

# Fomentando gestos simbólicos en infantes: impacto sobre el estrés y la autoeficacia materna

Chamarrita Farkas Klein

*Pontificia Universidad Católica de Chile*

## Resumen

El desarrollo intencionado de gestos simbólicos en infantes de desarrollo normal a través de un programa de intervención sistemático ha demostrado tener una serie de beneficios para el desarrollo cognitivo, del lenguaje y socioemocional de los niños. El propósito del presente estudio fue evaluar los posibles efectos de este tipo de intervención en infantes sobre los niveles de estrés y autoeficacia de sus madres. Para este fin, se evaluaron y siguieron 90 madres chilenas de nivel socioeconómico bajo, con y sin intervención. La primera medición se realizó a los 5-9 meses de sus hijos, y se repitieron a los 12 y 18 meses de edad. Las madres en el grupo con intervención fueron instruidas en el uso y beneficio de los gestos simbólicos y estimuladas a usarlos con sus hijos. Las madres del grupo control sin intervención no sabían nada sobre los gestos simbólicos. Comparaciones entre ambos grupos mostraron un incremento principalmente en los niveles de estrés en las madres del grupo con intervención. Estos resultados se contradicen con otras investigaciones por lo que se discuten posibles explicaciones.

*Palabras clave:* Autoeficacia maternal; Estrés materno; Gestos simbólicos; Intervención.

## Abstract

The intentional development of symbolic gestures in normal infants through a systematic intervention program has showed multiple benefits for the child's language, cognitive and social-emotional development. The purpose of the present study was to evaluate the possible effect on maternal stress and maternal self efficacy perception of this type of intervention on infants. To this end, 90 Chilean mothers from low socioeconomic status, with and without intervention, were assessed and followed. The first assessment was conducted when the infants were 5 to 9-months-old, and repeated when children were 12 to 18 months old. Mothers of those in the gestures training group were instructed in symbolic gestures and encouraged to use them with their children. Mothers of the infants in the non-intervention control group knew nothing about symbolic gestures. Comparisons between both groups indicated principally higher stress levels in the mothers of the intervention group. These results are contradictory with the results of other studies, then possible explanations for such effects are discussed.

*Key words:* Intervention; Maternal self efficacy; Maternal stress; Symbolic gestures.

---

Correspondencia con la autora: [chfarkas@uc.cl](mailto:chfarkas@uc.cl)

Reconocimientos: Este artículo fue preparado con el apoyo del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, FONDECYT N°1060778.

## **Introducción**

La comunicación alude al intercambio de información o puesta en común de significaciones de manera intencionada y en una relación humana determinada. En la puesta en común de significaciones está lo medular del concepto de comunicación. Ello puede lograrse a través de palabras, gestos, actitudes, movimientos, entonación, etc., es decir, por medio de un código compartido (Bermeosolo, 2000).

El lenguaje por su parte se usa habitualmente para designar la capacidad o facultad del ser humano de comunicarse y de representar la realidad mediante símbolos. Dentro de las formas de simbolización se distingue entre lenguajes verbales (oral y escrito) y no verbales (e.g. Bermeosolo, 2000; Knapp, 1982). El lenguaje es el formato en que se realizan numerosos procesos mentales. Como tal, el lenguaje es un instrumento para el aprendizaje, además de ser un instrumento fundamental para la comunicación (De Amesti, Edwards y Seguel, 1993).

Dentro de las múltiples formas utilizadas por los seres humanos para comunicarse, se encuentra la comunicación gestual. Ésta se basa en el uso de gestos no verbales o señas que pueden usarse para representar objetos, eventos, necesidades, deseos y requerimientos (Acredolo y Goodwyn, 1988). Dentro de este tipo de comunicación se encuentran los gestos simbólicos. Estos gestos son acciones físicas simples y se caracterizan por tener una función nominal, sustituyen el habla hasta que ésta emerge, y conllevan su significado en su forma (Acredolo y Goodwyn, 1985, 1988). Los gestos son concebidos como los precursores evolutivos de la comunicación humana, donde los gestos simbólicos tienen como finalidad el comunicarse con otros, de manera intencionada y cooperativa, siendo así señales intencionales, que son aprendidas y usadas de manera individual y flexible (Tomasello, 2008).

Los gestos simbólicos pueden usarse como un vehículo de comunicación entre los niños y sus familias, desde muy temprana edad. Aparecen entre los 10 y 24 meses de edad y son consistentes en el tiempo, permaneciendo en el repertorio del niño hasta que los equivalentes verbales estén disponibles (Acredolo y Goodwyn, 1988; Farkas, 2009).

Estos gestos juegan un importante rol en la comunicación porque el objetivo de poder comunicarse motiva a ambos, adulto y niño, a trabajar fuertemente de manera recíproca. Por una parte los infantes comienzan a atender asociaciones entre acciones y contextos específicos, e imitar tales acciones. Los padres a su vez no sólo modelan

acciones relevantes, sino que además retroalimentan en respuesta al uso de sus hijos de gestos simbólicos durante la comunicación (Goodwyn, Acredolo y Brown, 2000).

Estos gestos contribuyen al desarrollo infantil de manera indirecta, comunicando de manera no verbal aspectos del desarrollo cognitivo del niño. Además aportan de manera directa, ofreciendo al niño una forma más simple de expresar y explorar ideas que son más difíciles en un formato verbal (Goldin-Meadow, 2000). Permiten al infante explorar más allá del lenguaje que está hablando ofreciendo la oportunidad de observar sus habilidades como “creador” del lenguaje (Goldin-Meadow, 2002).

Los gestos simbólicos también tienen una intención comunicativa o intencionalidad; en el sentido que son usados por el niño para específicamente comunicarle algo a otra persona. El uso de tales gestos en niños pre-verbales generalmente sobrepasa el modelaje parental de gestos en contextos de rutinas orientadas al niño, juegos o canciones. En su necesidad de comunicarse, los niños abstraen los gestos de las rutinas y los usan como símbolos para hacer mención de sus referentes. Otros gestos simbólicos son tomados prestados de las acciones que el niño observa que un objeto produce o acciones que él o ella realiza de manera rutinaria con el objeto. Todos estos gestos simbólicos le permiten al niño comunicarse aún cuando la comunicación verbal es difícil o imposible, permitiendo al niño describir un referente (nombre, objeto, cualidad o concepto) (Acredolo y Goodwyn, 1985, 1988).

