

Calidad Educativa del Ambiente Familiar y su Relación con el Desarrollo de Funciones Cognitivas en el Preescolar

Quality of Home Environment and its Relation With Cognitive Development in Preschool Children

María Isidora Recart y María Elena Mathiesen
Universidad de Concepción

El presente trabajo describe la calidad educativa del ambiente familiar de 526 familias de niños preescolares entre 4.6 y 5.6 años de edad y la relación de esta variable con el desarrollo de funciones cognitivas en estos menores. Se utilizó el HOME para medir calidad educativa y el PMPE para evaluar funciones cognitivas. Como resultado se obtuvo que la calidad educativa del ambiente familiar se relaciona positiva y consistentemente con el desarrollo de funciones cognitivas en preescolares. Se describen y analizan los aspectos e indicadores de calidad que mostraron relación con el desarrollo de funciones cognitivas.

This article describes the quality of home environment in 526 families of preschool children whose ages ranged from 4.6 to 5.6 years and the relation between this variable and the development of cognitive functions in children. The HOME inventory was applied to measure quality of education and the PMPE test to evaluate cognitive functions. It was found that the quality of home environment relates positively and consistently to the development of cognitive functions in these preschool children. A description and analysis of the various aspects and indicators of quality that showed relations with the development of cognitive functions in children is presented.

Introducción

El propósito de este trabajo es conocer la relación entre calidad educativa del ambiente familiar y el desarrollo de funciones cognitivas en los preescolares.

El tema es de especial interés, ya que nos entrega antecedentes sobre qué aspectos de la familia se relacionan con el desarrollo cognitivo de los niños¹ en edad preescolar, y por lo tanto, sobre qué variables y aspectos de la familia se podrían poner los énfasis y esfuerzos en el ámbito de políticas generales.

Existe consenso entre los distintos teóricos, que el rol de los padres en los primeros aprendizajes de sus hijos es de vital importancia (Bradley, et al., 1989; Bralic, Haeussler & Lira, 1978; Bronfenbrenner, 1979;

Feuerstein, Rand, Hoffman & Miller, 1980; Gordillo & Santoyo, 1990; Lira, Montenegro & Rodríguez, 1974; Mathiesen, Herrera, Merino, Villalón & Suzuki, 2001) y algunos sostienen que este rol puede aprenderse, y por lo tanto perfeccionarse, de manera de ser más efectivos en lograr niños con un buen desarrollo, especialmente en los primeros años de vida.

La educación parvularia, desde sus inicios, ha visto la necesidad de trabajar en conjunto con los padres. Actualmente la reforma educacional chilena, tanto a nivel de educación preescolar como básica se ha destacado en crear y fortalecer los canales ya existentes, para incorporar a las familias al proceso educativo de sus hijos. Uno de los esfuerzos ha consistido en impulsar programas educativos para los padres o encargados de los niños, de manera de asegurar la estimulación de los menores, tanto para los que asisten a educación preescolar como para los que no asisten. Existen suficientes antecedentes respecto de que un alto porcentaje del desarrollo de preescolares se explicaría por la influencia de variables del hogar, tanto variables de proceso como estructurales de la familia (European Child Care and Education Study Group [ECCE], 1997; Herrera, Mathiesen, Merino, Villalón & Suzuki, 1998; Mathiesen et al., 2001). Al revisar estas investigaciones, podemos sostener que existe bastante evidencia empírica, internacional y nacio-

María Isidora Recart, Departamento de Psicología. María Elena Mathiesen, Departamento de Sociología.

La correspondencia relativa a este artículo deberá ser enviada a María Isidora Recart, Universidad de Concepción, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Psicología, Casilla 160-C, Correo 3, Concepción, Chile. Fono: (041) 204323. Fax: (041) 210266. E-mail: isirecart@vtr.net

Este trabajo es parte de una Tesis para optar al grado de Magister en Educación, Universidad de Concepción. Recibió patrocinio de los proyectos Fondecyt N° 1980517 y N° 1020364.

¹ En todo el documento se utilizará de manera genérica niños, para referirse a niños y niñas.

nal, que señala que la calidad del ambiente familiar tiene relación con el desarrollo y la salud infantil (Bloom, 1964, Bradley & Tedesco, 1982, Gottfried & Gottfried, 1984, Kagan, 1984, Lerner, 1986, todos en Bradley, Mundfrom & Whiteside, 1994; Alarcón, 1998; Bralic, Haeussler & Lira, 1978; Herrera et al., 2001; Lira, Rodríguez & Montenegro, 1974; Mathiesen et al., 2001; Tietze, Creyers, Bairrao, Palacios & Wetzel, 1996).

