



Dirección de postgrado  
Facultad de Ciencias Sociales  
Magíster en Psicología  
**Universidad de Concepción**

Desarrollo psicomotor infantil y calidad del ambiente educativo

Comparación entre el desarrollo de niños y niñas del Primer Ciclo de  
Educación Parvularia según la calidad de sus ambientes educativos, en la  
Provincia de Concepción.

Profesora guía: M<sup>a</sup> Elena Mathiesen

Profesora co-guía: Gracia Navarro

Alumna: María Gabriela Morales Malverde

## ÍNDICE

<b>Introducción.....</b>	<b>4</b>
<b>Parte I:</b>	
<b>Marco de referencia.....</b>	<b>7</b>
1.1. Calidad del ambiente educativo.....	9
1.2. Desarrollo de los niños/as.....	11
1.3. Desarrollo Psicomotor de niños/as.....	11
1.4. Sexo.....	13
1.5. Principales diferencias biológicas entre hombres y mujeres .....	14
1.6. Identidad sexual y de género en los niños/as.....	15
1.7. Diferencias entre el desarrollo de niños y el de niñas de acuerdo al nivel socioeconómico.....	16
1.8. Calidad del ambiente educativo y desarrollo infantil.....	18
1.9. Diferencias de género en la educación.....	20
1.10. Diferencias de género en áreas de desarrollo.....	22
<b>Tema de estudio.....</b>	<b>25</b>
Objetivo genera.....	25
Objetivos específicos.....	25
<b>Parte II:</b>	
<b>Método.....</b>	<b>27</b>
2.1. Hipótesis de trabajo.....	27
2.2. Definición de variables independientes y dependientes.....	27
2.3. Muestra.....	34
2.4. Instrumentos de medición.....	35

	3
2.5. Procedimiento.....	43
<b>Resultados.....</b>	<b>46</b>
2.6. Características descriptivas de la muestra.....	46
2.7. Resultados.....	50
2.7.1. Desarrollo psicomotor de niños/as de tres y menos años de edad que asisten al Primer Ciclo de Educación Parvularia.....	51
2.7.2. Calidad del ambiente educativo en que están niños/as de tres y menos años de edad que asisten al Primer Ciclo de Educación Parvularia.....	63
Discusión.....	75
Referencias Bibliográficas:.....	91
Anexos:.....	102

## INTRODUCCIÓN

La motivación por desarrollar el estudio se debe, principalmente, al interés por profundizar los resultados obtenidos en una investigación anterior. Dicha investigación relacionó la actitud del adulto a cargo hacia el género de niños y niñas con la calidad del ambiente educativo de la sala cuna. Los resultados muestran que la discriminación de género está asociada negativa y significativamente con la calidad del ambiente educativo. También, se concluyó que cuando existe discriminación de género esta perjudica a las niñas (Herrera, Mathiesen, Morales, Proust y Vergara, 2006). Los resultados anteriores y los referentes bibliográficos permiten pensar que, debido a la discriminación que viven las niñas, se pueden esperar diferencias significativas entre el desarrollo de niños y niñas, y que dichas diferencias podrían estar relacionadas con la calidad del ambiente educativo del Jardín Infantil al que asisten.

Otro aspecto relevante a considerar y que confirma la trascendencia del estudio es que a nivel nacional e internacional se han establecido objetivos que promueven la equidad de género, en relación a la cobertura educativa y a las oportunidades de desarrollo. A nivel nacional se planteó garantizar a todos los niños y niñas menores de ocho años una educación de calidad que no haga, entre otros aspectos, diferencias de género. A nivel internacional se han establecidos metas, las que señalaban que Chile debía llegar a la paridad de género en el primer nivel de educación el año 2005, objetivo que no se alcanzó. Se espera que para el año 2015 Chile logre cumplir con esta meta y con la igualdad de cobertura y oportunidades educativas en todos los niveles educativos, lo que incluye la Educación Parvularia.

Se sabe que la igualdad de oportunidades para niños y niñas mejora la productividad del país, así como también las oportunidades sociales e individuales de desarrollo.