Estos gestos son aprendidos y desarrollados por el niño de manera espontánea, cuando por ejemplo aprende a saludar con su mano o a tirar besos en señal de despedida. Pero algunos autores que se han interesado en el tema han desarrollado intervenciones que tienen como objetivo el enseñar y estimular de manera intencionada a los infantes en el uso de gestos simbólicos simples para poder comunicarse con sus padres y otros adultos significativos y estudiar su posible impacto en el desarrollo del niño (Acredolo y Goodwyn, 1985, 1988; Farkas, 2007a; García, 1999; Goldin-Meadow, 2000, 2002).

Dichas intervenciones consisten en el incorporar gestos que sean simples y fáciles de aprender, con una fuerte relación con la forma o función del referente, posibles de modificarse de acuerdo a la cultura familiar y con un foco especial en los aspectos emocionales que subyacen a la comunicación (Farkas, 2007b).

Estos gestos representan conceptos tales como “gato”, “comida” o “dame”. Los padres y otros adultos significativos se los enseñan a los niños a través de un modelado

intencional y consistente, en combinación con su correspondiente concepto verbal en las rutinas cotidianas. A los adultos se les pide que de manera intencionada modelen al niño combinaciones gesto-palabra, intervención que expande el repertorio comunicativo del niño más allá de los pocos gestos que el infante desarrolla de manera espontánea (Acredolo y Goodwyn, 1988, 2001; Farkas, 2009; García, 1999).

Respecto al impacto de este tipo de intervención sobre el desarrollo del niño, estudios han aportado evidencia de correlaciones significativas entre el uso de estos gestos simbólicos intencionados y la adquisición del lenguaje verbal, el desarrollo de aspectos expresivos y comprensivos del lenguaje, un mayor desarrollo cognitivo incluso en seguimientos hasta los 7-8 años de edad, y una mayor frecuencia y estrategias más complejas en el establecimiento de episodios de atención compartida (Acredolo y Goodwyn, 1985, 1988, 2000; Gómez, Sarriá y Tamarit, 1993; Goodwyn et al., 2000; Moore, Acredolo y Goodwyn, 2001; Namy, Tomasello y Farrar, 1986).

Los investigadores, además, han observado beneficios en el desarrollo social emocional de los niños, considerando que los gestos le permiten al niño pre-verbal comunicar sus necesidades de una manera simple y rápida, disminuyendo por tanto su frustración y dando lugar a respuestas más apropiadas y adecuadas en el tiempo por parte de los adultos, quienes son capaces de entender mejor el mensaje que sus hijos les tratan de transmitir (Acredolo y Goodwyn, 2001).

Finalmente, además de permitir al niño pre-verbal el identificar necesidades concretas, evidencias recientes demuestran que este tipo de comunicación temprana le permite a su vez representar y etiquetar estados emocionales como la rabia o la pena, en sí mismo o en otros, de una manera simbólica, en edades más tempranas de lo que es posible hacer cuando el niño depende para ello de las palabras (Vallotton, 2008).

Los efectos de este tipo de comunicación en la interacción madre-infante fue estudiada en 14 díadas entre los 12 y 18 meses de edad de los niños, encontrándose diferencias significativas entre los grupos en interacciones sincrónicas visuales y táctiles y una tendencia para las interacciones vocales, en términos de mayores frecuencias en aquellas díadas que habían recibido la intervención (Gongora y Farkas, 2009).

Estudios también han demostrado un impacto en los adultos significativos. A través del reporte de los padres, los investigadores han observado un cambio en la percepción que éstos tienen de sus hijos, considerándolos como menos estresantes, menos molestos y que usan menos el llanto y gritos para llamar la atención del adulto

(Acredolo y Goodwyn, 2001). Otro estudio demostró un impacto sobre el estrés parental, en el sentido de reducir los niveles de estrés materno y hacer que las madres se sintieran más reforzadas por sus hijos y aceptaran de mejor manera sus conductas. Ello no solo disminuía el estrés asociado a la maternidad sino que además generaba un mayor vínculo con sus hijos (Vallotton, 2005).

En síntesis, un número creciente de estudios han demostrado los beneficios de la comunicación a través de gestos simbólicos, para el desarrollo de los infantes. El presente estudio busca aportar a esta literatura, con un énfasis especial en los efectos de este tipo de comunicación pre-verbal en algunas dimensiones parentales, específicamente la percepción de autoeficacia materna y el estrés asociado a la maternidad, en familias chilenas de bajo nivel socioeconómico. Un bajo estatus socioeconómico suele conllevar mayores riesgos para el desarrollo infantil, las competencias parentales y el vínculo padres-niños.

Resultados de un estudio con 121 madres chilenas de nivel socioeconómico bajo con niños menores de un año muestran que principalmente las características familiares como cantidad de personas que viven en el hogar, edad de la madre e ingresos familiares, son los que tienen un mayor peso para explicar bajos niveles de autoeficacia materna y altos niveles de estrés asociados a la maternidad (Farkas y Valdés, 2010). Intervenciones de bajo costo que aporten herramientas comunicacionales con niños pre-verbales aumentando la confianza de los padres en sus capacidades, pueden ser un gran aporte a las políticas públicas con estos grupos específicos.

### **Autoeficacia**

La percepción de la autoeficacia se refiere a las creencias de las personas acerca de sus propias capacidades para lograr determinados resultados. Como en cualquier tarea, la habilidad percibida de una persona sobre su manejo de la tarea impactará en los resultados de la misma (Fields, 2006). De acuerdo a la teoría de Bandura (1977), la percepción de la autoeficacia determinará la cantidad de esfuerzo que una persona invertirá en una tarea y en la perseverancia frente a las dificultades. Influye en la manera de pensar de las personas, en los cursos de acción que ellas eligen, en los desafíos que se plantean y su nivel de compromiso con ellos.

Las personas difieren en las áreas de vida en las cuales desarrollan su sentido de eficacia y en los niveles que ésta alcanza en estas distintas áreas (Bandura, 2006).

Específicamente, la eficacia parental se refiere a las creencias personales sobre las propias capacidades para lograr ser un “buen padre”. Los padres que creen en sus propias habilidades se sentirán generalmente más satisfechos y capaces de hacer lo necesario para perseverar y lograr una tarea determinada. Ello incluye tener expectativas reales y ser capaces de percibirse a sí mismos como padres competentes (Kendall y Bloomfield, 2005).

Numerosos estudios avalan la relevancia de la eficacia parental, y su correlación con las conductas parentales, y las evidencias sugieren que la autoeficacia mediaría los efectos de una serie de variables de los padres y del niño sobre la calidad de la parentalidad (Coleman y Karraker, 1997; Cutrona y Troutman, 1986; Teti y Gelfand, 1991). Así, los padres que se sienten más efectivos son más capaces de enfrentar problemas conductuales y situaciones difíciles de sus hijos (Bouma y Schweitzer, 1990; Hastings y Brown, 2002).

