bebé para la interacción social, pero se opone a la interpretación que hace Meltzoff del mecanismo cognitivo subyacente de formación de representaciones abstractas y supramodales. La capacidad temprana de imitar algunos gestos junto con otras habilidades tempranas (como la detección de contingencias, la sincronización de ritmos y la preferencia por patrones estímulares que caracterizan a las personas, entre otras) forman parte de los programas de sintonía y armonización con las personas que la evolución fue seleccionando porque promueven el establecimiento del vínculo social fundamental para el desarrollo y la supervivencia de la cría (Rivière, 1986/2003a, 2003b, 2003c). El descubrimiento de las neuronas espejo (Iacoboni et al., 2001) (que Rivière sólo empezó a conocer) y de la capacidad de imitación neonatal en otros primates (Myowa, 1996) abonan una interpretación en este sentido. La conexión entre el acto del otro y el propio acto no sería producto de una representación mental supramodal, sino más bien de una activación neuroeléctrica que, en combinación con otras experiencias, se irá moldeando a lo largo de la vida como resultado de las múltiples experiencias sociales y solitarias que se presentarán a lo largo de toda la vida del individuo.

Dos décadas después de la publicación de la propuesta del mapeo activo intermodal de Meltzoff y Moore (1977), Kugiumutzakis (1993, 1998, 1999; Kugiumutzakis, Kokkinaki, Makrodimitraki & Vitalaki, 2005; Kokkinaki & Kugiumutzakis, 2000) inició una nueva línea de investigación que entiende a la imitación temprana como una habilidad que se despliega sumergida en el seno de las primeras experiencias intersubjetivas adulto-bebé. Esta línea de trabajos combina estudios experimentales transversales y longitudinales con estudios observacionales y microanalíticos sobre interac-

ciones naturales madre/padre-bebé en el hogar familiar o en el laboratorio y en distintos contextos culturales. De acuerdo con el modelo de la intersubjetividad en el que se enmarca el trabajo de Kugiumutzakis, los seres humanos nacemos con un impulso para la interacción social (Trevvarthen, 1998) y para hacerlo contamos, desde el nacimiento, con un conjunto de capacidades que nos permiten establecer los primeros contactos intersubjetivos, entre las cuales se destaca a la imitación. La imitación del recién nacido lleva al emparejamiento o establecimiento de una coincidencia comportamental e intermental que permite el establecimiento de interacciones sociales en alternancia de turnos en las que se establece el diálogo de las motivaciones de uno y otro compañero social en un espacio intersubjetivo compartido (Kugiumutzakis, 1999).

### La imitación en contexto social más allá del período neonatal

La imitación temprana no sólo ha sido observada en los estudios de laboratorio. En el mismo año en que Meltzoff y Moore (1977) publicaban que los bebés eran capaces de imitar los gestos de sacar la lengua, abrir la boca y hacer puchero, otros artículos informaban las imitaciones tempranas en interacciones espontáneas adulto - bebé (e.g., Papoušek, H. & Papoušek, M., 1977; Palwby, 1977; Trevarthen, 1977). Mientras que los estudios experimentales permiten seguir minuciosamente la evolución de la capacidad de imitación del bebé, los estudios sobre interacciones espontáneas permiten indagar más acerca de las características y del significado que esta capacidad tiene en su contexto natural (Masur, 2006).

Pawlby (1977) realizó el primer estudio longitudinal sobre interacciones imitativas madre-bebé durante el período 4-11 meses. En dicha investigación pudo observar que la interacción imitativa es bastante frecuente durante ese período de vida. Encontró también que, de los 4 a los 7 meses, aumenta la cantidad de secuencias imitativas entre ma-

dre y bebé y que se mantienen constantes hacia los 11 meses. Asimismo, registró que en los momentos más tempranos, se imitan sobre todo las vocalizaciones y que más adelante, aumenta la frecuencia de imitaciones de comportamientos con objetos. Por último, encontró que las madres son quienes más imitan durante todo el período (79% de las secuencias corresponden a imitaciones maternas) y que el bebé aumenta su actividad de imitación a medida que crece. El hecho de que sea la persona adulta quien más imite en la interacción fue el dato más llamativo para la época, ya que los estudios clásicos se centraban en observar el comportamiento imitativo infantil como resultado de un esfuerzo de acomodación.

Posteriormente, otros investigadores ampliaron el estudio de la imitación en interacciones espontáneas adulto-bebé desde el primer mes y hasta los 24 meses de vida y encontraron resultados semejantes a los obtenidos por Pawlby, mostrando que la imitación en la interacción libre cuidador-bebé es un tipo de intercambio bidireccional que va tomando distintos comportamientos de acuerdo con el nivel de desarrollo del bebé (Killen & Uzgiris, 1981; Kugiumutzakis, 1993; Malatesta & Haviland, 1982; Masur & Rodemaker, 1999; Moran, Krupka, Tutton & Simons, 1987; Papoušek, H., Papoušek, M. & Kestermann, 2000; Papoušek, M. & Papoušek, H., 1989; Uzgiris, 1984). Recientemente, también se registró que estos juegos imitativos tempranos entre adulto y bebé se manifiestan con sutiles variaciones en diferentes díadas (Kokkinaki & Vitalaki, 2013) y en distintos contextos culturales (Kokkinaki & Vasdekis, 2003) y que en general, se despliegan con emociones positivas de interés y disfrute (Kokkinaki, 2003; Kugiumutzakis et al., 2005).