Disminuyendo las tasas de pobreza, de natalidad y mortalidad infantil, ya que son justamente las mujeres las con mayor incidencia en el quiebre del círculo de la pobreza. Ahora bien, así como la igualdad de oportunidades favorece el desarrollo de un país, la inequidad perjudica el desarrollo de las naciones y principalmente el desarrollo de las mujeres generando lo que se conoce como el fenómeno de feminización de la pobreza. De esta manera, el estudio pretende ser útil para: 1) hacer evidente un fenómeno que contribuiría a desarrollar un mayor interés por la igualdad de oportunidades entre niños y niñas en la Educación Parvularia y para 2) alcanzar una mayor comprensión de los efectos de la desigualdad de género, sobre todo en una de las etapas de la vida más importantes para el ser humano. Son los primeros años de vida donde se forman las bases del conocimiento, habilidades y concepciones sociales.

Finalmente, la investigación se enmarca en el proyecto Fondecyt 1050947 (Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología) denominado: “Efecto de la calidad del entorno educativo del Primer Ciclo de Educación Parvularia en el desarrollo infantil, en la provincia de Concepción”, de tres años de duración (Herrera, Mathiesen, Domínguez y Recart, 2005).

# Parte I

## MARCO DE REFERENCIA

Dentro de los procesos de socialización que tienen las personas se establecen diferencias, siendo una de las principales diferencias aquella relacionada al sexo de la persona. Diferencias que se observan en las expectativas que tiene la sociedad para una mujer y un hombre, respecto a su comportamiento, actitud y pensamiento (Crahay, 2002). Las distinciones que las personas hacen según el sexo influyen y forman parte de los procesos educativos que un niño y niña vive en la escuela, hecho que perjudica tanto a niños como a niñas, impidiendo el desarrollo del real potencial de ese niño y esa niña, puesto que sus oportunidades de aprendizajes están supeditas a su sexo (Meyer y Dusek, 1979; Gage y Berliner, 1984; Eggen y Kauchak, 1994; Bonilla, 2004).

El interés por comparar el desarrollo de niños y de niñas según la calidad de sus ambientes educativos radica, en los aspectos antes señalados, y en los resultados obtenidos en investigaciones chilenas elaboradas en centros que atienden a niños/as del Primer Ciclo de Educación Parvularia. Las investigaciones concluyen que las organizaciones educativas que atienden a los niños/as entre cero y tres años de edad son de baja calidad (Herrera y Mathiese, 2003; Herrera, Mathiesen, Morales, Proust y Vergara, 2006), y que en el caso de niños/as de sectores socialmente vulnerables las diferencias entre el desarrollo de niños y el de niñas son significativas (Herrera, Mathiesen y Pandolfi, 2000; Fundación Nacional para el Desarrollo Integral del Menor [Integra], 2005).

La relevancia del tema radica en que hoy una de las metas prioritarias para el gobierno Chileno es “lograr instalar un sistema de protección de la infancia destinado a igualar las oportunidades de desarrollo de los niños y niñas chilenos dentro de los primeros ocho años de vida, independiente de su origen social, género o de la conformación de su hogar” (Consejo Asesor Presidencial para la Reforma de las Políticas de la Infancia 2006,

p.1). Dentro de los propósitos establecidos por el Consejo Asesor Presidencial para la Reforma de las Políticas de Infancia está “garantizar a niños, niñas y sus familias el ingreso a un sistema educativo público de calidad, con estándares de calidad conocidos” (Consejo Asesor Presidencial para la Reforma de las Políticas de la Infancia 2006, p.76), y “garantizar el acceso a niños y niñas a un sistema educativo equitativo en oportunidades, bienes, herramientas y servicios de carácter universal que se requieren para un adecuado desarrollo en etapas tempranas” (Consejo Asesor Presidencial para la Reforma de las Políticas de la Infancia 2006, p.79).

