

LA MUTUALIDAD PERLOCUTIVA EN LA COMUNICACIÓN PREVERBAL EN NIÑOS CON MADRES CON DEPRESIÓN POSTPARTO

PERLOCUTIVE MUTUALITY IN PREVERBAL COMMUNICATION IN CHILDREN WITH MOTHERS WITH POSTPARTUM DEPRESSION

MARÍA P. PAOLANTONIO*, ANA E. FAAS** Y LAURA M.V. MANOILOFF***

*Licenciada en Psicología y Doctoranda en el Centro de Estudios del Comportamiento Fetal y Neonatal-Servicio de Neonatología, Hospital Universitario de Maternidad y Neonatología de Córdoba. Profesora Adscripta en la Cátedra de Psicología Evolutiva de la Niñez de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y Miembro del Equipo de Investigación de Psicología Cognitiva del Lenguaje y Psicolingüística.

E-Mail: mppaolantonio@yahoo.com.ar

**Doctora en Psicología. Profesora Adjunta de la Cátedra de Psicología Evolutiva de la Niñez en la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Co-Directora del Centro de Estudios del Comportamiento Fetal y Neonatal del Servicio de Neonatología, Hospital Universitario de Maternidad y Neonatología de Córdoba.

E-Mail: ana.faas@gmail.com

***Doctora en Psicología. Profesora Asistente en la Cátedra de Escuelas, Corrientes y Sistemas de la Psicología Contemporánea y Directora del Equipo de Investigación de Psicología Cognitiva del Lenguaje y Psicolingüística. Laboratorio de Psicología Cognitiva, CIPSI (CIECS-CONICET), Universidad Nacional de Córdoba (UNC).

E-Mail: lmanoiloff@psyche.unc.edu.ar ; lmvmanoiloff@gmail.com

RESUMEN

Esta revisión bibliográfica es un estudio teórico que presenta avances, actualización, comparación y análisis crítico de los resultados obtenidos en trabajos empíricos de autores nacionales e internacionales del campo de la Psicolingüística y referidos puntualmente al desarrollo infantil (Montero & León, 2007). Se hace hincapié en las cualidades de las interacciones madre-hijo en la etapa prelingüística, en situaciones de ausencia y presencia de indicadores de patología mental materna (específicamente *depresión postparto* - DPP). Se describe una serie de patrones y modalidades de comunicación que mamá y bebé adoptan durante dicha fase del *desarrollo del lenguaje*. En primer término, se presenta la caracterización acústica y kinestésica que el *Habla Dirigida al Bebé (HDB)* adquiere durante la etapa preverbal, diferenciando

entre los patrones comunicacionales que corresponden tanto a los mensajes emitidos como recibidos y en segundo lugar, la caracterización acústica y kinésica de los patrones comunicacionales infantiles durante la primera etapa del desarrollo del lenguaje. Posteriormente, se plantea cómo resultan afectados dichos patrones en madres con indicios de DPP, identificando los patrones de comunicación del HDB en madres -con y sin DPP-, tanto los referidos a la emisión (aspectos acústicos, discursivos y kinestésicos) como a la recepción (aspectos perceptuales), así cómo se ven afectados los *patrones comunicativos* en los bebés de madres con DPP. Por último, se concluye sobre la trascendencia que tiene conocer las desviaciones observables en el proceso comunicativo mamá-bebé para el trabajo terapéutico en el vínculo diádico y para el desarrollo integral del infante.

Palabras clave: Depresión post parto; Desarrollo

Ilo del lenguaje; Etapa prelingüística; Habla Dirigida al Bebé (HDB); Patrones comunicativos.

ABSTRACT

This article is a theoretical review that analyzes the results of various psycholinguistic researches on language acquisition during the prelinguistic stage depending on the mother-child relationship in situations of absence and presence of mind pathology indicators—specifically maternal *postpartum depression* (PPD). It follows the description of a series of patterns and modes of communication that mother and son take during this phase of *language development*, following the findings of national and international renowned authors dedicated to this subject. This paper seeks, in the first instance, to conceptualize and establish the main properties of communicative exchanges that occur in the mother-child interactions during the preverbal stage in situations of no obvious pathology in the mother or the infant. Secondly, sought to focus on how these patterns and / or modes of interaction are affected when the mother shows signs of emotional involvement, timely postpartum depression. And also how, therefore, this affects these communicative exchanges. Indeed, this study will present a literature review of existing research data on the effects on the communication patterns between mother and baby—during preverbal stage—when the mother suffers PPD. This improvement is important because so far these data have not been found on one paper—but compiled partially written in various research—nor presented discriminating patterns that the various modes of communication that are acquired and used by each member of the dyad. Regarding the first objective, the results have been made by several scientific papers related to the characteristics that each of the modes in which communication between the preverbal child and primary adult caretaker—usually the mother—occurs. From this, one could envision that prosody is the feature of the HDB that has been studied through the objective measurement of various acoustic aspects such as fundamental frequency, melodic contours and pitch ranges. The combination, features and ways of using the various modes of communication depend intrinsically on the relationships between the biological, psychological,

social and contextual conditions that occur and determine the course and the qualities of the mother-infant interaction. Regarding the second objective, it was possible to envision that when the mother is not emotionally available to the baby's demands behavior of the pair may be asynchronous. Even children of mother with PPD may get to use self-regulatory behaviors such as gaze aversion in order to reduce the negative affect arising from the lack of responsiveness and withdrawal that characterize the behavioral repertoire of their mothers (Tronick & Gianino, 1986). However, a substantial stand out in terms of the information gathered at this point of theoretical review, it was found that most of the data and reported results derived from research in developed European countries (mainly Germany and England) and United State. And samples were made up of middle-class mothers and / or high average, with a minimum level of higher education at age 13, adults, girls or just another child without complications in pregnancy and childbirth and with healthy term infants. Just one research formed a heterogeneous sample of mothers from different races, belonging to lower social strata and lower education level—Kaplan, Burgess, Sliter, & Moreno, 2009). This implies that this investigation results can be generalized to the type of population, culture, language and race that has been studied. In the section dedicated to discussing matters relating to the socio-demographic characteristics of the sample and biases found, make impossible to universalize the results of detailed research group here treated. Finally, it concludes on the importance of knowing the observable deviations in the communication process mom-baby has for therapeutic work on the dyadic relationship, in general, and for the development of the infant, particularly.

Key words: Postpartum depression; Language development; Pre-linguistic stage; Infant Directed Speech (IDS); Communication patterns.