En conjunto, los resultados de estos estudios sugieren que la habilidad para imitar acciones no aparece en el desarrollo como producto de un proceso exclusivamente individual, sino que, por el contrario, es una capacidad que emerge gradualmente en el contexto de patrones sociales de reciprocidad entre la madre y su bebé como resultado

de la intención de la madre de comunicarse. Paradójicamente, parece que el proceso por el cual el bebé amplía su capacidad de imitación inicial está sostenido en la inicial espontaneidad de imitación adulta. El adulto (madre o padre) parece elegir para imitar ciertos comportamientos pertenecientes al repertorio conductual del bebé al que puede atribuirle significado comunicativo. De este modo, solo resta pensar la imitación desde una perspectiva interpersonal que destaque el involucramiento social que los individuos están estableciendo entre sí. Los participantes de las secuencias de imitación están haciendo una construcción conjunta de los intercambios y de este modo, la comunicación se ubica en el centro del fenómeno imitativo (Užgiris, 1999).

La marcada inclinación de los adultos a imitar las expresiones de sus bebés, unida a la capacidad de imitación temprana conduce a que la interacción de la díada frecuentemente tome la forma de intercambios basados en las imitaciones mutuas (Rochat, 2001/2004) lo cual había sido observado, pero no tematizado por Piaget. En tales interacciones es difícil establecer rápidamente una clara línea entre el imitador y el imitado, haciéndose evidente la reciprocidad del fenómeno. Si la interacción se prolonga, los roles de modelo e imitador son intercambiables, puesto que la imitación puede ser observada por ambos participantes y el modelo es potencialmente influenciable por el imitador (Reddy, 2008). La imitación en el contexto interactivo natural es radicalmente bidireccional y recíproca (Užgiris, 1981, 1999) y aparece como una experiencia placentera que brinda una recompensa emocional para ambos participantes (Papoušek, et al., 2000). Los adultos reciben la imitación de los bebés con alegría: “es lindo ver que ella reacciona, no que simplemente continúa en su pequeño mundo, sino que está tomando noticia de lo que es nuestro mundo” (comentario perteneciente a una de las madres del estudio ori-

ginal de Pawlby [1977, p. 222, traducción propia]).

En estos ciclos de imitaciones, los bebés reciben de sus padres una versión amplificada y objetivada de su propia expresión y se ven expuestos ante una forma pública y analizable de lo que ellos mismos sintieron. El reflejo imitativo de los padres es una fuente de autoconocimiento para el bebé, porque le da la posibilidad de ver y objetivar cómo afecta a los demás (Rochat, 2001 / 2004). Cuando el adulto imita al bebé, éste percibe exteroceptivamente lo que siente propioceptivamente, experimenta una particular combinación de exterocepción-propiocepción que son experiencias fundamentales para el desarrollo del sí-mismo y de su profunda ligazón con los otros (Español, 2012; Reddy, 2008). En estos juegos sociales, el adulto también puede incidir en el comportamiento del bebé para modelarlo de acuerdo a lo que él considera culturalmente valorable. Los actos imitados no son arbitrarios, la imitación es selectiva y el acto seleccionado significa algo para los sujetos que interactúan y de este modo se va guiando el contenido de la interacción (Užgiris, 1984, 1999).

Además de las interacciones tempranas adulto-bebé, la imitación también constituye una importante herramienta de relación cuando los participantes de la interacción tienen edades similares. Hay varios estudios que demuestran que los niños pequeños usan la imitación como un modo básico para interactuar y desarrollar lazos sociales y comunicativos entre ellos, así como también para coordinar acciones de juego.

Fiamenghi (1997) generó situaciones de interacción espontánea entre bebés desconocidos de 5 a 9 meses y observó que usaron la imitación para interactuar entre ellos (sobre todo de las acciones de algunas partes de su cuerpo, como por ejemplo, hacer pataditas). La imitación sirve para llamar y retener la atención del otro bebé, para comenzar o invitar a la interacción y también para mantener una conversación de movimientos. En estos diálogos corporales son

frecuentes las sonrisas, las expresiones de alegría y la sincronía de los comportamientos.

En momentos posteriores del desarrollo, imitar parece una estrategia general que permite mostrar la conexión entre los niños cuando no hay otros recursos comunicativos disponibles, propiciando el mantenimiento de las interacciones entre ellos así como también la generación de juegos sociales, en los que se construyen significados compartidos en el diálogo corporal y en los que los roles de imitador y modelo se intercambian con fluidez (Eckerman, Davis & Didow, 1989; Eckerman & Didow, 1996; Nadel-Brulfert & Baudonnière, 1982; Pedrosa, 1994).

Durante el período pre-verbal, el uso de la imitación para comunicarse sirve para ganar maestría en el uso del cambio de roles, para la diferenciación del *yo* y del *otro*, para monitorear el diálogo compartido y para compartir temas y acciones con los otros. La llegada del lenguaje simbólico cambia completamente el estado de cosas y la imitación como forma de comunicación va decayendo. Entre los 16 y 32 meses, la imitación de acciones no-verbales constituye la estrategia predominante para coordinar acciones conjuntas (Eckerman et al., 1989; Eckerman & Didow, 1996); mientras que hacia los 4 años, cuando los niños tienen mayor maestría lingüística, la imitación decae como modo de interacción social y prevalecen los intercambios verbales (Nadel, 2006).