Dentro del rango etéreo al cual se enfoca la meta del Estado se encuentra el Primer Ciclo de Educación Parvularia (cero a tres años de edad). Este período de vida es donde el cerebro forma conexiones que definirán las habilidades, la interpretación de la sociedad y sus diversos aspectos, al igual que determinarán las potencialidades que el niño o niña desarrollará durante la vida adulta, presentando, aproximadamente, el 75% del tamaño final del cerebro (Craig, 1997; Fondo Internacional de las Naciones Unidas de Auxilio a la Infancia [UNICEF], 2004). En estos primeros años de vida el cerebro es especialmente vulnerable a la influencia del ambiente que lo rodea, ambiente que afecta no sólo el número de neuronas y la calidad de las conexiones, si no también las posibilidades de desarrollarse de manera óptima y exitosa (Gail, 1998).

Es así como el problema de este estudio consiste en averiguar si existen diferencias entre el desarrollo psicomotor de niños y el desarrollo psicomotor de niñas de tres o menos años de edad según la calidad del ambiente en que se educan. Esto permitiría saber si la Educación Parvularia chilena favorece el desarrollo óptimo de niños/as. De esta manera las variables principales del estudio son: Calidad del ambiente educativo del Primer Ciclo de Educación Parvularia, desarrollo psicomotor de niños y niñas, y sexo.



### 1.1. Calidad del ambiente educativo

En la literatura se pueden encontrar diversas definiciones de calidad educativa. El concepto calidad puede ser definido desde muchas perspectivas y puede incluir una variedad de indicadores, pero las diferentes definiciones coinciden en que una educación de calidad debe favorecer el éxito escolar y el éxito en los aspectos de la vida cotidiana, sin exclusión de raza, género, situación social y/o económica (Peralta, 2002; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2004; Cryer, 2006). En este estudio se entenderá “calidad del ambiente educativo” como la mejor apuesta para el desarrollo positivo del niño y niña, en áreas que están asociadas a los éxitos tradicionales de la escolaridad y la vida posterior. Haciendo énfasis en las prácticas que son asumidas para estimular el lenguaje, las capacidades intelectuales y físicas, y la competencia social. La calidad está caracterizada por configuraciones estructurales y por la calidad del proceso.

- *Calidad estructural*: Son los insumos del proceso y forman parte del entorno utilizado por niños/as y el ambiente que los rodea, tales como un centro educativo y la comunidad. Algunas de las variables estructurales son: tamaño del grupo, proporción de adultos-niños/as, formación y experiencia docente, y características de los directivos de una institución escolar.
- *Calidad de proceso*: Son los aspectos que experimentan niños/as en sus programas educativos y que incluyen la interacción docente-niño/a, entre niños y niñas, las actividades, y las rutinas diarias de atención. Estos aspectos tienen una influencia directa en el bienestar y en el desarrollo infantil, siendo los elementos claves para el proceso de calidad: La protección para el cuidado seguro, la orientación educativa y las oportunidades

de aprendizaje, y las relaciones positivas con personas adultas y otros niños y niñas (Cryer, 2006).

En relación a las formas de medición de la calidad del ambiente educativo del Jardín Infantil existen, principalmente, dos instrumentos que son los más reconocidos y utilizados a nivel internacional (Cost, Quality and Chile Outcomes in Chile Care Centres Team, 1995; Galinsky, Howes, Kontos y Shinn, 1994; Scarr, Einsenberg y Deater – Decker, 1994; Whitebook, Howes y Phillips, 1989; Peisner-Feinberg, Burchinal, Clifford, Culkín, Howes, Kagan y Yazejian, 2001), estos son: la Escala de calificación del ambiente para bebés y niños pequeños (ITERS-R) (Harms, Cryer y Clifford, 2003), y la Escala de calificación del ambiente de la infancia temprana (ECERS-R) (Harms, Clifford y Cryer, 1998), ambos instrumentos miden aspectos relacionados con el ambiente educativo en que están los niños/as que asisten a Educación Parvularia, aspectos que permiten medir: el ambiente en cuanto a seguridad y protección de la salud de los niños/as, el estímulo apropiado a través del lenguaje y las actividades, y una interacción cálida y fortalecedora . En Chile se han comenzado a realizar esfuerzos para medir la calidad del ambiente educativo y un reflejo de ello es la elaboración de la Pauta de observación de la Práctica Pedagógica del adulto, cuyo propósito es 1) mejorar las prácticas pedagógicas de las educadoras, por medio de la constante retroalimentación y auto evaluación, y 2) masificar aquellas prácticas de calidad. (Fundación Nacional para el Desarrollo Integral del Menor [Integra], 2003).