Los estudios desarrollados desde hace más de dos décadas en Chile, reportan que los niños nacen en iguales condiciones en su desarrollo nutricional y psicomotor, sin importar el nivel socio económico de la familia de origen; no obstante a los 18 meses de edad las condiciones de pobreza comienzan a marcar la diferencia, afectando a un número importante de niños (Bralic, Haeussler & Lira, 1978; Lira, Rodríguez & Montenegro, 1974; Seguel, Bralic & Edwards, 1989), y a los dos años de edad el déficit psicomotor alcanza al 40% de los menores, siendo que en los niveles socio económicos altos este porcentaje no alcanza al 15%. Se ha demostrado también, que al focalizar esfuerzos e intervenir en el ambiente que rodea a estos niños con un programa de estimulación, se puede influir positivamente en su desarrollo, permitiéndoles alcanzar el mismo nivel que sus iguales de niveles socio económicos más altos. Otro antecedente importante de señalar es que al realizar un seguimiento a niños preescolares se constató que el desarrollo de funciones cognitivas, evaluado en el nivel preescolar con el mismo instrumento utilizado en este estudio, se relacionó luego con el rendimiento escolar posterior (Centro de Estudios de Desarrollo y Estimulación Psicosocial [CEDEP], 1997).

Por otra parte Bravo (1991), al revisar algunos antecedentes de los niños que fracasan en el sistema escolar, sostiene que el menor éxito en el aprendizaje escolar de los niños que provienen de sectores más deprivados, se debe a diferencias en la interacción familiar y en la calidad de la comunicación lingüística al interior del hogar de éstos.

Tal como lo señala Feuerstein los adultos y educadores son mediadores en los aprendizajes de los niños, por lo que tienen el poder de elevar el nivel de desarrollo de éstos, como también de estancarlo (Feuerstein, Rand, Hoffman & Miller, 1980). Este autor señala que las habilidades de pensamiento son desarrolladas a través de experiencias de aprendizaje mediado, proceso que realizan en primer lugar los padres o la persona que cuida al niño. Sostiene que la raíz de las deficiencias cognitivas radican en la calidad de la relación de los niños con sus familias, don-

de los padres que carecen de rutinas, que imponen restricciones que no son explicadas, que fallan en instalar en los niños el hábito de imaginarse el futuro y la precisión para reunir y expresar información, entre otras conductas, pueden impedir el desarrollo de habilidades de pensamiento en sus niños. Con esta explicación psicológica y social, Feuerstein ha sido capaz de elaborar una aproximación intervencionista y optimista. Así, él postula que los padres o cuidadores de los niños, en su rol de mediadores, construyen las habilidades intelectuales básicas en los niños. Estos agentes mediadores seleccionan y organizan el mundo de estimulación del niño, orientándolo hacia determinados objetivos de conducta y actitud.

Estos antecedentes nos llevan a plantearnos sobre cómo poder intervenir antes, de modo de revertir en parte los efectos negativos con los que los niños más desaventajados ingresan al sistema escolar, por lo que en este estudio nos parece de sumo interés conocer qué variables de la familia se relacionan con el desarrollo de funciones cognitivas en el preescolar, ya que dichas funciones son esenciales en los aprendizajes posteriores que va a tener en su vida escolar, específicamente en lo referido a la lectura y escritura. Por esta razón se seleccionó una escala de funciones cognitivas, que permite la evaluación de algunas funciones psicológicas que se ha determinado son prerequisite para el aprendizaje de la lectura y la escritura.

En el ámbito internacional y nacional se han realizado distintos estudios utilizando un inventario para evaluar la calidad del ambiente familiar (HOME) y se ha demostrado que este inventario resulta ser una herramienta útil para medir la calidad del ambiente (Bradley et al., 1994; Bustos, 2001; Gordillo & Santoyo, 1990; Palacios, Lera & Moreno, 1994; Tietze et al., 1996).

En Chile se han realizado estudios con este instrumento, donde se ha visto que la calidad del ambiente familiar influye directa y significativamente en varias dimensiones del desarrollo del preescolar evaluadas como el lenguaje, el desarrollo cognitivo y la adaptación socio-emocional, sin embargo falta recabar mayor información respecto a qué variables específicas del ambiente familiar son las más relacionadas con el desarrollo cognitivo en nuestro país (Bustos, 2001; Herrera & Mathiesen, 1998; Hurtado & Risopatrón, 1981; Mathiesen et al., 2001).

El objetivo del presente artículo es describir la calidad del ambiente educativo en una muestra de hogares de niños preescolares de dos regiones del país y describir la relación existente entre ésta y el desarrollo de funciones cognitivas en los niños.

Método

Muestra

El estudio utilizó la muestra del proyecto Fondecyt N° 1980517 (Herrera & Mathiesen, 1998). Esta es una muestra al azar, por cuotas según tipos de centros de educación preescolar y proporcional a los tipos de centros existentes en las provincias de las regiones Bío Bío y Metropolitana. Si bien no se consideró el nivel socioeconómico de los niños, al menos la mitad de la muestra asiste a centros de educación preescolar que atienden a niños de extrema pobreza.

En la selección de niños de cada región, se incorporó niños sin asistencia a educación preescolar, por lo que en el total de la muestra, 465 de los niños evaluados asisten a educación preescolar, 232 en la región del Bío Bío y 233 en la región Metropolitana, y 61 de ellos no lo hace, 51 de la región del Bío Bío y 10 de la región Metropolitana. Los niños sin asistencia a educación preescolar presentan características de edad y otras, similares a sus pares de los centros estudiados; por lo general se ubicaron niños del sector al que pertenecía el centro. La muestra quedó conformada por 526 niños de entre 4.6 y 5.6 años de edad y sus hogares, quienes fueron medidos durante el año 1999 (Tabla 1).