Estos datos son interesantes porque en estas situaciones, la imitación no está andamiada por la actividad del adulto. En estos casos, los niños utilizan la imitación dentro de su capacidad de desarrollo actual con otro par. Los investigadores acuerdan en que repetir la acción del otro niño parece servir para demostrar el interés sobre el compañero, para llamar su atención y para alcanzar un cierto grado de acuerdo comunicando hagamos esto juntos. Asimismo, la imitación funciona como un facilitador de la interacción social que, por momentos, permite organizar juegos de imitación mutua en

la que la repetición de un gesto lleva a otra instancia de imitación y de este modo se genera una conversación corporal. Imitar y ser imitados permite generar significados compartidos entre los bebés y los niños, de modo que el movimiento se transforma en un acto, cuya eficiencia no está en la acción muscular o postural concreta, sino en la fuerza de evocar un resultado en la interacción y mantener a los niños involucrados socialmente (Eckerman & Didow, 1996; Eckerman & Stein, 1990; Hanna & Meltzoff, 1993; Nadel, 2006; Nadel, Guérini, Pezè & Rivet, 1999).

### Los efectos de ser imitado

La imitación tiene dos caras, imitar y ser imitado. Para poder tomar en cuenta seriamente la imitación como fenómeno interpersonal es necesario tener en cuenta también la sensibilidad a ser imitado (Nadel et al., 1999). Tanto en los estudios de imitaciones adulto-bebé como en los de imitación entre pares se ha observado que generalmente el individuo imitado recibe este hecho como una señal positiva de interés. En su estudio pionero, Pawlby (1977) informa que los bebés disfrutan y prestan especial atención cuando la madre imita lo que ellos acaban de hacer, sugiriendo que con la imitación materna, la acción del bebé ha sido marcada como algo especial, y esto puede llevar a los niños hacia una producción más deliberada de sus acciones. En el vaivén de las imitaciones, uno y otro se van volviendo más habilidosos, logrando imitaciones cada vez más precisas, puesto que tienen varias oportunidades de ir mejorando sus respuestas mutuas (Užgiris, 1984). En los estudios sobre interacciones espontáneas, Kokkinaki (2003) también señala que las imitaciones vocálicas entre adulto y bebé se realizan acompañadas de emociones compartidas de interés y placer y lo mismo ocurre en las interacciones imitativas entre bebés (Fiamenghi, 1997).

En términos generales, los estudios observacionales señalan que la imitación es

bien recibida por el adulto y por el bebé, pero para probar los efectos específicos que la imitación del adulto tiene en la conducta del bebé se han realizado diferentes manipulaciones experimentales que sirven para medir los efectos de ser imitado. En estos trabajos se encontró que la imitación adulta facilita la interacción social con el bebé durante los primeros 2 años de vida, provocando mayor atención visual de parte del bebé, mayor frecuencia de sonrisas (Field, 1977; Field, Guy & Umbel, 1985; Jones, 2006b; Markova & Legerstee, 2006) e, incluso se ha observado que los bebés son capaces de monitorear la imitación del adulto, poniéndola a prueba a través de la modulación de su comportamiento (por ejemplo, con detenciones bruscas o cambios repentinos en la dirección de su conducta) (Agnetta & Rochat, 2004; Asendorpf, Warkentin & Baudonnière, 1996; Meltzoff, 1990). Asimismo, recientemente, se ha demostrado que los efectos de ‘ser imitado’ se manifiestan también a nivel neurofisiológico (Saby, Marshall & Meltzoff, 2012) y en otras especies de primates (Paukner, Suomi, Visalberghi & Ferrari, 2009).

La sensibilidad de estar siendo imitado también se evaluó en personas con trastornos del desarrollo. Por ejemplo, Dawson y Galpert (1990) llevaron adelante un estudio en el que se les pidió a los padres que imitaran todas las acciones no-destructivas de su hijo autista y encontraron que este tipo de juego imitativo provocó el aumento de tiempo inmediato y acumulado en la atracción de la mirada del niño hacia el rostro de la madre. Asimismo, Nadel y colaboradores (1999) también encontraron que la imitación adulta (en este caso de un investigador) resulta ser un medio muy eficiente para establecer algún tipo de vínculo con el niño con autismo. El juego imitativo también genera un efecto positivo en el interés despertado por las personas con autismo. Evidentemente, los seres humanos, desde muy pequeños, somos muy sensibles a la imitación del otro y percibir ‘estar siendo imitado’ por el otro nos conmueve y nos involucra socialmente de una manera peculiar.

## Discusión y conclusiones

En el trabajo que se informa se revisaron estudios empíricos de los últimos 50 años sobre imitación en los dos primeros años de vida del niño. En primer lugar, se destacó la recuperación de la imitación en la agenda de la Psicología del Desarrollo, a partir de su vinculación con la génesis de la función simbólica en la teoría piagetiana.