INTRODUCCIÓN

En el campo de la adquisición del lenguaje una de las dicotomías más sobresalientes ha sido el debate innatismo-aprendizaje. Sin em-

bargo, en este trabajo se toma como supuesto básico que si bien el ser humano viene al mundo preparado genéticamente para poder adquirir el lenguaje, es inherente a este proceso la capacidad para detectar del ambiente aquellos estímulos que favorecen la aparición del habla. Y así lo demuestran las investigaciones.

Por ejemplo, De Casper y Fifer (1980) y Fifer y Moon (1994) evidenciaron que los neonatos sienten mayor atracción cuando el *input* lingüístico posee las cualidades de aquel que fue percibido durante los últimos meses de vida intrauterina.

De esta manera, la relación madre-hijo adquiere una importante relevancia, especialmente en la manera de comunicarse que adquiere características excepcionales. Esta manera de habla especial dirigida a los bebés ha sido denominada *Habla dirigida al bebé* (HDB), *Infant-directed speech* (IDS), *Motherese*, *Maternés* o *Babytalk*.

No obstante, cuando uno de los participantes de la díada madre-hijo sufre alguna patología psicológica o psiquiátrica, este tipo de interacción puede verse afectada. Por ejemplo, una de las alteraciones psicológicas que suele sufrir la madre en este período es la Depresión Post-Parto (DPP). Trabajos como el de Field y colaboradores (1985) que compararon madres con y sin DPP y sus bebés entre 3 y 5 meses, mostraron que las madres con DPP tenían una actitud poco óptima ante su hijo (predominantemente deprimida o ansiosa, con menor actividad, juegos y respuestas contingentes). Los niños de estas madres en comparación con los del grupo control mostraron una actitud menos óptima en la interacción, con menor relajación, menos expresiones de tipo contento y mayor irritabilidad.

Así, se observa que desde la etapa prelingüística el estado emocional materno influye en las cualidades del proceso comunicativo de la díada.

Por lo tanto, el estudio realizado buscó en primera instancia, revisar y establecer conceptualmente las principales propiedades de los intercambios comunicativos que se suceden en la díada madre-hijo durante la etapa preverbal, en situaciones de ausencia de patología evidente en la madre o en el niño, para

posteriormente determinar cómo se ven afectados dichos patrones y / o modalidades cuando la madre presenta indicios de afectación emocional, puntualmente DPP, y cómo y hasta qué punto ello repercute en dichos intercambios comunicativos.

Puntualmente se informa una revisión bibliográfica de los datos existentes en investigaciones sobre los efectos en los patrones comunicacionales entre la madre y el bebé -durante la etapa preverbal- cuando la madre padece DPP. Esta tarea resulta de importancia ya que hasta el presente estos datos no se han hallado compilados en un único escrito -sino parcialmente en diversas investigaciones-, ni han sido presentados discriminándolos en los patrones que las distintas modalidades de comunicación adquieren y que son utilizados por cada uno de los integrantes.

METODOLOGÍA

Esta revisión bibliográfica es un estudio teórico que presenta avances, actualización, comparación y análisis crítico de los resultados obtenidos en trabajos empíricos de autores nacionales e internacionales del campo de la adquisición del lenguaje (Montero & León, 2007).

Se realizó una búsqueda y revisión de artículos científicos durante el año 2015 en las principales bases de datos: PubMed / Medline, JSTOR, SciELO y Science Direct que incluyó las siguientes variables de búsqueda como palabras clave: comunicación o intercambio verbal, díada madre-hijo, HDB (o IDS, *Motherese*, *Maternés* o *Babytalk*), etapa preverbal o prelingüística, depresión posparto.

Los criterios de selección fueron los siguientes: (a) trabajos publicados entre los años 1970-2015, (b) enfocados en la influencia que el Habla Dirigida al Bebé tiene en la adquisición del lenguaje y en el rol de la prosodia en la adquisición del lenguaje (ya que se focaliza en la etapa preverbal), (c) observaciones naturalistas, trabajos experimentales, estudios de casos con la díada madre-hijo, (d) comparaciones entre grupos de madres con y sin sintomatología DPP y entre madres

e hijos con diferentes características socio-demográficas y que hablaran distintas lenguas, (e) madres mayores de 18 años y (f) niños sanos de 0 a 18 meses.

RESULTADOS

PATRONES COMUNICACIONALES DE MADRE-HIJO SIN PATOLOGÍA

PATRONES COMUNICACIONALES MATERNOS

Diversas investigaciones han caracterizado a los sonidos de la voz materna durante los primeros meses de vida del bebé como agudos, suaves, entrecortados, con contornos melódicos controlados y de ritmo estable, que provocan calma y tranquilidad. Sus emisiones son cortas y repetitivas, de una sola sílaba, sin carga de información lingüística, cuyos segmentos vocálicos tienden a prolongarse al igual que su modulación melódica (Español, 2007, 2010; Miall & Dissanayake, 2003).

También se analizaron diferentes medidas acústicas de la voz en el HDB con el fin de obtener parámetros objetivos que los describan a través de programas computarizados (Katz, Cohn & Moore, 1996; Kitamura & Burnham, 2003; Papoušek, M., Papoušek, H. & Symmes, 1991; Stern, Spieker & Mac Kain, 1982). Por ejemplo, Katz y colaboradores (1996) observaron las interacciones comunicativas de 49 díadas americanas, en niños de 4 meses y madres primíparas, caucásicas, con una media de 28 años de edad y con un nivel de instrucción de secundaria. Ellas mostraron que las curvas melódicas ascendentes en el HDB estaban asociadas a su intento de llamar la atención del niño y estimular el contacto visual con él. Y que las curvas de tipo sinusoidal se presentaron ante las conductas relacionadas con la afectividad positiva por parte del bebé.

Otro estudio con una muestra similar pero con bebés de 2-4 y 6 meses distinguió entre tipos de curvas melódicas según sea el tipo de oración utilizada por la madre: curvas ascendentes para preguntas de tipo cerrado o curvas sinusoidales o campana en el uso de oraciones declarativas (Stern et al., 1982). Papoušek y colaboradores (1991) pudieron diferenciar en-

tre tipos de cambios melódicos en los tonos maternos (en madres chinas y americanas) según el efecto que buscaban generar en los bebés: excitante / calmante, aprobación / desaprobación y didácticos.

El *pitch* (otra medida acústica, relacionada con los cambios tonales) también ha mostrado variaciones en el HDB. Smith y Trainor (2008) estudiaron 30 niños canadienses de 14 meses y observaron que un *pitch* elevado atraía la atención del bebé, así como su participación y compromiso afectivo en la interacción con su madre. Y un *pitch* bajo contribuía a fortalecer el enganche madre-hijo. Van Puyvelde y colaboradores (2010) estudiaron madres belgas (con educación superior) y mostraron que ellas suelen emparejar su *pitch* con el de sus hijos de 3 meses de edad, ocurriendo en algunos casos lo mismo con respecto a la melodía y sincronía tonal.