Procedimiento

Para la recolección de los datos relacionados con la familia fue necesario visitar las casas de los niños, donde se mantuvo una entrevista con la persona a cargo del menor, con la presencia del niño. Durante esta entrevista se aplicó el inventario para evaluar la calidad del ambiente familiar (HOME). Para medir desarrollo de funciones cognitivas en los niños, se les aplicó en forma individual la Prueba de Madurez Preescolar, parte II (PMPE); ésta se aplicó en el jardín a los niños con asistencia a educación preescolar, y en la casa a aquellos niños que no asisten a educación preescolar. El PMPE se aplicó al total de la muestra (526 niños), en dos oportunidades durante el año 1999, entre Abril y Mayo la primera aplicación, (PMPE A) y entre Octubre y Noviembre la segunda aplicación (PMPE B). Ambas pruebas fueron aplicadas por ayudantes entrenadas, todas educadoras de párvulos.

Instrumentos

Prueba de Madurez Preescolar, PMPE, de Charme y Zañartu. Se utilizó la subescala de funciones cognitivas de la

versión estandarizada de Aguad, Nazal y Zamora (1997). Esta subescala evalúa funciones de nivel superior, relacionadas específicamente con el lenguaje, el pensamiento y el aprendizaje. En esta subescala se consideran las funciones de memoria, lenguaje y percepción temporal. Consta de 17 ítems que evalúan habilidades tales como reconocer representación gráfica de estímulos auditivos, comprender preguntas, asociaciones funcionales, clasificación y reconocimiento temporal. Posee normas estandarizadas en Chile para puntaje *t* según sexo y edad y los estudios arrojan un coeficiente de confiabilidad de 0.89.

Inventario para evaluar el ambiente familiar, HOME (Home Observation for Measurement of the Environment; Caldwell & Bradley, 1984, traducción de Palacios & Lera, 1992). Este inventario mide calidad de estimulación y apoyo dado a un niño en su ambiente familiar. Consiste en 55 ítems, agrupados en 8 subescalas, donde se registra la presencia o ausencia del rasgo con 1 o 0 respectivamente. Esta puntuación es obtenida de una combinación de observación y entrevista semi-estructurada que es realizada en la casa del niño y en su presencia. En un estudio realizado en nuestro país acerca de las características psicométricas del inventario HOME (Bustos, 2001), se encontró un nivel adecuado de confiabilidad, tanto para el inventario total como para las distintas subescalas. Se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.89. Otro estudio arrojó un índice de confiabilidad de 0.88, siendo similar al obtenido por estudios de países europeos, donde fluctúa entre 0.75 y 0.87 (Mathiesen et al., 2001). El inventario tiene 8 subescalas que son:

- *Materiales de aprendizaje*, donde se pregunta y observa fundamentalmente por la presencia de juguetes de estimulación, libros y material de lectura;
- *Estimulación del lenguaje*, donde se indaga y observa fundamentalmente conductas de la madre respecto de la estimulación del lenguaje de su hijo;
- *Entorno físico*, donde se observan aspectos internos de la vivienda y entorno;
- *Respuestas de los padres al niño, orgullo, afecto y ternura*, donde fundamentalmente se observa la respuesta de la madre en relación a su hijo durante la entrevista (por ejemplo, si le contesta o si lo anima a mostrar logros, si lo alaba o lo acaricia);
- *Estimulación académica*, donde se indaga si la madre o padre anima al niño o niña a aprender colores, números, canciones o palabras;
- *Modelado y estimulación de la madurez social*, donde se indaga la estimulación de conductas de adaptación social tales como respetar horario de comida, expresar sentimientos negativos, presentar al entrevistador;
- *Variación de experiencias*, donde se averigua, por ejemplo, si ha visitado un museo, si ha salido, si tiene algún instrumento musical. También se observa la interacción verbal de la ma-

Tabla 1

Descripción de la muestra

Tipo centro	Municipal	Particular subvencionado	Particular pagado	Organismo fiscal gratuito	Organismo privado gratuito	Centros no convencionales	Total
Centro y sala	20	20	20	20	20	20	120
Niños con asistencia a jardín	80	78	77	78	77	75	465
Niños sin asistencia a jardín	12	10	5	12	11	11	61
Total niños y familias							526

dre con su hijo y la existencia de trabajos del niño expuestos en el hogar.

- *Aceptación del niño*, donde se observa la forma de control conductual de la madre con su hijo(a).

Variables en Estudio

Las variables en estudio son las siguientes:

- Desarrollo de funciones cognitivas será dado por el puntaje *t* obtenido en la prueba de madurez preescolar, PMPE de Charme y Zañartu, subescala de funciones cognitivas (Aguad, Nazal & Zamora, 1997).
- Calidad educativa del ambiente en el hogar que está dada por el puntaje obtenido en el inventario HOME, tanto en su puntaje total como en cada una de las distintas subescalas y en todos sus ítems (Caldwell & Bradley, 1984).