Luego, se revisaron los estudios de imitación neonatal que desafiaron a la propuesta de la teoría psicogenética de la imitación en distintos puntos. En primer lugar, fue cuestionada su secuencia de desarrollo: a diferencia de la descripción piagetiana, los datos actuales demuestran que desde el nacimiento lo primero que se imita son gestos invisibles para el sujeto que involucran el rostro (Meltzoff & Moore, 1977). Estos resultados han llevado a explicaciones que invirtieron las relaciones entre imitación y representación. Mientras que en la teoría piagetiana la imitación es una de las precursoras de la representación, en la teoría del mapeo activo intermodal, la imitación es posible porque los actos ejecutados y vistos se representan y se comparan en un espacio amodal o supramodal (Meltzoff & Moore, 1977, 1999). También se han presentado otras posturas que señalan que la imitación neonatal no estaría sostenida en capacidades de representación abstracta, sino que conformaría parte de los programas de armonización y sintonía codificados en nuestro diseño de especie, los cuales predisponen al bebé para la relación social (Rivière, 1986/2003a).

Por otro lado, quedó en evidencia que la imitación no es tan sólo una capacidad que permite resolver un problema cognitivo como planteaba Piaget. La imitación es desde el comienzo, una habilidad que cumple funciones sociales fundamentales, ya sea porque lleva al origen de la comprensión de las otras mentes a partir de las experiencias *como yo* (Meltzoff, 2005/2010) o porque sirve como un modo de poner en contacto las subjetividades en el diálogo recíproco que se esta-

blece entre el adulto y el bebé (Kugiumutzakis, 1998; Reddy, 2008). La imitación inmediata es uno de los primeros comportamientos sociales disponibles en la vida humana y permite establecer tempranos encuentros psicológicos no-verbales, tanto con adultos como con pares. En ella es posible ganar maestría en la coordinación temporal interpersonal a través del formato de alternancia de turnos y el intercambio de roles y permite establecer un tema de interacción compartido (Nadel et al., 1999).

En los momentos más tempranos del desarrollo, la función socio-comunicativa de la imitación salta a la vista. Los bebés que imitan la sacada de lengua no están aprendiendo nada nuevo, puesto que ellos ya saben sacar la lengua. No están aumentando su repertorio conductual individual a través de la imitación, pero al sacar la lengua en respuesta a la sacada de lengua de su cuidador, el bebé (quizás, incluso sin quererlo) desata un torrente de reciprocidad en el adulto: el adulto siente que esa criatura se identifica con él y que puede tratarlo como un sujeto intencional y psicológico. En este contexto interactivo, la imitación inmediata es revalorizada por los psicólogos del desarrollo y se ha reconsiderado su importancia en el desarrollo socio-emocional normal de los seres humanos, pues forma parte de los programas de armonización para la relación social que hacen a nuestra naturaleza de especie y que favorecen nuestra supervivencia.

De acuerdo con el recorrido realizado, la imitación ha sido enfocada desde, al menos dos perspectivas diferentes que tensionan su campo de investigación: por un lado, aquella centrada en el desafío que implica la comprensión y reproducción precisa de un acto observado y que entiende a la imitación como un acto cognitivo; y, por el otro, la perspectiva que enfatiza el aspecto interaccional de la situación, destacando a la imitación como un acto social. Los primeros enfoques se acercan a la imitación con el foco puesto en el imitador, quien con su acto imitativo demuestra el afrontamiento que hace al desafío cognitivo planteado por el modelo; mientras que el enfoque interaccional pone de relieve la relación

de semejanza que queda establecida entre el imitador y el modelo. Cada una de estas perspectivas llevó a preguntas y a diseños de investigación diferentes. La primera ha llevado al diseño de situaciones controladas de laboratorio, en las cuales un experimentador modela diferentes comportamientos, registra y compara el éxito o fracaso del individuo en la tarea de reproducción del modelo. En este tipo de estudios no se indagan los contextos naturales y los mecanismos de reciprocidad que van llevando a esos niveles de desarrollo de la cognición social. Hay también otras investigaciones clásicas (como la de Maratos, 1973) que, engendradas en el enfoque cognitivo-individual, generaron nuevos datos que permitieron dar forma a una reinterpretación del fenómeno imitativo más ligada a la función socio-comunicativa.

La perspectiva interactiva sobre la imitación ha generado estudios observacionales que describen lo que ocurre naturalmente en los intercambios tempranos cuidador-bebé y encuentran que los adultos suelen imitar los comportamientos infantiles que no resultan desafiantes para el niño, y que, a veces los bebés también responden con conductas imitativas, producto de su habilidad de imitación incipiente. A su vez, han surgido estudios experimentales, más cercanos a esta línea de pensamiento, que estuvieron más atentos a las condiciones de comunicación e interacción que implican la relación bebé-experimentador. Los estudios experimentales de imitación neonatal de Kugiumutzakis (1998, 1999) plantean el desafío cognitivo de presentación de distintos modelos conductuales, pero este investigador concluye en una interpretación global de la capacidad de imitación como forma de comunicación intersubjetiva flexible, adaptable a los cambios y al desarrollo de los motivos individuales.