Siguiendo con la importancia de la prosodia del *input* lingüístico del HDB, Devouche y Gratier (2011) estudiaron 20 díadas mamá-bebé parisinas (de clase media a alta y con educación superior y sus hijos de 3 meses). Encontraron que las madres buscaban promover el surgimiento de los tipos de curvas de menor aparición en el niño, estimular las vocalizaciones infantiles a través de la repetición de curvas tipo campana y proveían variados tipos de contornos melódicos para que sus niños imiten.

A nivel de la entonación, la madre transmite distintos mensajes a su hijo durante su intercambio comunicativo con él según la edad, como lo demostraron Kitamura y Burnham (2003) en grabaciones del HDB de 12 madres durante el primer año de vida de sus bebés. Las mismas mostraron mayor afectividad a los 6 meses del niño y mayor intencionalidad (atencional / didáctica) cuando el niño tenía 9 meses.

Hay investigaciones que se han centrado en el análisis de ciertas señales visuales que parecen ser parte importante del HDB. Por ejemplo, Green, Nip, Wilson, Mefferd y Yunusova (2010) han estudiado y destacado el papel del movimiento exagerado de los labios durante el HDB y la hiperarticulación, especialmente de las vocales. Burnham, Kitamura y

Vollmer-Conna (2002) y Kuhl y colaboradores (1997) resaltaron la búsqueda de maximizar la distinción acústica entre vocales. Picheny, Durlach y Braida (1985) y Smiljanic y Bradlow (2005) mostraron cómo la exageración del habla (o hiperarticulación) pretende mejorar la claridad e inteligibilidad discursivas. Estas investigaciones fueron realizadas en muestras de Estados Unidos, Europa y Oceanía.

Otros estudiaron la incidencia de los movimientos de manos y uso de gestos corporales en la adquisición del lenguaje. Brand, Baldwin y Ashburn (2002) investigaron 51 díadas mamá-bebé (de 6-8 / 11-13 meses), mostrando que los gestos maternos tienen como objetivo dirigir la atención hacia señales importantes relacionadas con la estructura del lenguaje.

PATRONES COMUNICACIONALES PREVERBALES DEL HIJO

Fifer y Moon (1989) y Hepper, Scott y Shahidullah (1993) a nivel de estímulos sonoros, han demostrado que el bebé prefiere los estímulos que poseen la misma longitud y frecuencia de onda que la voz materna. Por lo tanto, desde los primeros momentos de vida el recién nacido ya muestra su preferencia por el HDB (De Casper & Fifer, 1980).

Varios trabajos han estudiado estas características de HDB. Mampe, Friederici, Christophe y Wermke (2009) estudiaron el llanto de 60 bebés recién nacidos, hijos de familias francesas y alemanas, y hallaron que los bebés almacenaban en su memoria los principales patrones de entonación propios del lenguaje circundante y que eran capaces de reproducir dichos patrones en su llanto. Los autores interpretaron que serían aprendidos al escuchar la lengua materna durante su vida intrauterina y hasta la etapa postnatal temprana.

En una investigación longitudinal realizada por Papoušek, M. y Papoušek, H. (1989) con 17 díadas de madres alemanas y sus bebés de 2-3-5 meses se demostró que estos últimos poseen la habilidad de ejercer control sobre la prosodia de sus producciones vocales. Al parecer, los bebés de estas edades tienden a imitar, durante la interacción comuni-

cativa, los sonidos vocales que presentan características fonéticas similares; es decir, se produce entre mamá y bebé un juego vocal recíproco de imitación mutua en base a la similitud perceptual entre expresiones maternas e infantiles adyacentes.

Devouche y Gratier (2011) comprobaron que los niños de 3 meses utilizan distintos tipos de curvas melódicas durante la interacción vocal con sus madres y que vocalizan con un propósito específico adaptando las cualidades prosódicas de sus vocalizaciones.

Con respecto a la imitación vocal, Kuhl y Meltzoff (1982) afirman que los bebés preverbales son capaces de imitar el sonido vocal modelado por un adulto, y Devouche y Gratier (2011) y Papoušek, M. y Papaousek, H. (1989) agregan que son capaces de reproducir hasta el tono. Según Devouche y Gratier (2011) reproducen además, los tipos de curvas melódicas que utilizan con más frecuencia sus madres al hablarles. Estos trabajos parecen confirmar que el desarrollo vocal es conducido a través de procesos de soporte mutuo entre madre e hijo (Devouche & Gratier, 2011).

Por otra parte, Papeliou, Minadakis y Cavouras (2002) han indagado sobre el uso que los bebés mayores de 6 meses hacen de sus vocalizaciones para comunicar diferentes emociones o funciones comunicativas. Estudiaron 6 bebés de 7 a 11 meses, hijos de familias inglesas de clase media. A partir de sus hallazgos, los autores concluyeron que los bebés son capaces de comunicar con claridad emociones y funciones comunicativas a través de aspectos no lingüísticos de la voz.

Pero no sólo la voz es un estímulo para el niño pequeño, observar la boca y el movimiento labial durante la recepción de información fonética es otro recurso utilizado. Así, se logra establecer un nexo entre el *input* visual y acústico e integrar lo percibido por ambas vías favoreciendo el uso de la imitación (Kuhl & Meltzoff, 1982). Por ejemplo, Kitamura, Guellai y Kim (2014) afirmaron que los bebés de 8 meses pueden extraer información acerca de la estructura prosódica del lenguaje hablado de la observación de los movimientos de cabeza del hablante. Para ello, realizaron dos experimentos con dos gru-

pos de 40 niños australianos de 8-9 meses. El primero constató que los niños suelen preferir fijar la mirada en rostros en los que coinciden los estímulos sonoros con el movimiento bucal producido. El segundo halló la misma preferencia cuando la cabeza del adulto orador permanecía rígida y el movimiento facial constante, demostrando así que la detección de coincidencia entre los planos visual y auditivo durante la percepción del habla no depende necesariamente de la relación temporal del movimiento de los labios y la voz, en ambas modalidades.

PATRONES COMUNICACIONALES MADRE-HIJO CON PATOLOGÍA (DPP)

La DPP (según el DSM-IV) estaría caracterizada como una depresión mayor, que surge dentro de las cuatro semanas seguidas al parto, consistente en la aparición de un conjunto de síntomas que producen un cambio en la actitud que anteriormente la persona poseía con respecto a su entorno, interrumpiendo o alterando sus actividades laborales o sociales (Asociación Americana de Psiquiatría, 1995).