Resultados

La calidad del ambiente educativo en el hogar, HOME, medida en 526 hogares, obtiene un promedio total de 0.69, con una desviación estándar de 0.14. Este promedio equivale a tener presencia de los indicadores de calidad en 38 de los 55 aspectos indagados (69%). Este resultado si bien es similar al promedio obtenido en otros estudios en Chile y en otros países, se diferencia en que en ellos se obtienen desviaciones menores que las obtenidas en el presente estudio (Bradley et al., 1989; Bustos, 2001; ECCE, 1997; Herrera et al., 1998). Estos antece-

Tabla 2

Distribución en frecuencia y porcentaje de familias según puntaje total obtenido HOME (N = 512)

Rango de puntaje total obtenido HOME	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Bajo 0.25	4	1%
0.25 - 0.50	56	11%
0.51 - 0.75	261	51%
Sobre 0.75	191	37%

Tabla 3

Distribución de promedio, desviación estándar y porcentajes de familias por rango según subescalas del HOME (N = 512)

Aspectos de Calidad o Subescalas	Distribución porcentual de puntajes rangos					
	Promedio \bar{X}	<i>s</i>	% Bajo 0.25	% 0.25 - 0.50	% 0.51 - 0.75	% Sobre 0.75
Aceptación	0.93	0.13	1	1	23	75
Estimulación académica	0.86	0.18	2	3	8	87
Estimulación lenguaje	0.81	0.18	1	5	29	65
Entorno físico	0.78	0.26	6	10	23	61
Respuesta de padres a hijo	0.64	0.28	12	17	34	37
Diversidad experiencias	0.64	0.18	2	19	46	33
Modelado y madurez social	0.57	0.23	12.5	27.5	28	32
Materiales aprendizaje	0.52	0.18	12	32	39	16

Tabla 4

Promedios de funciones cognitivas de niños según si asisten y no asisten al jardín infantil, a principios de año y a fin de año

Primera medición funciones cognitivas Promedio PMPE A				Segunda medición funciones cognitivas Promedio PMPE B			
Niños con Jardín	Niños sin Jardín	<i>t</i>	<i>p</i>	Niños con Jardín	Niños sin Jardín	<i>t</i>	<i>p</i>
55.31	55.46	0.10	0.92	59.85	55.18	4.08	0.0001

dentos nos permiten afirmar que en promedio nuestros resultados indicarían una calidad del ambiente familiar adecuada, sin embargo con la presencia de un número no menor de familias que presentan una calidad considerablemente inferior, ya que al distribuir el puntaje total en 4 rangos (Tabla 2), vemos que un 12% de los hogares tiene 50% o menos de los aspectos de calidad medidos y sólo un 37% presenta presencia en más del 75% de los indicadores.

Al comparar los resultados obtenidos en calidad del ambiente educativo según si la familia envía o no al niño a jardín, se encontró que existen diferencias según la prueba de diferencias de medias ($t = 2.04$, $p < 0.04$), sin embargo cabe destacar que los promedios obtenidos por ambos grupos difieren levemente.

Al analizar los resultados según las subescalas del HOME, vemos que de las ocho, las que presentan un promedio más alto son la de aceptación, la de estimulación académica y la de estimulación lingüística. Las que tienen promedios de calidad más bajo, son las que miden la presencia de materiales para el aprendizaje y la de modelado y estimulación de la madurez social. Si bien las subescalas de diversidad de experiencias y la de respuesta de los padres hacia el niño presentan un resultado similar, cabe destacar que esta última presenta la más alta desviación estándar y un alto porcentaje de padres bajo 0.25% (Tabla 3).

En funciones cognitivas los promedios obtenidos por el total de la muestra son de 55.3 en la medición realizada a inicios de año y de 59.3 en la medición realizada a fines de año, y las desviaciones estándar de 9.4 y 11.2 respectivamente. En la

primera medición, no se dan diferencias entre los niños que asisten y los que no asisten a jardín infantil, sin embargo, en la segunda medición, a fines del mismo año, los niños que asisten a jardín obtienen en promedio puntuaciones significativamente más altas ($t = 4.08$, $p < 0.0001$) (Tabla 4).

El promedio obtenido en desarrollo de funciones cognitivas, tanto en la primera como en la segunda evaluación, se encuentra dentro del rango de normalidad. En la segunda medición disminuye el porcentaje de niños en riesgo del 4% al 2% y aumentan los que están en la categoría de normalidad, específicamente los que obtienen 61 puntos o más, aumentando de 30% a 43%.

Para analizar la relación entre la calidad del ambiente educativo del hogar y el desarrollo de funciones cognitivas en niños preescolares se utilizarán sólo los datos de los niños que asisten a jardín infantil, principalmente para poder medir la relación de cada uno de los indicadores de calidad, con el desarrollo de funciones cognitivas en los niños preescolares, antes de ir a jardín infantil (PMPE A) y luego de haber asistido durante todo el año escolar (PMPE B).