En estudios de la relevancia de la autoeficacia materna percibida, se ha constatado que las madres que sienten que carecen de habilidad para calmar a sus bebés cuando lloran por ejemplo, harán menos intentos reales para aquietarlo y se rendirán más rápidamente si el niño no responde a sus intentos. Consecuentemente, frente a su fracaso confirman su baja autoeficacia, lo que resulta en afectos negativos y depresión (Coleman y Karraker, 1997). Además, frente a situaciones estresantes, las madres con baja autoeficacia se rinden más rápidamente y hacen atribuciones internas frente al fracaso, lo cual resulta en un incremento de emociones negativas (Cutrona y Troutman, 1986). Como contraste, las madres con una alta autoeficacia son más confiadas, realizan atribuciones internas frente al éxito y experimentan por tanto menos afectos negativos (Bandura, 1982; Cutrona y Troutman, 1986). Estos estudios por tanto demuestran que una alta percepción de autoeficacia redundará no sólo en mejores cuidados del bebé sino en la salud mental de la madre.

### **Estrés materno**

El estrés en el sistema parental durante los tres primeros años de vida es especialmente crítico en relación al desarrollo emocional/conductual del niño y en la interacción niño-adulto. Las características del niño, el contexto familiar y los eventos estresantes de vida son algunas de las facetas del sistema padres-niño que se han identificado como importantes (Abidin, 1995; Sheeber y Johnson, 1992).

Todo padre experimenta que, dependiendo del número de eventos estresantes asociados al hecho de ser padre, su intensidad y los recursos propios disponibles para lidiar con ellos, la parentalidad disfuncional ocurre. La consecuencia natural de una parentalidad disfuncional es que el niño generalmente desarrolla problemas conductuales y/o emocionales (Abidin, 1995). Diferentes estudios han reportado altos niveles de estrés asociados a conductas parentales disfuncionales e interacciones negativas entre los padres y sus hijos(as). Alto estrés parental también se asocia con un desarrollo alterado en el niño(a) y la presencia de psicopatología infantil (Abidin, Jenkins y McGaughey, 1992; Kazdin, Mazurick y Bass, 1993; Moran, Pederson, Pettit y Krupka, 1992).

Estudios realizados en madres encontraron que altos niveles de estrés asociados a la interacción con sus hijos se relacionaban con una percepción de disminución de apoyo social, lo cual se correlacionaba a su vez con un incremento de síntomas depresivos, ansiosos y hostiles en las madres. Las madres cuyo sentido de competencia y apego por sus hijos se encontraba disminuido, experimentaban un incremento en su estrés psicológico (Kazdin, 1990; Quittner, Jackson y Glueckauf, 1990).

En resumen, esta investigación tuvo como objetivo el investigar el efecto de fomentar de manera intencionada en infantes normales el uso de gestos simples como símbolos para designar objetos, animales, requerimientos y peticiones, sobre la percepción de autoeficacia materna y el estrés materno. Para este fin, se estudiaron 90 madres chilenas divididas en dos grupos, aquellas que recibieron intervención y las que no. Además de la medición inicial a los 6 meses, se realizaron seguimientos a los 12 y 18 meses de edad de los niños.

De manera consecuente con otros pocos estudios realizados en el tema (Acredolo y Goodwyn, 2001; Vallotton, 2005) se esperaba encontrar que aquellas madres que participaran de la intervención, disminuirían sus niveles de estrés materno y aumentarían su percepción de autoeficacia en la segunda medición, y que estos cambios se mantendrían hacia la tercera medición.

## **Método**

### **Diseño**

Este estudio se basó en un diseño cuasi-experimental, longitudinal, descriptivo y comparativo. Su objetivo era describir la influencia de un programa de comunicación

gestual intencionado en infantes, sobre la percepción de autoeficacia materna y el estrés relacionado a la maternidad, a través de la comparación entre aquellas madres que recibieron la intervención y las que no. Las madres fueron seleccionadas y asignadas al azar a las dos condiciones, y fueron evaluadas en cuatro momentos en el tiempo.

### **Participantes**

La muestra estuvo compuesta por 90 madres chilenas (52 en el GI y 38 en el GC), que completaron las 3 mediciones. Su nivel socioeconómico era bajo. Todas residían en la ciudad de Santiago, Chile, y fueron captadas a través de las salas cunas a las cuales llevaban a sus hijos. El status socioeconómico de la muestra fue establecido de acuerdo a la ficha socioeconómica familiar de la institución a la cual pertenecían las salas cunas, que es una institución estatal dependiente del gobierno.

Los criterios de inclusión en el estudio eran: que sus hijos tuvieran menos de 10 meses de edad al momento del inicio del estudio, que las madres vivieran con sus hijos y que fueran cuidadoras significativas de los mismos. Los criterios de exclusión incluían la presencia de trastornos importantes en el desarrollo del niño y condiciones psiquiátricas o psicológicas graves en la madre. La información sociodemográfica de la muestra fue corroborada a través de la ficha de ingreso del niño a la institución y con un cuestionario sociodemográfico que fue completado al inicio del estudio.

Las edades las madres evaluadas oscilaban en un rango de 15 a 41 años (Media de 27.54, DS = 6.48). Un 31.4% de ellas no trabajaba, un 11.6% estaba estudiando, un 28.1% se desempeñaba en labores de aseo o trabajos que no requieren un nivel técnico, un 20.7% realizaban labores con nivel técnico y sólo un 5% realizaban trabajos con nivel universitario. El ingreso familiar se ubica en el quintil más bajo de la población chilena.

El rango de personas con quienes convive la madre y su hijo, oscila entre 2 y 12 personas (incluyéndolos a ambos). 12.4% viven solos o con una persona más, el 65.3% vive con 2 a 4 personas más y el 22.3% con 5 o más personas. Respecto al padre, en un 28.9% de los casos éste no vive con el niño, y en un 27.3% no tiene ningún vínculo con él.

En un 34.4% de los casos se presentaron problemas durante el embarazo, y un 30% de los niños nacieron por cesárea. Antes del año de edad, un 26,7% de las madres reporta la presencia de enfermedades respiratorias importantes en los niños (ej.



bronquitis, bronquitis obstructivas, neumonía). Todos estos antecedentes del desarrollo infantil son similares a los de la población chilena en general (Cabrera et al., 2006; INE, 2006). De los niños, un 54% eran varones y un 46% mujeres. En el momento de realizarse la evaluación, sus edades se ubicaban en un rango de 5 a 9 meses (Media = 7.26, DS = 1.15).