La DPP provoca dificultades en la madre para responder acertadamente a las necesidades y cuidados de su hijo recién nacido, siendo nefastas las implicancias a nivel del vínculo madre-hijo y del desarrollo infantil en sus aspectos emocionales, conductuales y cognitivos (Jadresic, 2010; Murray, Halligan & Cooper, 2010; Van Ijzendoorn, Schuengel & Bakermans-Kranenburg, 1999).

AFECTACIÓN DE LOS PATRONES DE INTERACCIÓN MADRE-HIJO DEBIDO A DEPRESIÓN MATERNA

Si una madre deprimida se muestra alejada psíquica y afectivamente de las necesidades de su niño, viéndose a su vez afectadas sus prácticas maternas, puede contribuir o facilitar la aparición de dificultades en el desarrollo infantil temprano (Cummings & Kouros, 2011). Y en este sentido, también se verán afectados los patrones comunicacionales madre-hijo.

DIFICULTADES COMUNICACIONALES EN MADRES CON

DPP

HALLAZGOS A NIVEL PERCEPTUAL

Varios estudios han reportado que las madres con DPP tienen menos probabilidades de iniciar respuestas de cuidados adecuados a los llantos de su bebé que las madres sin depresión. Por ejemplo, Schuetze y Zeskind (2001) compararon tres grupos de 15 madres: sin depresión, depresión media y severa. Las expusieron a grabaciones de llantos de bebés hambrientos. Las madres debían clasificar los gritos según el grado de relevancia que tenían para ellas a nivel perceptual (por ejemplo, excitante, aversivo, urgente) y si provocaban algún tipo de intervención de cuidado. El resultado fue que el grupo de madres severamente deprimidas puntuó los gritos como menos relevantes a nivel perceptual y con menor probabilidad de provocar respuestas de cuidado activo. Estos resultados fueron interpretados sugiriendo que la depresión de la mujer puede alterar la percepción de señales de socorro de los niños.

Por otro lado, Arteché y colaboradores (2011) examinaron los efectos de la DPP materna en la identificación de las expresiones faciales emocionales de 89 bebés (de 10-18 meses) en sus madres inglesas. Estos autores encontraron que las madres con depresión fueron menos precisas que las madres control en la identificación de caras felices. Esto indica dificultad en el procesamiento de las expresiones faciales positivas en la DPP.

CARACTERIZACIÓN ACÚSTICA DEL HDB

Un grupo de estudios (Bettes, 1988; Kaplan, Bachorowski, Smoski & Zinser, 2001) mostró que el HDB producido por madres deprimidas carece de la modulación tonal que logra regular los estados emocionales infantiles y es menos eficaz en promover el aprendizaje básico en bebés de 4 meses. Bettes (1988) estudió los efectos de la DPP en las características del HDB en 36 madres inglesas (edad promedio: 30.5 ± 4.22 años) con sus hijos de 3-4 meses. Se analizaron dos aspectos paralingüísticos del HDB: los parámetros temporales de las expresiones y las pausas y el uso de distintos tipos de curvas de entona-

ción. Las madres con DPP fallaban en modificar su conducta de manera acorde a la de su hijo, es decir, se mostraban más lentas en responder a las vocalizaciones del bebé y utilizaban escasamente la entonación exagerada característica del HDB.

Reissland, Shepherd y Herrera (2003) grabaron en audio y video a 32 madres escocesas mientras leían un libro de cuentos a sus bebés de 6 y 10 meses, y compararon entre las que presentaban o no indicadores de DPP. Las expresiones verbales y paralingüísticas de las madres fueron transcritas y analizadas en términos de longitud media de pronunciación (MLU), F0 y la modulación del tono. Sus resultados informaron que las madres deprimidas no mostraron diferencias en la medida de MLU de acuerdo a la edad del bebé. Además, hubo una interacción significativa entre el bienestar psicológico de la madre y la F0 media (prosodia) utilizada por la madre al hablar con su hijo, así como también con respecto al nivel tonal. Los autores interpretaron estos hallazgos como indicadores de que las madres deprimidas están en menor medida sintonizadas con sus hijos.

CARACTERIZACIÓN DISCURSIVA DEL HDB

Herrera, Reissland y Shepherd (2004) investigaron el contenido del HDB. En una sesión de juego placentero se observaron niños de 6 y 10 meses de edad y sus madres (escocesas, caucásicas, de 18 a 41 años y con 10-19 años de educación) con estado de ánimo depresivo y controles. Uno de sus hallazgos fue que las madres con estado de ánimo depresivo de bebés de 6 meses de suelen incluir un menor rango de contenidos de tipo afectivo e informativo en su discurso. También mostraron que el habla de madres deprimidas es menos ajustada en relación con la cantidad de contenido emocional y de tipo informativo como a la frecuencia de expresión de afectos positivos, lo cual muestra dificultad para responder eficazmente a las necesidades del bebé según su momento de desarrollo.

Según el trabajo de Bettles (1988), el HDB de las madres con DPP suele no ser rítmica, aunque sí variable, lo cual puede ser bastante

confuso para el pequeño que está tratando de unir un significado a una determinada vocalización o acción.

CARACTERIZACIÓN KINESTÉSICA DEL HDB

Con respecto al rol de la kinestesia en la comunicación preverbal en madres con DPP, se han encontrado diferencias en los movimientos físicos dirigidos a sus hijos al compararlos con madres sanas. Por ejemplo, Young, Parsons, Stein y Kringelbach (2015) observaron a 54 madres inglesas, mayores de 18 años (27 de ellas con DPP) interactuando con sus bebés de 10 meses. Estos investigadores hallaron en las madres deprimidas una reducción en las conductas cuyo objetivo era tocar afectuosamente a los bebés, aunque no fue así cuando este tipo de conducta era de tipo instrumental (no afectivo).

Según Herrera y colaboradores (2004) las madres deprimidas en comparación con las no deprimidas alzaban más a sus hijos, restringiendo su abanico conductual y tocaban a sus hijos más negativamente, es decir, sus tocamientos poseían características intrusivas, controladoras, sobre-estimulantes, o eran de tipo pasivos, retraídos o poco estimulantes.

Field y colaboradores (1985) compararon dos grupos de madres, 12 con DPP y 12 sanas, con una media de 24 años y observaron las interacciones con sus hijos de 3 meses. Encontraron que las del grupo con DPP pasaron menos tiempo mirando, jugando y hablando con sus bebés y tenían más expresiones negativas que positivas.