La Tabla 5 muestra que la calidad educativa del hogar, se relaciona positiva y significativamente con el desarrollo de funciones cognitivas en el preescolar, tanto en su resultado global como en los diferentes aspectos de calidad evaluados. Es decir, a mayor calidad del ambiente educativo del hogar, mayor desarrollo de funciones cognitivas en los niños preescolares. De los diferentes aspectos de calidad evaluados, los que correlacionan con mayor fuerza con el desarrollo de funciones cognitivas, son las subesca-

Tabla 5

Correlación entre calidad del ambiente educativo global y por subescalas y el desarrollo de funciones cognitivas en el niño preescolar

Calidad del ambiente educativo del hogar Resultado global y por subescalas	PMPE A (N = 465)		PMPE B (N = 465)	
	Coefficiente correlación	<i>p</i>	Coefficiente correlación	<i>p</i>
HOME Global	0.30	0.0001	0.21	0.0001
Diversidad de experiencias	0.25	0.0001	0.11	0.01
Respuesta de padres a hijo	0.23	0.0001	0.17	0.0002
Materiales de aprendizaje	0.22	0.0001	0.13	0.003
Estimulación lenguaje	0.17	0.0002	0.14	0.002
Entorno físico	0.16	0.0009	0.19	0.0001
Modelado y madurez social	0.15	0.001	0.04	0.3
Estimulación académica	0.11	0.02	0.11	0.02
Aceptación	0.11	0.02	0.11	0.02

las diversidad de experiencias, la respuesta de los padres hacia el niño y el tener materiales para el aprendizaje en la casa. Es decir, a mayor calidad educativa del hogar, en lo que respecta a tener variedad de experiencias, tener juguetes, libros y material de lectura en la casa, relacionarse con el hijo de manera afectuosa explícitamente y mostrar orgullo por sus logros, mayor desarrollo de funciones cognitivas básicas en los niños. Estos resultados son similares, a los encontrados en un estudio realizado en niños de 3 años de edad en Estados Unidos donde estos mismos aspectos fueron los que mayor relación mostraron con desarrollo cognitivo, a pesar de informar correlaciones un poco mayores (Bradley et al., 1989).

Esta correlación, entre la calidad en estos aspectos del ambiente familiar y el desarrollo de funciones cognitivas, se mantiene en la segunda medición, luego de haber cursado un año de educación preescolar, sin embargo disminuye su fuerza y significatividad, especialmente en los aspectos relacionados con diversidad de experiencias y materiales para el aprendizaje, donde podríamos hipotetizar que el jardín infantil de alguna manera logra compensar en algo esos aspectos en los niños con baja calidad educativa en el hogar, lo que hace disminuir un poco la fuerza y significatividad de la relación.

Las subescalas de estimulación lingüística y respuesta de los padres hacia el niño, mantienen la correlación en la segunda medición con similar fuerza y significatividad. Lo mismo sucede en las subescalas de estimulación académica y aceptación, sólo que en ambas mediciones presentan una correlación de menor magnitud.

La subescala de modelado y estimulación de la madurez social deja de tener relación con el desarrollo de funciones cognitivas en la segunda medición, lo que puede deberse a que esa función la suple el jardín y los niños se equiparan en este tipo de conductas.

Al revisar los indicadores de todos los aspectos de calidad evaluados podemos constatar que los que mantienen su relación y significatividad en la segunda medición tienen que ver con las diferentes formas de uso del lenguaje por parte de los padres, tanto verbal como escrito, la relación afectiva entre los padres y su hijo y los indicadores de entorno físico que reflejan ausencia de pobreza extrema (Tabla 6).

En cuanto al lenguaje de los padres, aquellos aspectos que se relacionan con mayor fuerza con el desarrollo de funciones cognitivas en los preescola-

res, son el utilizar oraciones estructuradas, con vocabulario complejo, con una gramática y pronunciación correcta. También aparece como relevante el hecho de mantener conversaciones con el niño, responder a sus intentos de comunicarse, como también comunicarse a través de la enseñanza de canciones, de la enseñanza del abecedario, o de la enseñanza de diferentes formas de cortesía. Cabe destacar que casi dos tercios de la muestra presenta presencia de la mayoría de estos indicadores de calidad. Estos resultados son similares a los encontrados por otras investigaciones (Bradley et al., 1989; Castillo, Tuzzato, Planchart & Marrero 1990; Gordillo & Santoyo, 1990; O'Brien, 1996), incluso se ha visto que estas variables tienen relación con el desempeño académico de los niños durante su educación básica.

La presencia de libros y material de lectura en el hogar presenta una relación significativa y duradera con el desarrollo de funciones cognitivas; podría suponerse que estos indicadores se relacionan directamente con el interés por la lectura que demuestran los padres, ya que como señalan Condemarin y Medina (1999), no es el número de libros lo que se relaciona con los logros académicos de los niños, sino el uso que hace la familia de los textos; por tanto, al evaluar la existencia de libros en los hogares se está suponiendo que tanto los padres como los hijos tienen interacción con ellos. Estos indicadores de calidad, que se refieren a la presencia de libros y/o material escrito en los hogares, están presentes en un tercio de los hogares encuestados, por lo que todas aquellas acciones encaminadas a promover el interés por la lectura desde muy temprana edad son necesarias y beneficiosas para los niños y sus familias.