Los eventos de imitación dentro de los intercambios adulto-bebé son indicadores de involucramiento y de intercambio social entre los participantes y son un recurso que tienen a disposición los miembros de la díada para coordinar su actividad y establecer las primeras experiencias de intersubjetividad. Más aún, consistentemente todos los estu-

dios observaron que en el inicio de la vida, los adultos son quienes imitan más frecuentemente a los bebés y la imitación recae sobre actos bien conocidos por ambos participantes. Es decir que la motivación de imitar ya no está relacionada con el desafío cognitivo que se le presenta al niño, sino que la imitación aparece al servicio del establecimiento del contacto social y de mantener viva la interacción (Užgiris, 1981). Este tipo de observaciones (junto con los datos sobre el fenómeno de imitación neonatal ya comentados) llevan a enfatizar, nuevamente, la función socio-comunicativa de la imitación en el desarrollo, más allá de la función de acomodación subrayada por Piaget (Užgiris, 1999).

Evidentemente, la imitación es una compleja habilidad que permite tomar caminos diferentes para su estudio: una perspectiva más cognitiva que se focaliza en el entendimiento que el imitador va teniendo de los modelos observados y que intenta explicar los mecanismos subyacentes; y una perspectiva más social o interactiva que destaca la relación interpersonal que se establece entre el imitador y el modelo. Ambas perspectivas alumbran interpretaciones diferentes sobre un mismo fenómeno y engendran métodos y dispositivos de investigación distintos. Tal bifurcación puede ser vivida como una división insalvable o se puede entender a la imitación como una actividad de generación de coincidencias interpersonal que permite establecer algún tipo de encuentro intersubjetivo que sirve para distintas funciones de acuerdo al contexto. En esta línea de pensamiento, sería interesante llevar adelante nuevos estudios longitudinales que permitan indagar cuáles son los contextos de interacción social (aprendizaje, juego, etc.) en los que emergen espontáneamente los eventos de imitación entre adulto y bebé, qué función vehiculiza dichos eventos de imitación en cada contexto identificado y cuáles son los efectos que tienen en el niño en distintos momentos del desarrollo. Finalmente, como limitaciones de la presente revisión cabe destacar que no se han integrado estudios neurocognitivos sobre la capacidad de imitación, ni tampoco aquellos estudios que investigan la capacidad de imi-

tación en otras especies animales. Con vistas a elaborar una teoría cada vez más integradora de la capacidad de imitación y sus consecuencias en el desarrollo humano, sería conveniente poder realizar un nuevo estudio que articule los resultados de la presente revisión, con los nuevos hallazgos neurocognitivos y con los datos de los estudios de Psicología Comparada.

## Referencias bibliográficas

- Agnetta, B. & Rochat, P. (2004). Imitative games by 9-, 14-, and 18-month-old infants. *Infancy*, 6(1), 1-36. [http://dx.doi.org/10.1207/s15327078in0601\\_1](http://dx.doi.org/10.1207/s15327078in0601_1)
- Asendorpf, J., Warkentin, V. & Baudonnière, P. (1996). Self-awareness and other-awareness. II: Mirror self-recognition, social contingency awareness, and synchronic imitation. *Developmental Psychology*, 32(2), 313-321. <http://dx.doi.org/10.1037//0012-1649.32.2.313>
- Butterworth, G. (1999). Neonatal imitation: Existence, mechanisms and motives. En J. Nadel & G. Butterworth (Eds.), *Imitation in infancy* (pp. 63-88). Cambridge: Cambridge University Press.
- Curcio, F. (1978). Sensorimotor functioning and communication in mute autistic children. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 8(3), 281-292. <http://dx.doi.org/10.1007/BF01539631>
- Dawson, G. & Galpert, L. (1990). Mothers' uses of imitative play for facilitating social responsiveness and toy play in young autistic children. *Development and Psychopathology*, 2(02), 151-162. <http://dx.doi.org/10.1017/S0954579400000675>
- Eckerman, C., Davis, C. & Didow, S. (1989). Toddlers' emerging ways of achieving social coordinations with a peer. *Child Development*, 60(2), 440-453. <http://dx.doi.org/10.2307/1130988>
- Eckerman, C. & Didow, S. (1996). Nonverbal imitation and toddlers' mastery of verbal means of achieving coordinated action. *De-*