En la Tabla 1 se presentan las características distintivas de los patrones comunicacionales maternos (diferenciados en emisión y recepción) durante la etapa prelingüística entre madres con DPP y sin DPP.

DIFICULTADES COMUNICACIONALES EN BEBÉS PREVERBALES DE MADRES CON DPP

Cohn y Tronick (1983) investigaron la naturaleza de la competencia social del niño y el efecto de la expresión depresiva materna durante la interacción cara a cara. Para ello

examinaron 24 díadas de madres con estudios superiores y sus bebés de 3 y 4 meses. Los autores realizaron un experimento que consistió en la grabación en video de dos momentos de interacción, uno estructurado y el otro no. Para la primera parte se instruyó a las madres para que interactuaran con sus hijos mostrándoles una expresión facial normal, y para la segunda se solicitó que interactuaran simulando una expresión facial de tipo deprimida. Aquellos bebés en la condición deprimida estructuraron su comportamiento de manera diferente (protestaban con frecuencia, se mostraban cautelosos y miraban hacia otros lados) a diferencia de cuando experimentaban la condición normal.

En la misma línea Cohn, Campbell, Matias y Hopkins (1990) investigaron una muestra compuesta por 24 mujeres americanas que presentaban indicadores de depresión y 22 controles (caucásicas, de 18 a 35 años, de clase media). En este trabajo se incluyó como variable la situación laboral en los análisis de los datos (cantidad de horas que la madre trabajaba fuera del hogar). El procedimiento consistió en la grabación de videos de las interacciones cara a cara entre la mamá y su bebé en situación de juego. Los resultados mostraron que los bebés de madres deprimidas que no trabajaban presentaron niveles más bajos de expresividad positiva que los bebés de madres no deprimidas o que los bebés de madres deprimidas que trabajaban.

Por otro lado, Kaplan, Burgess, Sliter y Moreno (2009) pusieron a prueba la hipótesis de que las características actuales de la interacción madre-hijo predicen la respuesta infantil al HDB, con una muestra de 55 díadas, cuyas madres eran: 29 caucásicas, 14 latinas, 7 afroamericanas, 3 asiáticas y 2 nativas americanas (con una media de edad de 29.5 años y 5.7 años de educación) y los niños tenían entre 5.5 y 13 meses. El procedimiento experimental consistió en la filmación de una situación de juego semiestructurada. Los bebés de madres deprimidas adquirieron asociaciones más débiles entre la cara y la voz durante emisiones de tipo HDB realizadas por sus propias madres. Esto demostró que los bebés presentan menor responsividad a las

características del HDB de madres deprimidas. Lo mismo han comprobado Peláez-Nogueras, Field, Cigales, Gonzalez y Clasky (1994) en el caso de neonatos con respecto a la voz y expresiones faciales maternas.

Por último, y de acuerdo con Herrera y colaboradores (2004), los bebés de madres deprimidas pasan mayores periodos de tiempo en contacto con sí mismos en lugar de con su madre o un juguete, lo cual se supone que ocurre como una manera de compensar la falta de contacto táctil positivo por parte de sus madres.

En la Tabla 2 se resumen las características de los intercambios comunicacionales entre bebés prelingüísticos y sus madres con y sin DPP.

DISCUSIÓN

El objetivo del trabajo que se informa era revisar y establecer conceptualmente las principales propiedades de los intercambios comunicativos que se suceden en la díada madre-hijo durante la etapa preverbal, en situaciones de ausencia de patología evidente en la madre o en el niño, y en cómo se ven afectados dichos patrones en la madre con DPP y cómo ello repercute en los intercambios comunicativos con su bebé.

Primeramente, se pudo vislumbrar que la prosodia juega un rol trascendental a la hora de que las madres puedan comunicar afectos e intenciones a sus hijos preverbales. Y esta característica del HDB ha sido estudiada a través de la medición objetiva de diversos aspectos acústicos como la F0, curvas o contornos melódicos y rangos de *pitch*. De esta misma forma, se trataron fenómenos como la imitación y repetición de los cambios de los contornos melódicos como también las intenciones maternas que los distintos tipos de contornos melódicos buscan transmitir. Parecería que los cambios prosódicos en el habla materna son en un primer momento necesarios para lograr regular la atención, niveles de excitación y estados emocionales del pequeño, para luego enfocarse en los cambios melódicos y rítmicos que facilitan la adqui-

sición del lenguaje.

Al mismo tiempo se pudo percibir que el desarrollo del lenguaje se asienta sobre un proceso de intercambios dinámicos de medios de comunicación multimodales (auditivos, visuales, tácticos, kinéticos) utilizados por ambos miembros de la díada.

Posteriormente, los hallazgos de los trabajos revisados exponen que en las madres con DPP, el HDB se caracteriza por poseer contornos prosódicos relativamente planos, que afectan negativamente el efecto de facilitación del HDB en el comportamiento infantil y en el desarrollo del lenguaje (Bettes, 1988; Kaplan et al., 2001).

También las respuestas de madres con depresión a los requerimientos de sus hijos son menos positivas, lo que hace a una mayor responsividad maternal de tipo negativo. Las madres con indicadores de DPP son menos contingentes y efectivas con respecto al comportamiento infantil (Stanley, Murray & Stein, 2004). Por lo tanto, cuando la madre no está emocionalmente disponible para las demandas del bebé, el comportamiento de la díada puede ser asincrónico.

Por otra parte, los bebés de madres con DPP, como lo demostraron Cohn y colaboradores (1990), presentan menos atención y sonrisas, más irritabilidad, mayor afectividad negativa, menos vocalizaciones, mayor distanciamiento de la mirada, menos expresiones de interés, protestas más intensas y niveles de actividad más bajos.

Un punto substancial a destacar en cuanto a la información relevada en esta revisión teórica, es que la mayor parte de los datos y resultados expuestos derivan de investigaciones realizadas en países europeos desarrollados (mayoritariamente Alemania e Inglaterra) y Estados Unidos y en muestras conformadas por madres de clase media y / o media alta, con un nivel mínimo de instrucción mayor a los 13 años y mayores de edad. Sólo un trabajo conformó una muestra más heterogénea con madres de diferentes razas, que pertenecían a estratos sociales más bajos y poseían menor nivel educativo, que fue el de Kaplan y colaboradores (2009). Esto implica que las características de los intercambios comuni-

cativos que se suceden en la díada madre-hijo durante la etapa preverbal -ya sea en situaciones de ausencia o presencia de afectación emocional materna, como en el caso de la DPP- solo pueden generalizarse al tipo de población, cultura, idioma y raza que ha sido objeto de estudio. Y no permite conocer cómo se da este proceso en otras sociedades y culturas.