### **Procedimiento**

Las madres fueron contactadas a través de la sala cuna a la cual asistían sus hijos y que habían sido previamente seleccionadas aleatoriamente para este estudio, dentro de la lista de salas cuna de la institución gubernamental. A su vez, fueron asignadas de manera aleatoria a las condiciones con/sin intervención. Se les informó que su participación en el estudio era voluntaria y se les solicitó la firma de una carta de consentimiento. Luego se aplicó un cuestionario sociodemográfico y los instrumentos del estudio, mediciones que se repitieron a los 12 y 18 meses de edad de sus hijos. Tras la primera evaluación, se aplicó la intervención al GI.

### **Instrumentos**

*Parenting Stress Index–Short Form (PSI-SF)*: El PSI es un inventario desarrollado por Richard Abidin (1995). Este cuestionario evalúa el estrés del padre o cuidador en relación a su rol y puede aplicarse desde el mes de edad. Considera 6 escalas para las características del niño y 7 para las características de los padres. La forma abreviada, que fue utilizada en esta investigación, contiene 36 ítems y su aplicación toma de 10-15 minutos. Entrega puntajes en 3 sub escalas: Estrés Parental (PD) que evalúa el nivel de estrés asociado a características personales relacionadas con la labor de cuidar niños, Interacción Disfuncional Padres-Niños (P-CDI) que alude al estrés vivido en la interacción con el niño, si éste cumple con las expectativas del adulto y si la interacción es reforzadora o no, y Niño Difícil (DC) que arroja el nivel de estrés asociado a características conductuales de los niños. Además entrega un puntaje total y cuenta con normas en percentiles. Estudios demuestran su validez en distintas culturas. Para este estudio se consideraron los puntajes brutos de las tres subescalas del instrumento, así como de la escala total.

La versión abreviada cuenta con estudios de confiabilidad y validez. La confiabilidad fue estudiada en una muestra de 800 casos, tanto con estudios de test-

retest (indicadores entre .68 a .85) y de confiabilidad interna (indicadores de .80 a .91) (Abidin, 1995). Roggman, Moe, Hart y Forthun (1994) reportaron una confiabilidad que oscilaba entre .78 y .90 en una muestra de 103 padres. Su validez concurrente se estableció con la versión completa del PSI, obteniendo correlaciones entre .73 a .95 (Abidin, 1995).

*Escala de Evaluación Parental (EEP)*: Esta Escala fue construida en Chile por Farkas (2008), no existiendo otras escalas específicas que evalúen la autoeficacia parental en padres con niños tan pequeños. La autoeficacia es un constructo que varía en función del área a la cual se refiere; por tanto no existen o no son válidas escalas generales de autoeficacia. Esta Escala fue desarrollada a partir de las propuestas de Meichenbaum para construir mediciones de autoeficacia (Bandura, 2001) y tras la revisión de mediciones similares con padres de hijos adolescentes. Considera dos aspectos: los sentimientos de autoeficacia y los sentimientos de satisfacción de los padres respecto a su rol, y específicamente se aplica a madres de hijos entre 0 y 24 meses. Consiste en 10 afirmaciones que deben tabularse en una escala lickert de 7 categorías y su aplicación ocupa 5-10 minutos. Arroja un puntaje bruto global que oscila entre 0 y 10 puntos. La escala cuenta con buenos índices de confiabilidad (0.85 para la escala total con un rango entre 0.66 y 0.81 para sus reactivos).

### **Intervención**

La intervención consistió en la aplicación de un programa de comunicación gestual basado en el programa *Baby Signs*® diseñado por las académicas Acredolo y Goodwyn (2001), que fuera creado a partir de sus investigaciones realizadas con apoyo del gobierno de Estados Unidos y la Universidad de California. La intervención consistió en entrenar al personal educativo y a las familias de los niños en lo que es la comunicación gestual y su relevancia, y en fomentar su uso con los niños a través de modelarlos de manera intencional y consistente, en compañía de sus equivalentes verbales, en situaciones diarias rutinarias. La intervención constó de dos fases; la primera incluyó un taller psicoeducativo grupal para el personal educativo del grupo con intervención (GI) de dos sesiones semanales de duración. En esta fase se entregó material escrito y gráfico de apoyo y se practicaron los gestos a utilizar, en situaciones de rutina, juegos y canciones infantiles. En la segunda fase se apoyó al personal educativo en su traspaso

de esta intervención a las familias del GI y se las monitoreó de manera individual con una frecuencia quincenal durante 3 meses, y luego mensual los siguientes 3 meses, de modo de aclarar dudas sobre la intervención, y observar y apoyar la inclusión de la intervención en su actuar diario.

### **Análisis de Datos**

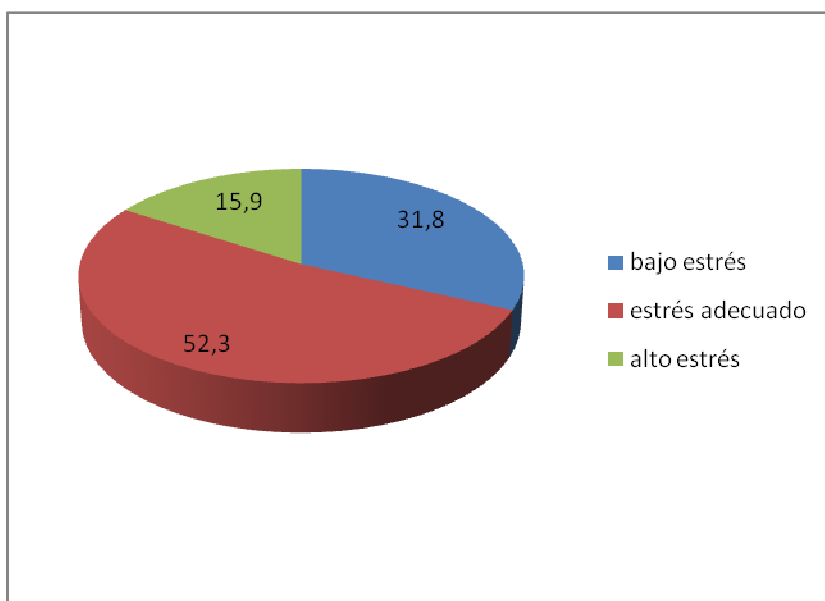
Los análisis estadísticos se realizaron con el SPSS® 19.0 para Microsoft Windows®. Inicialmente se obtuvieron las estadísticas descriptivas de las variables estudiadas, es decir, autoeficacia materna y estrés parental asociado al rol. Luego se realizaron análisis comparativos transversales con ANOVA para muestras independientes, de modo de observar posibles diferencias entre GI y GC en las distintas mediciones en cuanto a estrés y autoeficacia materna, y análisis longitudinales con un ANOVA para mediciones repetidas, de modo de analizar si la evolución del estrés y la autoeficacia en ambos grupos era similar o no. Finalmente se compararon los datos obtenidos con análisis de regresión lineal múltiple con el método “*Backward*”, considerando la medición de los 18 meses de edad como la variable final, de modo de ver su incidencia en ella de la medición inicial, la intervención realizada y otras variables socio-demográficas consideradas (sexo de los niños, problemas en el embarazo, nacimiento por cesárea, peso al nacer, problemas respiratorios en el primer año, edad y ocupación de la madre, ausencia del padre, ingreso familiar y número de personas que viven en el hogar).