- Developmental Psychology*, 32(1), 141-152. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.32.1.141>
- Eckerman, C. & Stein, M. (1990). How imitation begets imitation and toddlers' generation of games. *Developmental Psychology*, 26(3), 370-378. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.26.3.370>
- Español, S. (2010a). Interazione precoce. Una prospettiva vygotskiana a partire dagli schemi di Piaget, 25 anni dopo [Precocious interaction. A Vygotskian perspective from the schemes of Piaget, 25 years later]. *Metis*, 17(1), 67-92.
- Español, S. (2010b). Los primeros pasos hacia los conceptos de yo y de otro: La experiencia solitaria y el contacto "entre nosotros" durante el primer semestre de vida [The first steps towards the concepts of self and other: The solitary experience and the contact 'between us' during the first semester of life]. En D. Pérez, S. Español, L. Skidelsky & R. Minervino (Eds.), *Conceptos. Debates contemporáneos en filosofía y psicología* (pp. 309-334). Buenos Aires: Catálogos.
- Español, S. (2012). Semiosis y desarrollo humano [Semiosis and human development]. En J. A. Castorina & M. Carretero (Comps.), *Desarrollo cognitivo y educación: Vol.1. Los inicios del conocimiento* (pp.219-240). Buenos Aires: Paidós.
- Fiamenghi, G. A. Jr. (1997). Intersubjectivity and infant-infant interaction: Imitation as a way of making contact. *Annual Report, Research and Clinical Center for Child Development*, 19, 15-21. Hokkaido University, Sapporo, Japan.
- Field, T. (1977). Effects of early separation, interactive deficits, and experimental manipulations on infant-mother face-to-face interaction. *Child Development*, 48(3), 763-771. <http://dx.doi.org/10.2307/1128325>
- Field, T., Guy, L. & Umbel, V. (1985). Infants' responses to mothers' imitative behaviors. *Infant Mental Health Journal*, 6(1), 40-44.
- Field, T., Woodson, R., Cohen, D., Greenberg, R., Garcia, R. & Collins, K. (1983). Discrimination and imitation of facial expressions by term and preterm neonates. *Infant Behavior and Development*, 6(4), 485-489. [http://dx.doi.org/10.1016/S0163-6383\(83\)90316-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0163-6383(83)90316-8)
- Hanna, E., & Meltzoff, A. N. (1993). Peer imitation by toddlers in laboratory, home, and day-care contexts: Implications for social learning and memory. *Developmental Psychology*, 29(4), 701- 710. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.29.4.701>
- Heimann, M. (1998). Imitation in neonates, in older infants and in children with autism: Feedback to theory. En S. Bråten (Ed.), *Intersubjective communication and emotion in early ontogeny* (pp. 89-104). Cambridge: Cambridge University Press.
- Iacoboni, M., Koski, L.M., Brass, M., Bekkering, H., Woods, R.P., Dubeau, M.C. et al. (2001). Reafferent copies of imitated actions in the right superior temporal cortex. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 98(24), 13995-13999.
- Jones, S. (1996). Imitation or exploration? Young infants' matching of adults' oral gestures. *Child Development*, 67(5), 1952-1969. <http://dx.doi.org/10.2307/1131603>
- Jones, S. (2006a). Exploration or imitation? The effect of music on 4-week-old infants' tongue protrusions. *Infant Behavior and Development*, 29(1), 126-130. <http://dx.doi.org/10.1016/j.infbeh.2005.08.004>
- Jones, S. (Junio 2006b). Infants learn to imitate by being imitated. *International Conference on Development and Learning (ICDL)*. Bloomington, Estados Unidos.
- Jones, S. (2007). Imitation in Infancy: The development of mimicry. *Psychological Science*, 18(7), 593-599. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01945.x>
- Killen, M. & Užgiris, I. (1981). Imitation of actions with objects: The role of social meaning. *The Journal of Genetic Psychology*, 138, 219-229. <http://dx.doi.org/10.1080/00221325.1981.10534136>

- Kokkinaki, T. (2003). A longitudinal, naturalistic and cross-cultural study on emotions in early infant-parent imitative interaction. *British Journal of Developmental Psychology*, 21(2), 243-258. <http://dx.doi.org/10.1348/026151003765264066>
- Kokkinaki, T. & Kugiumutzakis, G. (2000). Basic aspects of vocal imitation in infant-parent interaction during the first 6 months. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 18(3), 173-187. <http://dx.doi.org/10.1080/713683042>
- Kokkinaki, T. & Vasdekis, V. (2003). A cross-cultural study on early vocal imitative phenomena in different relationships. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 21(2), 85-101. <http://dx.doi.org/10.1080/0264683031000124055>
- Kokkinaki, T. & Vitalaki, E. (2013). Exploring spontaneous imitation in infancy: A three generation inter-familial study. *Europe's Journal of Psychology*, 9(2), 259-275. <http://dx.doi.org/10.5964/ejop.v9i2.506>
- Kugiumutzakis, G. (1993). Intersubjective vocal imitation in early mother-infant interaction. En J. Nadel & L. Camaioni (Eds.), *New perspectives in early communicative development* (pp.23-47). Londres: Routledge.
- 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. (1999). Genesis and development of early infant mimesis to facial and vocal models. En J. Nadel & G. Butterworth (Eds.), *Imitation in infancy* (pp. 127-185). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Kugiumutzakis, G., Kokkinaki, T., Makrodimitraki, M. & Vitalaki, E. (2005). Emotions in early mimesis. En J. Nadel & D. Muir (Eds.), *Emotional development* (pp. 161-182). Oxford: Oxford University Press.
- Malatesta, C. & Haviland, J. (1982). Learning display rules: The socialization of emotion expression in infancy. *Child Development*, 53(4), 991-1003. <http://dx.doi.org/10.2307/1129139>
- Maratos, O. (Abril 1973). The origin and development of imitation in the first six months of life. *British Psychological Association Meeting*. Liverpool, Inglaterra.
- Maratos, O. (1998). Neonatal, early and later imitation: Same order phenomena? En F. Simion & 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.
- Markova, G. & Legerstee, M. (2006). Contingency, imitation, and affect sharing: Foundations of infants' social awareness. *Developmental Psychology*, 42(1), 132-141. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.42.1.132>
- Masur, E. (2006). Vocal and action imitation by infants and toddlers during dyadic interactions: development, causes and consequences. En S. Rogers & J. Williams (Eds.), *Imitation and the social mind. Autism and typical development* (pp. 27-47). Nueva York: The Guildford Press.
- Masur, E.F. & Rodemaker, J.E. (1999). Mothers' and infants' spontaneous vocal, verbal, and action imitation during the second year. *Merrill-Palmer Quarterly*, 45(3), 392-412.
- 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 & 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" [Imitation and Other Minds: The "Like Me" Hypothesis]. M. Bordoni (Trad.). En D. Pérez, S. Español, L. Skidelsky & R. Minervino (Comps.), *Conceptos. Debates contemporáneos en*