Asimismo, en la revisión de los trabajos sobre la interrelación madre-hijo, cuando la madre padece DPP, se observó que en la conformación de la muestra no se controlaron ciertas variables que pueden afectar los resultados de los estudios. Por ejemplo, no se tomó en cuenta el estado de salud mental general de la madre, descartándose la evaluación de indicios o síntomas correspondientes a otras psicopatologías y que a su vez pueden o no ser comórbiles con los indicadores de DPP. Además, sólo en una investigación relevada se consideró el grado de depresión (Schuetze & Zeskind, 2001) y en ningún caso se hizo lo propio con respecto a la duración de la misma.

A partir de lo expuesto y en relación a la propuesta de posibles líneas para futuras investigaciones dentro del tema, se desprende: por un lado, la mayor parte de las investigaciones centradas en los niños se realizaron en un momento puntual de su desarrollo, no encontrándose estudios de tipo longitudinal ni continuidad de una misma línea de investigación en niños de diferentes edades. Lo mismo ocurre en las investigaciones con madres. Además, son escasos los estudios que trabajan con variables kinestésicas al igual que aquellos que abarcan más de una modalidad de comunicación y los que estudian la misma variable en ambos integrantes de la díada al mismo tiempo.

Dada la escasa información encontrada con respecto a cómo perciben los bebés las diferentes cualidades que caracterizan el HDB y si la misma se ve afectada de alguna manera en hijos de madres con indicadores de DPP y de qué manera, sería importante considerar a futuro, como ya lo ha expuesto Barrón Birchenall (2014), estudiar el proceso perceptual que ocurre ante los cambios tonales según sea el tipo de oración (declarativa o

interrogativa). Esto permitiría echar luz sobre cuestiones relacionadas con las características ontogenéticas del desarrollo del lenguaje y con el involucramiento de aspectos innatos y de instrucción en la adquisición.

A nivel de las aplicaciones de este trabajo y otros similares, la identificación de similitudes y diferencias en los patrones de las distintas modalidades en que se canaliza la comunicación de la madre con su niño prelingüístico es fundamental a la hora de pensar posibles abordajes terapéuticos en los casos de presencia de indicadores de DPP materna. Ya que a partir de ello se conocen aspectos a observar al momento de analizar el vínculo mamá-bebé y las maneras en que se pueden presentar ciertas desviaciones que serían objeto de tratamiento psicoterapéutico.

Para finalizar, sería importante remarcar que un segundo nivel del trabajo implicaría una revisión más exhaustiva y pormenorizada como un meta-análisis (que implique ciertos análisis estadísticos).

En conclusión, la revisión teórica realizada

permite concluir que el HDB funciona gracias a la interacción madre-hijo y al *feedback* que es consecuencia de la misma. Así, la respuesta sincrónica del infante favorece y mejora las estrategias utilizadas por el HDB materno, al mismo tiempo que esta última facilita el compromiso afectivo del bebé y su reactividad y atracción hacia el contacto humano y el *input* lingüístico. Sin embargo, el impacto del HDB en el desarrollo y aprendizaje infantiles dista mucho de ser aún acabadamente dilucidado y generalizado a todas las sociedades y culturas.

Pero cuando la madre sufre de alteraciones psíquicas y emocionales como la DPP, ocurren variaciones en las distintas modalidades en los intercambios entre la madre y su hijo preverbal que impactan notablemente en los aspectos comunicacionales del niño (no sólo en las características que adoptan sino en la calidad de las mismas), como también en su desarrollo cognitivo, social y emocional.

TABLA 1

PATRONES DE COMUNICACIÓN PROPIOS DEL HDB EN MADRES -CON Y SIN DPP- EN LA EMISIÓN (ACÚSTICOS, DISCURSIVOS Y KINESTÉSICOS) Y LA RECEPCIÓN (PERCEPTUALES)

Madres con DPP		Madres sin DPP
Emisión		
Caracterización acústica del HDB	Uso de contornos prosódicos planos. Desadecuación del comportamiento vocal al del hijo. Idéntica MLU a distintas edades.	Uso de distintos contornos melódicos. Uso selectivo de curvas prosódicas. Emparejamiento del pitch, melodía y sincronía a las del bebé. Variaciones de la MLU según la edad.
Caracterización discursiva del HDB	Menos contenidos afectivos e informativos. Desajuste de sus vocalizaciones a las reacciones del bebé. Escasez de señales afectivas.	Variaciones prosódicas según la intencionalidad del mensaje. Ajuste de sus vocalizaciones a las reacciones del bebé. Variaciones prosódicas y de ritmo.
Caracterización kinestésica del HDB	Tocan a sus hijos de forma más negativa. Menos contacto físico con su bebé. Mayor producción de expresiones faciales de tipos neutrales y negativas.	Movimientos suaves, gentiles y ligeros. Movimientos corporales y faciales en el HDB expresan sentimientos. Mayor producción de expresiones faciales de tipo positivo.
Recepción		
Hallazgos a nivel perceptual	Dificultades para evaluar las vocalizaciones infantiles. Menor responsividad. Dificultades para procesar expresiones faciales positivas en bebés.	Diferenciación acústica de las vocalizaciones infantiles. Mayor responsividad. Precisión para identificar caras felices.

TABLA 2

COMPARACIÓN DE LOS PATRONES DE COMUNICACIÓN UTILIZADOS POR BEBÉS PREVERBALES HIJOS DE MADRES CON O SIN DPP, TANTO EN LA EMISIÓN COMO EN LA RECEPCIÓN