### **Resultados**

Las madres de la muestra obtuvieron en eficacia materna una media de 7.75 puntos (DS = 1.71) al inicio del estudio, con puntaje ubicados en un rango entre 3 y 10 puntos. Este valor es similar a la media de 8.0 obtenida por una muestra de 100 madres chilenas de distintos niveles socioeconómicos cuyos hijos(as) tenían entre 0 y 24 meses (Farkas, 2008).

En relación al estrés materno asociado al rol, alcanzaron un mayor estrés en la subescala Dimensión Parental (Media = 30.07, DS = 9.75, Percentil 75), seguida de la subescala Interacción Disfuncional Padre-Niño (Media = 18.46, DS = 6.86, Percentil 50) y finalmente Niño Difícil (Media = 20.46, DS = 6.95, Percentil 20). Finalmente en la escala de Estrés Total su Media es de 69.09 (DS = 18.96, Percentil 50).

En estos resultados se puede apreciar que al inicio del estudio, cuando los niños tenían entre 5 y 9 meses de edad, la muestra general de madres exhibía niveles adecuados en su percepción de autoeficacia materna y en los niveles de estrés asociados a la maternidad. En cuanto al análisis de distribución de frecuencia, un 6.7% de la muestra se encontraba bajo 2 D.S. de la media, indicando una baja percepción en su autoeficacia materna. En cuanto al estrés materno, un 31.8% de la muestra obtiene un nivel de estrés ubicado en un percentil 20 o inferior, lo cual suele asociarse a conductas de negligencia o despreocupación en relación al cuidado del niño(a), y un 52.3% de la muestra se encuentra entre los percentiles 25 y 80, lo cual indica un nivel de estrés adecuado asociado a la maternidad y a un 15.9% le corresponde un alto nivel de estrés, lo cual obstaculiza un adecuado cuidado del niño (ver Figura 1).



**Figura 1. Distribución de las categorías de estrés materno al inicio del estudio**

### **Análisis correlacionales entre las tres Mediciones**

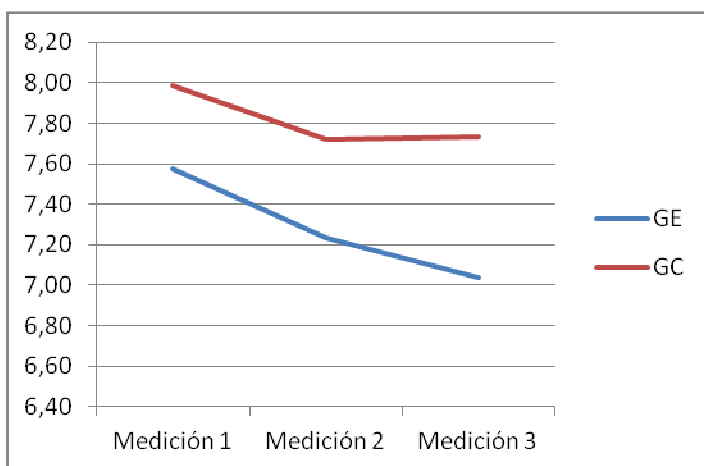
Los análisis realizados indican una alta estabilidad de la autoeficacia y estrés materno en el tiempo. En relación a la medición inicial de la autoeficacia las correlaciones posteriores son significativas a los 12 meses ( $r = .634, p = .000$ ) y 18 meses ( $r = .503, p = .000$ ).

Lo mismo se aprecia en cuanto a la medición inicial de estrés materno, donde las correlaciones posteriores son también significativas a los 12 meses ( $r = .731, p = .000$ ) y 18 meses ( $r = .549, p = .000$ ).

### Análisis Comparativos en Autoeficacia Materna

En los análisis transversales de la medición inicial de autoeficacia materna no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre GI y GC, lo cual indica que ambos grupos eran homogéneos en un inicio en la variable estudiada. En las mediciones siguientes tampoco se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

Al realizar el ANOVA para mediciones repetidas para autoeficacia materna, se aprecia que no se dan diferencias significativas en la evolución longitudinal de ambos grupos, teniendo estos por tanto el mismo desarrollo en el tiempo. Ello puede apreciarse en la Figura 2.



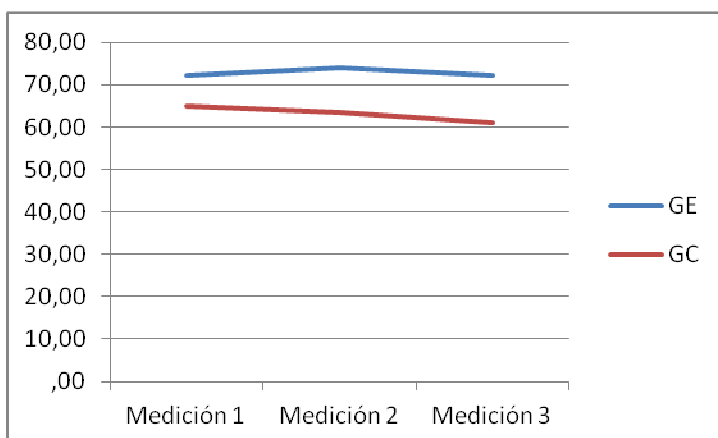
**Figura 2. Percepción de autoeficacia materna en tres mediciones, para GI y GC**

### Análisis Comparativos en Estrés Materno

En los análisis transversales de la medición inicial de estrés materno no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre GI y GC, lo cual indica que ambos grupos eran homogéneos en un inicio en las variables estudiadas.

Se observan diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en estrés materno a los 12 meses ( $F = 6.616, p = .012$ ) y a los 18 meses ( $F = 6.755, p = .011$ ), indicando mayores puntajes de estrés asociados a la maternidad en las madres del GI.