En relación al tono afectivo de la madre hacia el hijo, los aspectos que parecen tener mayor relación con el desarrollo de funciones cognitivas son el demostrar valoración al niño, tanto en forma verbal como no verbal, demostrar afecto y respeto hacia el niño como persona. Esto indica que el demostrar afecto y cariño explícitamente, demostrar orgullo por los logros y aceptar los errores de los niños, son conductas que tienen relación con el desarrollo cognitivo del niño, además de relacionarse directamente con su autoestima o valía personal. Parece sumamente preocupante que sólo alrededor de un tercio de los padres encuestados presentan presencia en estos indicadores de calidad.

Por otra parte, también muchos de los indicado-

res revisados en lenguaje demuestran su importancia afectiva, como por ejemplo, el contestar a las vocalizaciones de los niños y responder a sus preguntas. Estos indicadores han mostrado tener relación con diferentes medidas del desarrollo infantil, es así que en otra investigación se encontró que la responsividad materna se relaciona con el desarrollo de los niños (CEDEP, 1997), o que la incapacidad de la madre para interpretar y responder a las señales del niño se relaciona con un retraso en el desarrollo de éste (Castillo et al., 1990).

Conclusiones

El que una décima parte de los niños pertenezcan a hogares de baja calidad educativa, es sugerente, como lo señalan otras investigaciones, que habría un importante número de niños con un mayor riesgo de tener un menor desarrollo e incluso que al ingresar a 1º básico podrían presentar un menor desempeño académico en las pruebas que evalúan lenguaje escrito y matemática (Bradley et al., 1989; Rowe, 1990 y Trevor 1995, en Condemarín & Medina, 1999;

Tabla 6

Promedios en funciones cognitivas según presencia o ausencia de los indicadores de calidad especificados para la primera y segunda medición (n = 451)

Indicadores calidad	Indicadores que presentan una relación significativa en una o en las dos mediciones							
	Primera Medición Funciones Cognitivas				Segunda Medición Funciones Cognitivas			
	\bar{X} PMPE A		t	p	\bar{X} PMPE B		t	p
Presc	Ausc	Presc			Ausc			
Tiene al menos 10 libros infantiles	58.71	53.25	6.25	0.0000	60.82	57.93	3.48	0.0005
Familia está suscrita o compra al menos 1 revista	57.96	54.54	3.42	0.0008	61.20	57.84	3.80	0.0002
Pueden verse al menos 10 libros en la vivienda	57.14	54.17	3.25	0.0012	61.20	57.84	3.80	0.0002
Voz de padres transmite al niño sentimientos positivos	55.61	48.66	4.06	0.0001	59.30	53.86	2.94	0.003
Madre hace uso gramática y pronunciación correcta	55.77	51.80	3.38	0.0008	59.41	56.42	2.36	0.01
Se anima al niño a aprender abecedario	55.69	52.56	2.75	0.006	59.37	56.87	2.05	0.04
Padres enseñan formas sencillas de cortesía	55.37	50.35	2.40	0.01	59.17	53.90	2.35	0.02
Madre anima al niño a mostrar alguno de sus logros	57.96	54.03	4.16	0.0000	60.58	58.29	2.23	0.02
Madre suele atender con verbalizaciones las vocalizaciones del niño	56.20	52.20	3.71	0.0003	59.79	56.59	3.29	0.001
Madre conversa con el niño al menos dos veces durante visita	56.13	52.78	3.56	0.0004	59.96	56.48	3.44	0.0006
Madre contesta verbalmente a las preguntas o peticiones del niño durante entrevista	56.1	52.76	3.03	0.002	59.85	56.41	3.30	0.001
Madre acaricia, besa o abraza al niño durante visita	56.25	54.39	2.11	0.03	60.04	58.18	1.98	0.04
Padres presentan al entrevistador al niño	56.5	54.60	2.11	0.03	61.02	58.10	2.67	0.008
Padres utilizan oraciones estructuradas y vocabulario complejo	58.05	52.42	6.81	0.0000	60.79	57.21	3.98	0.0001
Trabajos manuales del niño están expuestos en algún lugar de la casa	57.71	54.20	3.64	0.0003	60.15	58.15	1.97	0.05
Niño no ha recibido castigo físico durante semana pasada más de una vez	55.78	52.66	2.93	0.003	59.36	57.31	1.78	0.07
Madre no regaña o recrimina al niño más de una vez durante la entrevista	55.19	54.15	0.49	0.61	59.15	54.35	2.14	0.03
La vivienda parece segura y libre de peligros	55.69	51.14	2.97	0.003	59.44	56.17	2.55	0.01
El interior de la casa no es oscuro ni monótono	55.83	53.11	2.75	0.006	59.3	56.0	3.29	0.001
La casa tiene 10 m ² habitable por persona	55.74	53.80	2.07	0.03	59.92	56.72	3.00	0.003
El vecindario es estéticamente agradable	55.68	53.69	2.05	0.04	59.99	56.11	3.76	0.0002
Casa está razonablemente limpia y no muy desordenada	55.43	52.60	1.96	0.04	59.31	55.62	2.39	0.01

O'Brien, 1996). Esto debe llevarnos a pensar en cómo intervenir en este grupo de riesgo antes de que ingresen a la educación formal.