## **1.2. Desarrollo de los niños/as**

Antes de hablar sobre desarrollo psicomotor es necesario aclarar el concepto de desarrollo. Un gran número de autores coincide en que se produce sobre las experiencias previas, las que afectan al ser humano de manera holística en los aspectos cognitivos, físico, social y afectivo, existiendo diferentes ambientes que influyen en dicho desarrollo (Papalia y Olds, 2001; Santrock, 2001; Hoffman, Paris y Hall 1997; Bronfenbrenner, 1986)). Se entenderá por desarrollo:

“El proceso gradual y progresivo de construcción y formación de la personalidad. Presentándose como una serie de transformaciones de la conducta y de la personalidad en todos sus aspectos; siendo estas transformaciones las que se dan en un continuo temporal que representa la vida humana. Estas transformaciones están interrelacionadas y se suponen recíprocamente, presentándose en una secuencia invariante, definida y predecible. Se ordenan en un lugar definido dentro del continuo temporal de la vida” (Berwart y Zegers, p.8, 1980).

## **1.3. Desarrollo psicomotor de los niños y niñas**

Diversos autores han definido desarrollo psicomotor, algunos señalan que es la progresiva adquisición de habilidades biológicas, psicológicas y sociales en el niño/a, definida como la manifestación externa de la maduración del Sistema Nervioso Central. Este último proceso tiene un orden preestablecido, otorgándole al desarrollo psicomotor una secuencia clara, predecible, progresiva e irreversible (Arteaga, Dölz, Droguett, Molina, Yentzen, 2001; Moore 1996). También, se ha definido como un término en el que se jerarquiza el concepto de la relación indisociable de todas las funciones del Sistema Nervioso Central. En definitiva, el desarrollo psicomotor es un proceso de continuo

cambio, en el que el niño/a comienza a dominar niveles cada vez más complejos de movimiento, pensamiento, relaciones con los demás, con los objetos y el medio ambiente que lo rodea (Doussoulin, 2003; Michelini, Rodríguez, Montiel, Borthagaray, Arce, Bolasco, y Giambruno, 2000).

De esta manera, el desarrollo psicomotor es un proceso multidimensional que incluye cambios en el plano físico o motor, en el plano intelectual, emocional, social y sensorial. Cada niño/a tiene su propia secuencia de desarrollo que está en directa relación con su maduración, por lo cual puede variar en características y calidad entre un niño/a y otro. Estas variaciones individuales se refieren a factores como la configuración biológica de cada niño/a y el ambiente en que se desarrollan (Doussoulin, 2003).

El desarrollo psicomotor puede verse afectado por diversos factores, estos son:

1) factores de riesgo biológico, es decir, el niño/a presenta un daño establecido en el Sistema Nervioso Central; 2) factores de riesgo ambiental, es decir, que el niño/a que no presenta riesgo biológico tiene la posibilidad de desarrollar todo su potencial psicomotor, cuyo desarrollo depende del ambiente que lo rodea. Un medio favorable será el que le entregue cariño, alimentación adecuada, seguridad y una estimulación sensoriomotora de calidad, de esta manera el desarrollo de un niño/a estará adaptado para enfrentar con éxito el futuro. Cuando estas condiciones no se presentan, hablamos de riesgo ambiental (Brand y Fernández, 1993).

Por lo tanto, se entenderá desarrollo psicomotor como un proceso que implica la adquisición y perfeccionamiento progresivo de conductas como resultado de la maduración y la interacción con el medio ambiente que rodea al niño/a (Hernández, 2003).

Para evaluar el desarrollo psicomotor de niños/as existen diversos instrumentos, los que se caracterizan por abarcar aspectos como: motricidad, socialización, lenguaje, habilidades cognitivas y de coordinación. Los instrumentos consideran las necesidades de cada una de las poblaciones para las cuales fueron estandarizados (Gesell, 1966; Brunet y Lezine, 1980; Bayley, 1977; Rodríguez, Arancibia y Undurraga, 1978; Haeussler y Marchant, 1992). Dentro de los instrumentos mencionados se encuentran dos instrumentos creados especialmente para la población infantil chilena: 1) el Test de Desarrollo Psicomotor para niños/as de 2 a 5 años, TEPSI (Haeussler y Marchant, 1992) y 2) la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor de niños/as de 0 a 24 meses de edad, EEDP (Rodríguez, Arancibia y Undurraga, 1978).