Ello es corroborado con el ANOVA para mediciones repetidas, donde se aprecian diferencias significativas en la evolución de los GI y GC en la escala total de estrés ( $F = 7.549, p = .007$ ), (ver Figura 3).

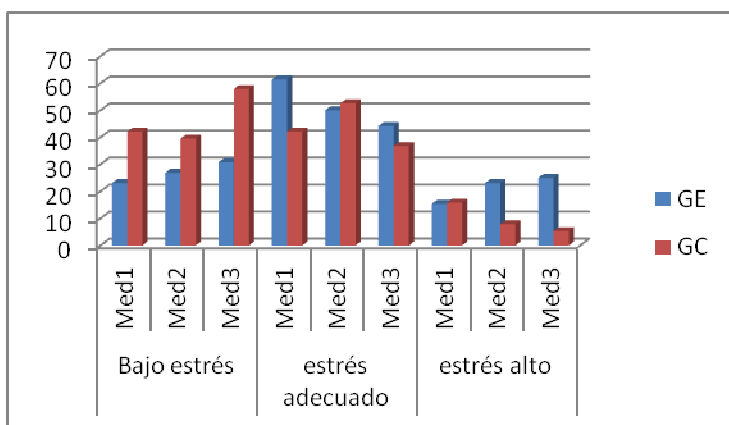


**Figura 3. Escala estrés total en tres mediciones, para GI y GC**

Cabe recordar que en un inicio, un 52.3% de las madres obtenían un nivel de estrés adecuado, mientras que un 47.7% se ubicaban en niveles de estrés bajo o alto, ambos asociados a competencias parentales deficientes.

Al diferenciar entre grupo con y sin intervención, al inicio del estudio no se dan diferencias significativas en la distribución de las categorías de estrés (bajo, adecuado, alto), pero ello sí ocurre a los 12 meses ( $F = 3.703$ ,  $p = .05$ ) y a los 18 meses ( $F = 10.031$ ,  $p = .002$ ), donde a los 18 meses de edad de los niños(as) se observa que el 44.2% de las madres del GI presentaron un nivel adecuado de estrés en comparación a un 36.8% de madres del GC.

Finalmente a los 18 meses las madres del GI presentan un menor porcentaje de bajos niveles de estrés (asociados a conductas negligentes) en relación al GC (30.8% versus 57.9%), mientras que sus porcentajes de alto nivel de estrés (que obstaculiza las competencias parentales) son mayores (25% versus 5.3%). La distribución de las categorías de estrés en las 3 mediciones puede verse en la Figura 4.



**Figura 4. Distribución de las frecuencias de categorías de estrés en GI y GC, en las tres mediciones**

### Análisis de Regresión

#### Autoeficacia materna

El análisis de regresión mostró que de las variables predictoras consideradas, el modelo que permitía explicar de mejor manera una mayor percepción de autoeficacia en las madres a los 18 meses de sus hijos(as) incluía una interacción de mayores niveles iniciales de autoeficacia, el no haber recibido la intervención, la presencia de problemas en el embarazo, un parto por cesárea, presencia de enfermedades respiratorias antes del año, la ausencia del padre y una mayor edad de la madre (ver Tabla 1).

**Tabla 1. Análisis de regresión para autoeficacia materna**

Variables predictoras	B	p	R <sup>2</sup>	Δ R <sup>2</sup>	F (p)
Autoeficacia inicial	.375	.001			
Con/sin intervención	.129	.216			
Cesárea	.155	.164	0.382	0.320	6.103, <i>p</i> = 0.000
Problemas en embarazo	.112	.268			
Enfermedades respiratorias	.181	.070			
Ausencia del padre	.109	.266			
Edad de la madre	.145	.224			

#### Estrés materno asociado al rol

En relación a esta variable, el modelo que mejor explicaba puntajes más bajos de estrés en las madres a los 18 meses de sus hijos incluía la interacción de puntajes iniciales de estrés más bajos, el no haber recibido la intervención, tener hijos de sexo masculino,

parto por cesárea, presencia de enfermedades respiratorias antes del año, mayor edad de la madre y un menor número de personas viviendo en la casa (ver Tabla 2).

**Tabla 2. Análisis de regresión para estrés materno**

Variables predictoras	$\beta$	p			
Estrés inicial	.390	.000			
Con/sin intervención	-.073	.482			
Cesárea	-.091	.385	R <sup>2</sup>	$\Delta$ R <sup>2</sup>	F (p)
Sexo niño	.355	.001	0.470	0.416	8.738, $p = 0.000$
Enfermedades respiratorias	-.111	.242			
Número de personas en la casa	.092	.340			
Edad de la madre	-.206	.073			

## Discusión

El objetivo de esta investigación era estudiar los efectos de una intervención que estimulaba el uso intencionado de gestos simbólicos en infantes, sobre la autoeficacia y estrés materno, para lo cual se siguieron a 90 madres divididas en dos grupos; uno con intervención y otro sin, con mediciones tanto iniciales como a los 12 y 18 meses de sus hijos.

Las madres que participaban en el grupo con intervención, recibían por parte del personal educativo de las salas cuna a las cuales asistían sus hijos, información sobre el desarrollo infantil y las necesidades de la etapa, características del desarrollo de la comunicación y la relevancia de la comunicación gestual temprana en el desarrollo infantil. Se les entregaba material escrito y gráfico sobre cómo intencionar los gestos en sus bebés, se les modelaba su uso y se las instaba a usarlos en situaciones de rutina, además de estar atentas a observar los intentos comunicacionales por parte de los niños.

El primer resultado que es relevante de mencionar es que las madres, pese a ubicarse en el quintil socioeconómico más bajo de la población, con los riesgos que a ello suelen asociarse por no tener generalmente las necesidades básicas cubiertas, un 97.3% de la muestra obtiene niveles de autoeficacia materna considerados como adecuados, y dicho aspecto además demuestra una alta estabilidad en el tiempo, lo cual no hace esperable observar un cambio o impacto debido a la intervención, lo cual es confirmado en los análisis transversales y longitudinales realizados.



En cambio en cuanto al estrés asociado a la maternidad, en la medición inicial un 47.7% de las madres obtiene niveles inadecuados de estrés, principalmente niveles bajo lo esperado que se asocian a conductas de cuidado negligentes (31.8%), y luego niveles excesivamente altos que suelen obstaculizar el cuidado infantil (un 15.9%), y sin diferencias entre GI y GC. En esta dimensión entonces, pese a que igualmente se observa una alta estabilidad en el tiempo, sí se esperaba un efecto debido a la intervención, donde aumentara el porcentaje de madres que se ubicaban en niveles adecuados de estrés en el GI, en comparación con el GC. Ello es corroborado por los análisis transversales y longitudinales realizados, donde a los 18 meses de edad un 44.2% de las madres del GI obtienen niveles adecuados de estrés en comparación a sólo un 36.8% de las madres del GC.