- filosofía y psicología* (pp. 273-307). Buenos Aires: Catálogos (Trabajo original publicado en 2005).
- Meltzoff, A. & Moore, M. (1977). Imitation of facial and manual gestures by human neonates. *Science*, 198(4312), 75-78. <http://dx.doi.org/10.1126/science.198.4312.75>
- Meltzoff, A. & Moore, M. (1983a). Newborn infants imitate adult facial gestures. *Child Development*, 54(3), 702-709. <http://dx.doi.org/10.2307/1130058>
- Meltzoff, A. & Moore, M. (1983b). The origins of imitation in infancy: paradigm, phenomena, and theories. *Advances in Infancy Research*, 2, 265-301.
- Meltzoff, A. & Moore, M. (1999). Persons and representation: Why infant imitation is important for theories of human development. En J. Nadel & G. Butterworth (Eds.), *Imitation in infancy* (pp. 9-35). Cambridge: Cambridge University Press.
- Meltzoff, A., Williamson, R. & Marshall, P. (2013). Developmental perspectives on action science: Lessons from infant imitation and cognitive neuroscience. En W. Prinz, M. Beisert, & A. Herwig (Eds.), *Action science: Foundations of an emerging discipline* (pp. 281-306). Cambridge, MA: MIT Press.
- Moran, G., Krupka, A., Tutton, A. & Symons, D. (1987). Patterns of maternal and infant imitation during play. *Infant Behavior and Development*, 10(4), 477-491. [http://dx.doi.org/10.1016/0163-6383\(87\)90044-0](http://dx.doi.org/10.1016/0163-6383(87)90044-0)
- Myowa, M. (1996). Imitation of facial gestures by an infant chimpanzee. *Primates*, 37(2), 207-213. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02381408>
- Nadel, J. (2006). Does imitation matter to children with autism? En S. Rogers & J. Williams (Eds.), *Imitation and the social mind. Autism and typical development* (pp. 118-137). Nueva York: The Guilford Press.
- Nadel, J. & Butterworth, G. (1999). Introduction. Immediate imitation rehabilitated at last. En J. Nadel & G. Butterworth (Eds.), *Imitation in infancy* (pp. 1-5). Cambridge: Cambridge University Press.
- Nadel, J., Guérini, C., Pezè, A. & Rivet, C. (1999). The evolving nature of imitation as a format for communication. En J. Nadel & G. Butterworth (Eds.), *Imitation in infancy* (pp. 209-234). Cambridge: Cambridge University Press.
- Nadel-Brulfert, J. & Baudonnière, P.M. (1982). The social function of reciprocal imitation in 2-year-old peers. *International Journal of Behavioral Development*, 5, 95-109.
- Nagy, E. (2006). From imitation to conversation: The first dialogues with human neonates. *Infant and Child Development*, 15(3), 223-232. <http://dx.doi.org/10.1002/icd.460>
- Nagy, E. (2011). The newborn infant: A missing stage in developmental psychology. *Infant and Child Development*, 20(1), 3-19. <http://dx.doi.org/10.1002/icd.683>
- Nagy, E. & Molnar, P. (1994). Homo imitans or homo provocans? *International Journal of Psychophysiology*, 18(2), 128.
- Nagy, E. & Molnar, P. (2004). Homo imitans or homo provocans? The phenomenon of neonatal initiation. *Infant Behavior and Development*, 27(1), 54-63. <http://dx.doi.org/10.1016/j.infbeh.2003.06.004>
- Nagy, E., Pilling, K., Orvos, H. & Molnar, P. (2013). Imitation of tongue protrusion in human neonates: Specificity of the response in a large sample. *Developmental Psychology*, 49(9), 1628. <http://dx.doi.org/10.1037/a0031127>
- Oiberman A., Mansilla, M. & Orellana, L. (2002). *Nacer y pensar. Construcción de la Escala Argentina de Inteligencia Sensoriomotriz (EAIS) de 6 meses a 2 años* [Birth and thinking. Construction of the Argentine Scale of Sensory-motor Intelligence (ASSM) from 6 months to 2 years]. Buenos Aires: Ediciones CIIPME-CONICET.
- Papoušek, H. & Papoušek, M. (1977). Mothering and the cognitive head-start: Psychobiological considerations. En H.R. Schaffer (Ed.),