#### **1.4. Sexo**

El sexo, en términos generales, es entendido como las características biológicas propias del hombre y la mujer (Fernández, 2004; Flores, 2001). A partir de esta visión general del concepto, y en lo que respecta al estudio, se entenderá por sexo “la realidad compleja que hunde sus raíces en componentes claramente biológicos que diferencian a un hombre de una mujer” (Fernández, 2004, p. 54).

En la declaración Mundial de Educación para todos y en el Foro Mundial sobre Educación en Dakar el año 2000 se manifestó la trascendencia de la educación en la primera infancia como aspecto elemental para alcanzar una Educación para todos, lo que implica, entre otros aspectos, la igualdad entre los sexos y la calidad educativa. Para lograr una Educación para todos se establecieron objetivos, dentro de los cuales están: 1) “Suprimir la disparidad entre géneros en la enseñanza primaria y secundaria de aquí al 2005

y lograr para el 2015 la igualdad entre los géneros en la educación, garantizando a las niñas un acceso pleno y equitativo a una educación de calidad, con las mismas posibilidades de obtener buenos resultados”; y 2) “Mejorar todos los aspectos cualitativos de la educación, garantizando los parámetros más elevados, para conseguir para todos resultados de aprendizaje reconocidos y medibles, especialmente en lectura, escritura, aritmética y competencias prácticas esenciales para la vida diaria” (UNESCO, 2004, p.13). Ante el objetivo de alcanzar la paridad entre los sexos en el acceso y la igualdad de oportunidades entre los géneros en la educación y, en particular, garantizando a las niñas un acceso pleno y equitativo a una educación de calidad, con las mismas posibilidades de obtener buenos resultados; Chile fue evaluado como uno de los 18 países Latinoamericanos “En peligro de no alcanzar el objetivo”, junto a países como Cuba, Paraguay, Sudáfrica, Jamaica y Samoa (UNESCO, 2004).

Para tener una visión global del tema es necesario conocer las principales diferencias biológicas entre hombres y mujeres, y es necesario saber cuándo se comienza a formar la identidad sexual y de género en los niños/as.

### **1.5. Principales diferencias biológicas entre hombres y mujeres**

Las diferencias biológicas son aquellas que no se producen por aspectos sociales, económicos y/o culturales. Las principales diferencias biológicas son:

- Diferencias en la configuración biológica en términos de sexo, lo que genera comportamientos distintos en relación a esta área, ya que los roles en la reproducción son diferentes (Fernández, 2003)
- Los cerebros del hombre y la mujer presentan diferencias anatómicas a partir de la influencia hormonal derivada de la estructuración del sexo en los tres primeros meses de

gestación. Constituyéndose definitivamente a partir del cuarto mes de embarazo. Las principales diferencias anatómicas son: a) El cuerpo calloso, encargado de conectar los hemisferios cerebrales, es más grueso en las mujeres, lo que favorece una mayor conexión entre ambos hemisferios. Al tener los hombres una menor comunicación entre los hemisferios el procesamiento del lenguaje lo realizan claramente en el hemisferio izquierdo, en cambio en las mujeres este procesamiento es más difuso. b) El hipotálamo, estructura nerviosa que se ubica en el centro del cerebro, tiene un núcleo que es 2.5 veces mayor en los hombres que en las mujeres. La función principal del hipotálamo es regular los mecanismos hormonales, influyendo en la regulación de las emociones y la conducta sexual (Acarín y Acarín, 2002)

- Respecto a las diferencias conductuales con fundamento biológico entre hombres y mujeres que parecen definitivamente establecidas están la mejor capacidad de intuición y fluidez verbal de las mujeres, las mejores habilidades espaciales en el caso de los hombres y la diferente orientación de las conductas agresivas entre ambos, en el caso de los hombres con mayor presencia de la violencia física y en el caso de las mujeres uso de estrategias menos evidentes de violencia verbal (Tobeña, 2001).