Resulta además interesante en que en los casos de niveles inadecuados de estrés, los casos del GC se agrupan principalmente en un bajo estrés (57.9% versus 5.3%), mientras que en el GI lo hacen de manera más homogénea entre bajo y alto estrés (30.8% y 25%).

Un aspecto a considerar para entender estos datos, es que aunque la forma de manejar el estrés, o las estrategias de las que dispone la madre, son relativamente estables en el tiempo, al mismo tiempo cada etapa del desarrollo y sus distintos requerimientos, plantea mayores o menores demandas, que hace que estos niveles varíen (Abidin, 1995).

Por otra parte, se plantea el hecho que estas madres estarían más focalizadas en los aspectos familiares y contextuales propios de la situación precaria en que viven, produciéndose una situación de “invisibilización” del niño y sus necesidades. Desde esta mirada, la intervención entonces podría tener un efecto de potenciar el que “miren” mejor a sus hijos y sus características y necesidades propias y específicas, haciéndolos más “visibles”. Ello redundaría en un aumento del estrés asociado a las exigencias del rol maternal, lo cual desde este punto de vista no sería negativo, sino que ayudaría a una mayor vinculación madre-hijo. Ello se ve corroborado en que en el GC predominen bajos niveles de estrés asociados a conductas negligentes en el cuidado, mientras que en el GI hay notoriamente niveles de estrés más altos, los cuales se espera que en edades posteriores pasen a ubicarse en niveles más adecuados.

En los análisis de regresión realizados, el principal factor predictor de los niveles de autoeficacia y estrés materno a los 18 meses de edad de los niños fueron las medidas

iniciales de dichas variables a los 5-9 meses de los niños y que se ve corroborado por las correlaciones significativas en las restantes mediciones en el tiempo. Ello indica una alta estabilidad de estos factores en el tiempo, lo cual refuerza por una parte la idea de realizar intervenciones de manera lo más temprana posible y muestra asimismo la dificultad de modificar estos aspectos de manera más tardía.

Los análisis realizados también mostraron que el haber participado o no de la intervención permite en conjunto con otras variables de los niños y del contexto, explicar los niveles de autoeficacia y estrés materno, a los 18 meses de edad de los niños. Pero ello no ocurrió en la dirección esperada, observándose que el haber participado de la intervención se asociaba a niveles de estrés más altos y de autoeficacia más bajos. Pero retomando la hipótesis de la “invisibilización”, la intervención podría tener un efecto en contactar a las madres con las necesidades de sus hijos, volviéndolas más inseguras respecto a sus competencias pero al mismo tiempo centrándolas en preocuparse por comunicarse con sus hijos y estar atentas a los intentos comunicativos de ellos.

Respecto a las variables sociodemográficas que también inciden en explicar niveles más altos de eficacia y bajos de estrés, aparece la presencia de problemas en el embarazo, parto por cesárea (solo para autoeficacia), y presencia de enfermedades respiratorias antes del año de vida, lo cual pareciera indicar que el hecho de tener mayores dificultades en estas etapas iniciales podría haber llevado a las madres a focalizarse más en el desarrollo de sus hijos(as) y en su rol materno, lo cual apoyaría la hipótesis de la “visibilización”.

Madres de mayor edad (y mayor experiencia) se asocian también a un mejor nivel de estos aspectos. La ausencia del padre aparece vinculada a una mayor autoeficacia materna, lo cual podría entenderse en términos que si las relaciones de pareja suelen ser más conflictivas, o que las decisiones sobre la crianza de los hijos pasen por la opinión de los dos progenitores, ello genere más conflictos e inseguridades que cuando la madre sola toma las decisiones. Finalmente, respecto al estrés materno, éste parece vincularse a un menor estrés con los hijos hombres y con un menor número de personas viviendo en la casa. En cuanto al género, hay una serie de ideas culturales de que los niños son más inquietos y “difíciles”, por lo que probablemente las dificultades en su manejo son atribuidas a este aspecto, mientras que con las niñas estas dificultades no son esperadas, generando más estrés en la interacción. En relación al número de personas, obviamente

para la madre el vivir con más personas en el hogar, lo cual implica mayores labores de coordinación y otros adultos que opinen sobre su crianza, se constituye en un factor de estrés.

Esta investigación aporta evidencia de que el estimular una comunicación gestual intencionada tiene efectos sobre la autoeficacia y estrés maternos, los cuales aunque en este tipo de población van en una dirección opuesta a la esperada, permiten realizar la hipótesis de que ello ocurre porque al focalizar a las madres en la comunicación con sus hijos, estos son más visibilizados lo cual a la larga podría convertirse en un factor protector de su desarrollo. Es importante seguir estudiando este aspecto así como poder realizar seguimientos en edades posteriores.

Cabe considerarse además que la intervención fue recibida por las madres a través de un canal indirecto, que fue la educadora del centro infantil y no las monitoras entrenadas en la transmisión del programa. Ello fue planificado de esa manera de modo de aumentar la generabilidad de la intervención, pero cabe plantearse en futuros estudios los efectos que la intervención tendría en función de modalidades de transmisión más directas, o que combinen la intervención con el manejo de situaciones específicas en el trato de los niños que vayan surgiendo producto de la mayor visibilización.

Estos resultados abren por tanto nuevas preguntas para futuras investigaciones sobre intervenciones realizadas con grupos sociales más desventajados, donde el comportamiento de éstas muestra ser distinto a los resultados obtenidos en poblaciones de niveles socioeconómicos y psicosociales mejores. Además relevan una mirada integrada del desarrollo infantil y en su interacción con los adultos significativos, donde una intervención focalizada en los procesos comunicativos impactan no solo en el desarrollo del niño sino en aspectos del adulto que son relevantes para la interacción.

## **Bibliografía**

- Abidin, R. R. (1995). *Parenting Stress Index Professional Manual* (3<sup>rd</sup> ed.). Lutz, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Abidin, R. R., Jenkins, C. L., y McGaughey, M. C. (1992). The relationship of early family variables to children's subsequent behavioral adjustment. *Journal of Clinical Child Psychology*, 21, 60-69.
- Acredolo, L., y Goodwyn, S. (1985). Symbolic gesturing in language development.