Intercambios comunicativos entre los bebés y sus madres con y sin DPP	
Bebés de madres con DPP	Bebés de madres sin DPP
Emisión	
<p>Menor aparición de expresiones afectivas positivas y mayor de tipo negativas. Más irritabilidad y protestas más intensas. Disminución de intercambios cara a cara. Expresión afectiva plana en la interacción. Menos vocalizaciones y señales comunicativas activas. Menos interés y bajos niveles de actividad.</p>	<p>Bebés más positivos afectivamente con respecto al HDB. Menor irritabilidad. Prefieren el HDB. Prefieren contacto físico, la voz y los movimientos corporales y faciales. Uso intencional de la voz. Bebés más interactivos e interesados.</p>
Recepción	
<p>Menor atención y mayor distanciamiento de la mirada. Asociaciones más débiles entre la cara y la voz en el HDB.</p>	<p>Mayor atención y observación del movimiento labial y de la boca materna. Asocian cara y voz en el HDB.</p>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arteche, A., Joormann, J., Harvey, A., Craske, M., Gotlib, I.H., Lehtonen, A., Counsell, N. & Stein, A. (2011). The effects of postnatal maternal depression and anxiety on the processing of infant faces. *Journal of Affective Disorders*, 133(1-2), 197-203. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2011.04.015>
- Asociación Americana de Psiquiatría. (1995). *DSM-IV: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (4ta ed.) [Diagnostic and statistical manual of mental disorders. DSM-IV]. Barcelona: Masson.
- Barón Birchenall, L. (2014). El estudio psicológico comparado de la percepción de los contornos de entonación declarativo e interrogativo [The comparative psychological study of the perception of intonation contours for declarative and interrogative sentences]. *Interdisciplinaria*, 31(2), 239-257. <http://dx.doi.org/10.16888/interd.2014.31.2.4>
- Bettes, B.A. (1988). Maternal depression and motherese: Temporal and intonational features. *Child Development*, 59(4), 1089-1096. <http://dx.doi.org/10.2307/1130275>.
- Brand, R.J., Baldwin, D.A. & Ashburn, L.A. (2002). Evidence for 'motionese': Modifications in mothers' infant-directed action. *Developmental Science*, 5(1), 72-83. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-7687.00211>.
- Burnham, D., Kitamura, C. & Vollmer-Conna, U. (2002). What's new, pussycat? On talking to babies and animals. *Science*, 296(5572), 1435-1435. <http://dx.doi.org/10.1126/science.1069587>.
- Clark, L., Chamberlain, S.R. & Sahakian, B.J. (2009). Neurocognitive mechanisms in depression: Implications for treatment. *Annual Review of Neuroscience*, 32, 57-74. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.neuro.31.060407.125618>.
- Cohn, J.F., Campbell, S.B., Matias, R. & Hopkins, J. (1990). Face-to-face interactions of postpartum depressed and nondepressed mother-infant pairs at 2 months. *Developmental Psychology*, 26, 15-23.
- Cohn, J.F. & Tronick, E.Z. (1983). Three-month-old infants' reaction to simulated maternal depression. *Child Development*, 54, 185-193. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.26.1.15>.
- Cummings, E.M. & Kouros, C.D. (2011). Depresión materna y su relación con el desarrollo y la adaptación de los niños. En R.E. Tremblay, R.G. Barr, R. Peters, & M. Boivin (Eds.), *Enciclopedia sobre el desarrollo de la primera infancia* [Encyclopedia on early childhood development]. Montreal: Centre of Excellence for Early Childhood Development. Recuperado el 6 de abril de 2015 de <http://www.encyclopedia-infantes.com/documents/Cummings-KourosESPxp1.pdf>.
- De Casper, A.J. & Fifer, W.P. (1980). Of human bondings: Newborns prefer their mother's voices. *Science*, 208, 1174-1176.
- Devouche, E. & Gratier, M. (2011). Imitation and repetition of prosodic contour in vocal interaction at 3 months. *Developmental Psychology*, 47(1), 67-76. <http://dx.doi.org/10.1037/a0020722>.
- Español, S. (2007). Lenguaje, comunicación e intersubjetividad: Una aproximación desde la psicología del desarrollo [Language, communication and intersubjectivity: An approach from developmental psychology]. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 10, 13-28. Recuperado el 9 de abril de 2015 de <http://www.academica.com/silvia.espanol/42>.
- Español, S. (2010). Performances en el desarrollo del lenguaje: Cuando el habla parece música, danza, poesía [Performances in the development of language: When speech seems music, dance, poetry]. *Epistemos*, 1(1), 57-95. Recuperado el 9 de abril de 2015 de <http://www.epis>

- temus.org.ar/pdf/3_espanol.pdf.
- Field, T., Schanberg, D., Garcia, R., Vega-Lahr, N., Goldstein, S. & Guy, L. (1985). Pregnancy problems, postpartum depression, and early mother-infant interactions. *Developmental Psychology*, *12*, 1152-1156. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.21.6.1152>.
- Fifer, W.P. & Moon, C. (1989). Psychobiology of newborn auditory preferences. *Seminars in Perinatology*, *13*, 430-433.
- Fifer, W.P. & Moon, C.M. (1994). The role of mother's voice in the organization of brain function in the newborn. *Acta Paediatrica*, *397*, 86-93. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1651-2227.1994.tb13270.x>.
- Green, J.R., Nip, I.S., Wilson, E.M., Mefferd, A.S. & Yunusova, Y. (2010). Lip movement exaggerations during infant-directed speech. *Journal of Speech Language and Hearing*, *53*, 1529-1542. [http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388\(2010\)09-0005](http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2010)09-0005).
- Harmer, C.J., Goodwin, G.M. & Cowen, P.J. (2009). Why do antidepressants take so long to work? A cognitive neuropsychological model of antidepressant drug action. *British Journal of Psychiatry*, *195*(2), 102-108. <http://dx.doi.org/10.1192/bjp.bp.108.051193>.
- Hepper, P.G., Scott, D. & Shahidullah, S. (1993). Newborn and fetal response to maternal voice. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, *11*(3), 147-153. <http://dx.doi.org/10.1080/02646839308403210>.
- Herrera, E., Reissland, N. & Shepherd, J. (2004). Maternal touch and maternal child-directed speech: Effects of depressed mood in the post-natal period. *Journal of Affective Disorders*, *81* (1), 29-39. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2003.07.001>.
- Jadresic, M. (2010). Depresión en el embarazo y el puerperio [Depression in pregnancy and postpartum]. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, *8*(4), 269-278. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272010000500003>.
- Kaplan, P.S., Bachorowski, J., Smoski, M.J. & Zinser, M. (2001). Role of clinical diagnosis and medication use in effects of maternal depression on IDS. *Infancy*, *2*, 537-548. http://dx.doi.org/10.1207/S15327078IN02_04_08.
- Kaplan, P.S., Burgess, A.P., Sliter, J.K. & Moreno, A.J. (2009). Maternal sensitivity and the learning promoting effects of depressed and non-depressed mothers' infant-directed speech. *Infancy*, *14*(2), 143-161. <http://dx.doi.org/10.1016/j.infbeh.2010.07.014>.
- Katz, G.S., Cohn, J.F. & Moore, C.A. (1996). A combination of vocal f0 dynamic and summary features discriminates between three pragmatic categories of infant directed speech. *Child Development*, *67*, 205-217. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.1996.tb01729.x>.
- Kitamura, C. & Burnham, D. (2003). Pitch and communicative intent in mother's speech: Adjustments for age and sex in the first year. *Infancy*, *4*, 85-110.
- Kitamura, C., Guellai, B. & Kim, J. (2014). Motherese by eye and ear: Infants perceive visual prosody in point-line displays of talking heads. *PLoS One*, *9*(10), 1-8. http://dx.doi.org/10.1207/S15327078IN0401_5.
- Kuhl, P.K., Andruski, J.E., Chistovich, I.A., Chistovich, L.A., Kozhevnikova, E.V., Ryskina, V.L., Stolyarova, E.I., Sundberg, U. & Lacerda, F. (1997). Cross-language analysis of phonetic units in language addressed to infants. *Science*, *277*, 684-686. <http://dx.doi.org/10.1126/science.277.5326.684>.
- Kuhl, P.K. & Meltzoff, A.N. (1982). The bimodal perception of speech in infancy. *Science*, *218*, 1138-114. <http://dx.doi.org/10.1126/science.7146899>.
- Mampe, B., Friederici, A.D., Christophe, A. &