## **1.6. Identidad sexual y de género en los niños y niñas**

Durante el proceso de desarrollo humano existen tres etapas de desarrollo de la identidad de género y de sexo, pero sólo se aludirá a la primera de ellas puesto que es la que abarca la edad preescolar (Fernández, 2004).

### *Primera identidad sexual y de género*

Entre los tres y siete años de vida los niños/as forman, paulatinamente, su primera identidad sexual: percibirse y concebirse como niño, niña o sujeto ambiguo, clasificarse como tal dentro de su categoría, clasificar a los demás, ser consciente de que el cambio de las apariencias no conlleva a cambios en su condición de pertenencia a un determinado morfismo, ni para sí mismo/a, ni para los demás. En lo que respecta a la identidad de género, esta se fundamenta en la identidad sexual, pero hace referencia a contenidos diferentes, los contenidos son aquellos que cada sociedad asume como típicos de un sexo, pero no de otro. El razonamiento de los niños y niñas es sencillo: ya que soy mujer o varón he de identificarme con aquellos aspectos idóneos para la mujer o el varón. De esta manera, las personas alabarán mi comportamiento, si son adultos, y me admitirán y/o admirarán en mi grupo más fácilmente si son mis compañeros (Fernández, 2004).

### **1.7. Diferencias entre el desarrollo de niños y de niñas de acuerdo al nivel socioeconómico**

En Chile la matrícula en Educación Parvularia es levemente superior en los niños que en las niñas, diferencia que se acentúa en los establecimientos educativos que atienden a niños/as de los quintiles más pobres. Además, son los niños/as de los quintiles más pobres los que se ven afectados, en mayor medida, por la discriminación y los estereotipos basados en el género (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2001). En Chile un estudio desarrollado en centros educativos de la Fundación Nacional para el Desarrollo Integral del Menor (Integra) que atiende a los niños y niñas más pobre de Chile entre cinco y menos años de edad, concluyó que existen diferencias cognitivas significativas entre niños y niñas, las que favorecen a los niños



(Fundación Nacional para el Desarrollo Integral del Menor [Integra], 2005). Un segundo estudio, desarrollado en niños/as indígenas del Perú en situación de extrema pobreza, concluyó que el rendimiento escolar de niños y niñas era significativamente diferente, los niños obtenían mejores resultados que las niñas, claro que en ningún caso cumplían con los estándares mínimos de calidad establecidos por la educación Peruana (Cueto y Secada, 2004). En definitiva, las desigualdades de género respecto a las oportunidades de aprendizaje y desarrollo van en desmedro de los sectores de la población más pobre y, especialmente, en desmedro de las niñas (Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y El Caribe [PREAL], 2004). Una investigación desarrollada en niños/as adolescentes pertenecientes a siete estados de Estados Unidos concluyó que existen diferencias a favor de los niños en el dominio cognitivo de habilidades matemáticas, pero que éstas no son significativas, lo que no justifica el arraigo del estereotipo de las matemáticas como un dominio de competencias masculinas. Además, señala que la brecha en relación a habilidades matemáticas aumenta en niños y niñas de sectores socialmente vulnerables, favoreciendo a los niños; diferencias que no son lo suficientemente significativas en los sectores de menor vulnerabilidad (Nowell y Hedges 1998). En Chile se realizó un estudio que describe la comprensión léxica de niños y niñas cuyas edades fluctúan entre los tres y seis años. La muestra fue tomada de cuatro proyectos Fondecyt, formando un total de 1.393 niños/as provenientes de las Regiones del Bio -Bío y Metropolitana. En tres de los cuatro estudios los niños/as viven en situación de pobreza, en cambio en el cuarto estudio la muestra es heterogénea en relación al nivel socioeconómico y ubicación geográfica. El proyecto dio a conocer que los niños y niñas de sectores socioeconómicos bajos presentan un pobre nivel de desarrollo del lenguaje y, en especial, del léxico; siendo en estas condiciones los niños quienes obtienen, significativamente, mejores