- Human Development*, 28, 40-49.
- Acredolo, L., y Goodwyn, S. (1988). Symbolic gesturing in normal infants. *Child Development*, 59, 450-499.
- Acredolo, L., y Goodwyn, S. (2001). *Los gestos del bebé*. Barcelona, España: Oniro.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- Bandura, A. (2001). *Guía para la construcción de escalas de autoeficacia*. <http://www.des.emory.edu/mfp/effguideSpanish.html>. Accessed 20 January 2007.
- Bandura, A. (2006). Guide to the construction of self-efficacy scales. En F. Pajares & T. Urdan (Eds.). *Self-efficacy beliefs of adolescents* (Vol. 5, pp. 307-337). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Bermeosolo, J. (2000). *Psicología del lenguaje*. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Bouma, R., y Schweitzer, R. (1990). The impact of chronic childhood illness on family stress: A comparison between autism and cystic fibrosis. *Journal of Clinical Psychology*, 46, 722-730.
- Cabrera, J., Cruz, G., Cabrera, C., Cisternas, M., Soto, C., Sepúlveda, K., Sepúlveda, S., Teuber, H., y Araneda H. (2006). Características del peso, edad gestacional y tipo de partos de recién nacidos en el sistema público y privado. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 71, 92-97.
- Coleman, P., y Karraker, K. H. (1997). Self-efficacy and parenting quality: Findings and future applications. *Developmental Review*, 18, 47-85.
- Cutrona, C., y Troutman, B. (1986). Social support, infant temperament and parenting self-efficacy: A mediational model of postpartum depression. *Child Development*, 57, 1507-1518.
- de Amesti, A., Edwards, M., y Seguel, X. (1993). *Evaluación del proyecto educativo de INTEGRA en la VIII y IX región*. Santiago de Chile: CEDEP.
- Farkas, C. (2007a). Desarrollo de la comunicación gestual intencionada en bebés: Estudio de un caso. *Summa Psicológica*, 4, 3-15.

- Farkas, C. (2007b). Comunicación gestual en la infancia temprana: Una revisión de su desarrollo, relación con el lenguaje e implicancias de su intervención. *Psykhé*, 16, 107-115.
- Farkas, C. (2008). Escala de Evaluación Parental (EEP): Desarrollo, propiedades psicométricas y aplicaciones. *Universitas Psicológica*, 7, 145-165.
- Farkas, C. (2009). *Gestos que hablan*. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Farkas, C., y Valdés, N. (2010). Maternal stress and perceptions of self-efficacy in socioeconomically disadvantaged mothers: Explicative model. *Infant Behavior and Development*, 33, 654-662.
- Fields, M. A. (2006). *Parenting children on the autistic spectrum: A survey of parent's perceived self-efficacy*. E.E.U.U.: The Wright Institute.
- García, J. (1999). *Sign with your baby*. U.S.A.: Northlight Communications.
- Goodwyn, S., Acredolo, L., y Brown, C. (2000). Impact of symbolic gesturing in early language development. *Journal of Nonverbal Behaviour*, 24, 81-103.
- Goldin-Meadow, S. (2000). Beyond words: The importance of gesture to researchers and learners. *Child Development*, 71, 231-239.
- Goldin-Meadow, S. (2002). Constructing communication by hand. *Cognitive Development*, 17, 1385-1405.
- Gómez, J. C., Sarriá, E., y Tamarit, J. (1993). El estudio comparado de la comunicación temprana y la teoría de la mente: Ontogénesis, filogénesis y patología. *Siglo Cero*, 24, 47-62.
- Góngora, X., y Farkas, C. (2009). Infant Sign Language Program Effects on Synchronic Mother-Infants Interactions. *Infant Behavior and Development*, 32, 216-225.
- Hastings, R., y Brown, T. (2002). Behavior problems of children with autism, parental self-efficacy and mental health. *American Journal of Mental Retardation*, 107, 222-232.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (2006). Estadísticas vitales, informe anual 2006. [http://www.ine.cl/canales/chile\\_estadistico/demografia\\_y\\_vitales/estadisticas\\_vitales/pdf/anuarios/vitales\\_completa\\_2006.pdf](http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/demografia_y_vitales/estadisticas_vitales/pdf/anuarios/vitales_completa_2006.pdf) , acceded 18 November 2009.

- Kazdin, A. E. (1990). Premature termination from treatment among children referred for antisocial behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 31, 415-425.
- Kazdin, A. E., Mazurick, J.L., y Bass, D. (1993). Risk for attrition in treatment of antisocial children and families. *Journal of Clinical Child Psychology*, 22, 2-16.
- Kendall, S., y Bloomfield, L. (2005). Developing and validating a tool to measure parenting self-efficacy. *Journal of Advanced Nursing*, 51, 174-181.
- Knapp, M. (1982). *La comunicación no verbal*. Barcelona: Paidós.
- Moran, G., Pederson, D.R., Pettit, P., y Krupka, A. (1992). Maternal sensitivity and infant-mother attachment in a developmentally delayed sample. *Infant Behavior and Development*, 15, 427-442.
- Moore, B., Acredolo, L., y Goodwyn, S. (2001). Symbolic gesturing and joint attention: partners in facilitating verbal development. *Paper presented at the meetings of the International Society for Infant Studies, Brighton, UK*.
- Namy, L. L. Acredolo, L., y Goodwyn, S. (2000). Verbal labels and gestural routines in parental communication with young children. *Journal of Nonverbal Behaviour*, 24, 63-79.
- Quittner, A. L., Jackson, D. N., y Glueckauf, R. L. (1990). Chronic parenting stress: Moderating versus mediating effects of social support. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 1266-1278.
- Roggman, L. A., Moe, S. T., Hart, A. D., y Forthun, L. F. (1994). Family Leisure and social support: Relations with parenting stress and psychological well-being in Head Start parents. *Early Childhood Research Quarterly*, 9, 463-480.
- Sheeber, L.B., y Johnson, J.H. (1992). Evaluation of a temperament-focused, parent-training program. *Journal of Clinical Child Psychology*, 23, 249-259.
- Teti, D. M., y Gelfand, D. M. (1991). Behavioral competence among mothers of infants in the first year: The mediational role of maternal self-efficacy. *Child Development*, 62, 918-929.
- Tomasello, M., y Farrar, M. (1986). Joint attention in early language. *Child Development*, 57, 1454-1463.
- Tomasello, M. (2008). *Origins of human communication*. Cambridge: The MIT Press.
- Vallotton, C. D. (2005). Effects of symbolic gestures as a care giving tool: Children's social and language development and mother's perceptions and behavior.

*Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering.*  
65(9-B), pp. 4877.

Vallotton, C. D. (2008). Signs of emotion: What can pre-verbal children “say” about internal states? *Journal of Infant Mental Health Journal*, 29, 234-258.