- Wermke, K. (2009). Newborn's cry melody is shaped by their native language. *Current Biology*, 19, 1994-1997. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cub.2009.09.064>.
- Miall, D. & Dissanayake, E. (2003). The poetics of babytalk. *Human Nature*, 14(4), 337-364. <http://dx.doi.org/10.1007/s12110-003-1010-4>.
- Montero, I. & León, O.G. (2007). Guía para nombrar los estudios de investigación en Psicología [Guide for naming research studies in Psychology]. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
- Murray, L., Halligan, S.L. & Cooper, P.J. (2010). Effects of postnatal depression on mother-infant interactions and child development. En T. Wachs & G. Bremner (Eds.), *Handbook of infant development*, (pp. 192-220). Oxford: Wiley.
- Papaeliou, C., Minadakis, G. & Cavouras, D. (2002). Acoustic patterns of infant vocalizations expressing emotions and communicative functions. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 311-317. [http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388\(2002/024\)](http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2002/024)).
- Papoušek, M. & Papoušek, H. (1989). Forms and functions of vocal matching in interactions between mothers and their pre-canonical infants. *First Language*, 9, 137-158. <http://dx.doi.org/10.1177/014272378900902603>.
- Papoušek, M., Papoušek, H. & Symmes, D. (1991). The meanings of melodies in motherese in tone and stress languages. *Infant Behavior Development*, 14, 415-440. [http://dx.doi.org/10.1016/0163-6383\(91\)90031-M](http://dx.doi.org/10.1016/0163-6383(91)90031-M).
- Peláez-Nogueras, M., Field, T., Cigales, M., Gonzalez, A. & Clasky, S. (1994). Infants of depressed mothers show less "depressed" behavior with their nursery teachers. *Infant Mental Health Journal*, 15(4), 358-367. [http://dx.doi.org/10.1002/1097-0355\(199424\)15:4<358::AID-IMHJ2280150405>3.0.CO;2-U](http://dx.doi.org/10.1002/1097-0355(199424)15:4<358::AID-IMHJ2280150405>3.0.CO;2-U).
- Picheny, M.A., Durlach, N.I. & Braida, L.D. (1985). Speaking clearly for the hard of hearing I: Intelligibility differences between clear and conversational speech. *Journal of Speech and Hearing Research*, 28, 96-103. <http://dx.doi.org/10.1044/jshr.2801.96>.
- Reissland, J., Shepherd, J. & Herrera, E. (2003). The pitch of maternal voice: A comparison of mothers suffering from depressed mood and non-depressed mothers reading books to their infants. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44(2), 255-266. <http://dx.doi.org/10.1111/1469-7610.00118>.
- Rozic, P., Schwartzman, J.A., Paolini, C.I., Gadow, A., Calvo, D.A., Paesani, F., Pieczanski, P., Vázquez, G.H. Lolich, M. & Krupitzki, H.B. (2012). Detección de síntomas depresivos durante el postparto inmediato y el seguimiento a largo plazo: Estabilidad temporal y factores asociados [Detection of depressive symptoms during the postpartum immediate and long-term monitoring: Temporal stability and associated factors]. *Revista Argentina de Psiquiatría*, 23, 409-417.
- Schuetze, P. & Zeskind, P. (2001). Relations between women's depressive symptoms and perceptions of infant distress signals varying in pitch. *Infancy*, 2, 483-499. http://dx.doi.org/10.1207/s15327078in0204_06.
- Smiljanic, R. & Bradlow, A.R. (2005). Production and perception of clear speech in Croatian and English. *Journal of the Acoustical Society of America*, 118, 1677-1688. <http://dx.doi.org/10.1121/1.2000788>.
- Smith, N.A. & Trainor, L.J. (2008). Infant-directed speech is modulated by infant feedback. *Infancy*, 13, 410-420.
- Stanley, C., Murray, L. & Stein, A. (2004). The effect of postnatal depression on mother-infant interaction, infant response to the still-face perturbation, and performance on an instrumental learning task. *Development and Psychopathology*

- ology, 16(1), 1-18. <http://dx.doi.org/10.1017/S0954579404044384>.
- Stern, D.N., Spieker, S. & MacKain, K. (1982). Intonation contours as signals in maternal speech to prelinguistic infants. *Developmental Psychology*, 18(5), 727-735. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.18.5.727>.
- Van Ijzendoorn, M.H., Schuengel, C. & Bakermans-Kranenburg, M.J. (1999). Disorganized attachment in early childhood: Meta-analysis of precursors, concomitants and sequelae. *Development and Psychopathology*, 11, 225-249. <http://dx.doi.org/10.1017/s0954579499002035>.
- Van Puyvelde, M., Vanfleteren, P., Loots, G., Deschuyffeleer, S., Vinck, B., Jacquet, W. & Verhelst, W. (2010). Tonal synchrony in mother-infant interaction based on harmonic and pentatonic series. *Infant Behavioral Development*, 33, 387-400. <http://dx.doi.org/10.1016/j.infbeh.2010.04.003>.
- Young, K.S., Parsons, C.E., Stein, A. & Krangelbach, M.L. (2015). Motion and emotion: Depression reduces psychomotor performance and alters affective movements in caregiving interactions. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 9, 1-10. <http://dx.doi.org/10.3389/fnbeh.2015.00026>.

Laboratorio de Psicología Cognitiva - CIPSI (CIECS-CONICET)
Facultad de Psicología
Universidad Nacional de Córdoba (UNC)
Córdoba - República Argentina

Fecha de recepción: 15 de septiembre de 2015
Fecha de aceptación: 22 de junio de 2016