La relación positiva y significativa encontrada entre calidad del ambiente del hogar y desarrollo de funciones cognitivas, resulta congruente con la existencia de varias políticas a nivel de educación y salud que se realizan actualmente y hace varios años en el país, como por ejemplo el trabajo con las madres en el control del niño sano y los programas de estimulación temprana realizados hace varias décadas atrás (Bralic, Haeussler & Lira, 1978; Lira, Rodríguez & Montenegro, 1974). Sería interesante realizar un seguimiento a estas iniciativas y focalizar, realizar y evaluar nuevos esfuerzos para potenciar acciones similares en los grupos de más alto riesgo.

El que las correlaciones no sean muy elevadas es más que razonable, ya que el desarrollo cognitivo es un proceso lo suficientemente complejo y está determinado por una multiplicidad de factores, como para que su predicción se agote con la evaluación del contexto donde este desarrollo se produce. Sin embargo, el saber que estos aspectos tienen relación con el desarrollo cognitivo de los niños es razón más que suficiente como para, por una parte, buscar estrategias que fortalezcan dicho ambiente y por ende, aportar al desarrollo y rendimiento futuro de los niños del país y por otra, continuar investigando respecto de qué otras variables intervienen.

Varios autores han señalado la importancia de los estilos de crianza de los padres y su relación con la autoestima, señalando que las relaciones afectivas y la valoración de los hijos se relacionan con el desarrollo del niño y su rendimiento escolar (Arancibia, 1995; Castillo et al., 1990; Haeussler & Milicic, 1994; Haeussler & Torretti, 1996). En todos estos resultados, respecto de la calidad del ambiente familiar, está implícita la importancia de las interacciones entre el adulto y su hijo, ya que esta variable es la que muestra consistentemente una relación significativa con el desarrollo cognitivo, tanto en el plano de las relaciones afectivas como en el plano de la interacción verbal, lo que es coincidente con lo encontrado por otros autores (Myers, 1992). Lo anterior podría explicarse con los planteamientos de Feuerstein et al. (1980) ya que como dice este autor, es en la interacción donde los padres establecen su rol de mediadores, y se ha visto que en aquellas familias más habilitadas, las madres realizan acciones en su vida diaria, que les permiten a sus hijos llegar con mejores posibilidades de desarrollo cognitivo a la situación educativa (Arancibia, 1995).

La responsabilidad social que implica el estar conscientes del rol de mediadores que cumplen los adultos a cargo de los niños debe mover a la reflexión, sobre todo si pensamos en el efecto que esto puede tener en aquellos niños que provienen de familias de alto riesgo, ya que un desarrollo insuficiente limitará seriamente sus posibilidades de salir de la marginalidad.

Otras recomendaciones que surgen a partir de los resultados encontrados y la literatura existente son el potenciar y fomentar, a través de las bibliotecas municipales existentes a lo largo del país un mayor uso de libros por parte de niños y sus familias, desde sus primeros años de vida. Implementar campañas a nivel nacional, por radio y televisión, acerca de la importancia de demostrar el afecto a los niños y hablarles correctamente. Realizar un trabajo preventivo, ya sea en los liceos y/o en los consultorios, con los "futuros padres y madres", donde se les entregue información y las herramientas básicas de lo que implica ser buenos agentes de estimulación y de las implicancias de su futuro rol como mediadores en el aprendizaje de los niños. Dar estimulación a los niños que no tienen hogares y que se encuentran en diversas instituciones a través de prácticas de estudiantes universitarios.

Para finalizar, sólo resta decir que creemos que hay aún muchas otras interrogantes que se pueden seguir indagando en el ámbito del desarrollo cognitivo infantil y el impacto del ambiente familiar en éste, pero sobre todo y fundamentalmente una diversidad de acciones que se pueden realizar; ya sea fomentando y potenciando las ya existentes o iniciando nuevas y creativas formas de dar apoyo a las familias y niños que se encuentran en mayor riesgo; creemos imprescindible que estas acciones sean focalizadas al grupo de mayor necesidad y sobre todo, evaluadas rigurosamente.

Referencias

- Alarcón, D. (1998). ¿Hacia dónde va la investigación en educación parvularia en Chile? *Revista Enfoques Educativos*, 1(1), 9-19.
- Agud, A., Nazal, L. & Zamora, P. (1997). *Nueva estandarización de la Prueba de Madurez Preescolar de X. Charme y P. Zañartu*. Memoria para optar al Título Profesional de Psicólogo, Universidad Gabriela Mistral, Santiago, Chile.
- Arancibia, V. (1995). El rol de la madre como mediadora en el proceso de habilitación. *Estudios Públicos*, 59, 252-264.
- Bradley, H., Caldwell, M., Rock, S., Barnard, K., Gray, C., Hammond, M., Mitchell, S., Siegel, L., Ramey, C., Gottfried, A. & Johnson, D. (1989). Home environment and cognitive development in the first 3 years of life: A collaborative study involving six cities and three ethnic groups in North America. *Developmental Psychology*, 25(2), 217-235.