- Studies in mother-infant interaction*. (pp. 63-85). Nueva York: Academic.
- Papoušek, H., Papoušek, M. & Kestermann, G. (2000). Preverbal communication: Emergence of representative symbols. En N. Budwing, I. Užgiris & J. Wertsch (Eds.), *Communication: An arena of development*. Greenwood Publishing Group.
- Papoušek, M., & Papoušek, H. (1989). Forms and functions of vocal matching in interactions between mothers and their precanonical infants. *First language*, 9(6), 137-157. <http://dx.doi.org/10.1177/014272378900900603>
- Paukner, A., Suomi, S., Visalberghi, E., & Ferrari, P. (2009). Capuchin monkeys display affiliation toward humans who imitate them. *Science*, 325(5942), 880-883. <http://dx.doi.org/10.1126/science.1176269>
- Pawlby, S. (1977). Imitative interaction. En H. Schaffer (Ed.), *Studies in mother-infant interaction* (pp. 203-224). Nueva York: Academic Press.
- Pedrosa, M.I. (1994). A imitação como um processo de construção de significados compartilhados [Imitation as a process of building shared meanings]. *Temas em Psicologia*, 2(2), 111-121.
- Piaget, J. (2006). *La formación del símbolo* [The symbol formation]. J. Gutierrez (Trad.). Méjico: Fondo de Cultura Económica (Trabajo original publicado en 1959).
- Pollier, K., Zarlenga, M., Somaruga, L. & Kufa, M.P. (2003). Predicción precoz de encefalopatía por VIH-1 en niños de 0 a 24 meses de edad [Early prediction of HIV-1 encephalopathy in children aged 0-24 months] *Interdisciplinaria*, 20(2), 173-203.
- Poulson, C., de Paula Nunes, L. & Warren, S. (1989). Imitation in infancy: A critical review. *Advances in Child Development and Behavior*, 22, 271-298. [http://dx.doi.org/10.1016/S0065-2407\(08\)60417-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0065-2407(08)60417-6)
- Reddy, V. (2008). *How infants know minds*. Cambridge: Harvard University Press.
- Reissland, N. (1988). Neonatal imitation in the first hour of life: Observations in rural Nepal. *Developmental Psychology*, 24(4), 464-469. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.24.4.464>
- Rivière, A. (2003a). Interacción precoz. Una perspectiva vygotskiana a partir de los esquemas de Piaget [Precocious interaction. A vygotskian perspective from the schemes of Piaget]. En M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo & I. Marichalar (Comp.), Ángel Rivière. *Obras escogidas: Vol. 2* (pp. 109-142). Madrid: Panamericana.
- Rivière, A. (2003b) Desarrollo y educación: El papel de la educación en el “diseño” del desarrollo humano [Development and education. The role of education in the ‘desing’ of human development]. En M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo & I. Marichalar (Comp.), Ángel Rivière. *Obras Escogidas: Vol 3* (pp. 203-242). Madrid: Panamericana.
- Rivière (2003c). Educación y modelos del desarrollo [Education and development models]. En M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo & I. Marichalar (Comp.), Ángel Rivière. *Obras Escogidas: Vol 3* (pp. 243-284). Madrid: Panamericana.
- Rochat, P. (2004). *El mundo del bebé* [The Infant’s world]. R. Fillela (Trad.). Madrid: Morata (Trabajo original publicado en 2001).
- Rogers, S. (2006). Studies of imitation in early infancy. Findings and theories. En S. Rogers & J. Williams (Eds.), *Imitation and the social mind. Autism and typical development* (pp. 3-26). Nueva York: The Guildford Press.
- Saby, J. N., Marshall, P. J., & Meltzoff, A. (2012). Neural correlates of being imitated: An EEG study in preverbal infants. *Social Neuroscience*, 7(6), 650-661. <http://dx.doi.org/10.1080/17470919.2012.691429>
- Seidl de Moura, M. & Ribas, A. (2002). Imitação e desenvolvimento inicial: Evidências empíricas, explicações e implicações teóricas. [Imitation and early Development: Empirical evidences, theoretical explanations and implications]. *Estudos de Psicologia*, 7(2), 207-

215. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-294X2002000200002>
- Tomasello, M. (2003). *Los orígenes culturales de la cognición humana* [The cultural origins of human cognition]. A. Negrotto (Trad.). Buenos Aires: Amorrortu. (Trabajo original publicado en 1999).
- Trevarthen, C. (1977). Descriptive analyses of infant communicative behaviour. En H.R. Schaffer (Ed.), *Studies in mother-infant interaction* (pp. 227-270). Nueva York: Academic Press.
- Trevarthen, C. (1998). The concept and foundations of infant intersubjectivity. En S. Brâten (Ed.), *Intersubjective communication and emotion in early ontogeny*. (pp. 15-46). Cambridge: Cambridge University Press.
- Užgiris, I. (1981). Two functions of imitation during infancy. *International Journal of Behavioral Development*, 4(1), 1-12. <http://dx.doi.org/10.1177/016502548100400101>
- Užgiris, I. (1984). Imitation in infancy: its interpersonal aspects. En M. Perlmutter (Ed.), *Minnesota Symposium on Child Psychology: Vol. 17* (pp. 1-32). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Užgiris, I. (1999). Imitation as activity: its developmental aspects. En J. Nadel & G. Butterworth (Eds.), *Imitation in infancy* (pp 186-206). Cambridge: Cambridge University Press.
- Vinter, A. (1986). The role of movement in eliciting early imitations. *Child Development*, 57(1), 66-71. <http://dx.doi.org/10.2307/1130638>

*Fecha de recepción: 25 de agosto de 2016*

*Fecha de aceptación: 1 de junio de 2017*