- Bradley, H., Mundfrom, D. & Whiteside, L. (1994). A factor analytic study of the infant toddler and early childhood versions of the HOME inventory administered to white, black and Hispanic American parents of children born preterm. *Child Development*, 65, 880-888.
- Bralic, S., Haeussler, I. M. & Lira, M. I. (1978). *Estimulación temprana: Importancia del ambiente para el desarrollo del niño*. Santiago: UNICEF.
- Bravo, L. (1991). Dificultades en el aprendizaje de la lectura y diferencias socioeconómicas. *Anales de la Facultad de Educación, PUC*, 12, 69-89.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bustos, C. (2001). *Ambiente familiar y desarrollo léxico del niño preescolar*. Tesis para optar al grado de Magíster en Educación, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
- Caldwell, B. M. & Bradley, R. M. (1984). *Home observation for measurement of the environment*. Little Rock, AK: University of Arkansas of Little Rock, College of Education, Center for Child Development and Education.
- Castillo, M., Tuzzato, R., Planchart, M. & Marrero, E. (1990). Interacción madre-hijo y sus efectos en el desarrollo. *Revista Niños*, XXV(71).
- Centro de Estudios de Desarrollo y Estimulación Psicosocial (CEDEP). (1997). *Evaluación del impacto de la educación parvularia sobre los niños: Informe final*. Documento interno.
- Condemarin, M. & Medina, A. (1999). *Taller de Lenguaje II*. Santiago: Dolmen.
- European Child Care and Educational Study Group (ECCE) (1997). *European child care and education study: Cross national analysis of the quality and effects of early childhood programs on children's development. Final Report*. Berlín: Institut fuer Kleinkindpaedagogik, Freie Universitaet.
- Feuerstein, R., Rand, Y., Hoffman, M. B. & Miller, R. (1980). *Instrumental enrichment: An intervention program for cognitive modifiability*. Baltimore, MD: University Park Press.
- Gordillo, C. & Santoyo, C. (1990). Evaluación de la calidad del medio ambiente familiar de niños de diferente nivel socioeconómico. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 3(1), 183-193.
- Haeussler, I. M. & Milicic, N. (1994). *Confiar en uno mismo: Programa de autoestima*. Santiago: Dolmen.
- Haeussler, I. M. & Torretti, A. (1996). *Familia y desarrollo infantil. Guía hacia una educación positiva*. Santiago: Consejo Episcopal Latinoamericano.
- Herrera, M. O. & Mathiesen, M. E. (1998). *Calidad de la educación preescolar y su impacto en el desarrollo infantil: Región Metropolitana y Región del Bío-Bío*. Proyecto Fondecyt 1980517, Informe Final.
- Herrera, M. O., Mathiesen, M. E., Merino, J. M., Villalón, M. & Suzuki, E. (2001). Calidad de los ambientes educativos preescolares y su incidencia en el desarrollo infantil. *Boletín de Investigación Educativa, Pontificia Universidad Católica de Chile*, 16, 166-178.
- Hurtado, G. & Risopatrón, P. (1981). *Inventario para evaluar el ambiente familiar: Aplicación a una muestra de familias chilenas*. Tesis para optar al Título de Psicólogo, P. Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
- Lira, M. I., Rodríguez, S. & Montenegro, H. (1974). *Estimulación precoz*. Santiago: Publicación del SNS, Sección salud mental.
- Mathiesen, M. E., Herrera, M. O., Merino, J. M., Villalón, M. & Suzuki, E. (2001). Calidad educativa familiar y desarrollo infantil del párvulo. *Paideia*, 30-31, 61-79.
- Myers, R. (1992). *The twelve who survive. Strengthening programs of early childhood development in the third world*. New York: Routledge en cooperación con UNESCO.
- O'Brien, C. M. (1996). Health and environmental effects on the academic readiness of school-age children. *Developmental Psychology*, 32(3), 515-522.
- Palacios, J., Lera, M. J. & Moreno, C. (1994). Evaluación de los contextos familiares y extrafamiliares en los años preescolares: Escalas HOME y ECERS. *Infancia y Aprendizaje*, 56, 71-88.
- Palacios, J. & Lera, M. J. (1992). *Cuestionario para la vida diaria del niño. Traducción de la escala HOME*. Documento no publicado.
- Seguel, X., Bralic, S. & Edwards, M. (1989). *Más allá de la sobrevivencia*. Santiago: UNICEF-CEDEP.
- Tietze, W., Creyers, D., Bairrao, J., Palacios, J. & Wetzel, G. (1996). Comparisons of observed process quality in early child care and education programs in five countries. *Early Childhood Research Quarterly*, 11, 447-475.