resultados que las niñas en su desarrollo léxico (Herrera, Mathiesen y Pandolfi, 2000). Las diferencias de rendimiento están estrechamente ligadas con las desigualdades sociales. Las desigualdades sociales se pueden dar a través de la organización institucional, del tipo de interacción, de los métodos pedagógicos, de las creencias docentes, y a través de los materiales y recursos económicos de la institución (De Oliveira, 2004), así como también se pueden apreciar en el hecho de provenir de una familia con carencias económicas, con recursos limitados, de una madre joven, de una madre con una historia de bajo rendimiento escolar, y/o la procedencia de una minoría racial o étnica (Clifford, 2006).

### **1.8. Calidad del ambiente educativo y desarrollo infantil**

Un estudio realizado en Carolina del Norte, Estados Unidos, con 72 Educadoras de Educación Inicial de 44 salas diferentes que atienden a niños/as entre dos y seis años de edad investigó la relación entre la atención que le brindan las educadoras a sus estudiantes y la calidad del ambiente de protección de los niños/as; concluyendo que existe una relación significativa entre calidad del ambiente de protección de los niños/as, estructura metodológica y comportamiento de la educadora hacia los niños/as (Shim, Esténe y Cassidy, 2004). Otro estudio realizado en cuatro regiones de Estados Unidos dio a conocer una estrecha relación entre calidad del ambiente educativo escolar y desarrollo emocional y cognitivo de los niños/as en etapa preescolar (Peisner-Feinberg y Burchinal, 1997). Con una muestra de 490 estudiantes, de seis regiones de Estados Unidos, que cursaban el nivel transición, una investigación les hizo un seguimiento desde el nivel preescolar hasta el primer año de la escuela; concluyendo que el tipo de relación profesor/a-alumno/a influye significativamente en la adquisición de habilidades necesarias para tener éxito en la escuela (Pianta y Stuhlman, 2004). Por último, un estudio realizado en Inglaterra

en el cual se compara la subescala Interacción Social de la Escala de calificación del ambiente de la infancia temprana, ITERS-R (Harms, Clifford y Cryer, 1998) concluyó que la subescala está relacionada positivamente con el aumento de la independencia de los niños/as y de la cooperación/conformidad (Sylva y Siraj-Blatchford, 2001).

En Chile, y de acuerdo a los resultados de la Escala de calificación del ambiente de bebés y niños pequeños, ITERS-R (Harms, Cryer y Clifford, 2003), la calidad educativa del Primer Ciclo de Educación Parvularia es Mínima, lo que significa que satisface las necesidades básicas de los niños y niñas. En un primer estudio, realizado en la provincia de Concepción, el promedio alcanzado, según los resultados de la Escala de calificación del ambiente para bebés y niños pequeños (ITERS), fue de 3.2 de un rango de 1 a 7 (Herrera y Mathiesen, 2003). En un segundo estudio, en que se relacionó la actitud del adulto a cargo hacia el género con la calidad educativa, se obtuvo un promedio de calidad de 3.7, siendo el rango de variación entre 1.3, clasificado como Inadecuado, y 6,3, como sobre saliente. Además, se encontró una asociación negativa entre calidad educativa y discriminación de género por parte del adulto a cargo de los niños/as (Herrera, Mathiesen, Morales, Proust y Vergara, 2006). En los dos estudios mencionados se incorporaron centros educativos de la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI), de la Fundación Nacional para el Desarrollo Integral del Menor (Integra) y Jardines particulares. Finalmente, y desde una perspectiva internacional, se desarrolló una investigación en 120 centros que atienden a niños/as en edad preescolar concluyendo que de acuerdo a los resultados de la Escala de calificación del ambiente de la infancia temprana, ECERS (Harms, Clifford y Cryer, 1998) la calidad del ambiente educativo en que están los niños/as Chilenos en edad preescolar es, mayoritariamente, Mínima. Un porcentaje importante de centros educativos se encuentra dentro del rango de Inadecuado y un bajo porcentaje dentro del rango de Bueno; al

comparar estos resultados con países como España, Alemania, Austria e Inglaterra se concluyó que la proporción de centros educativos dentro del rango Mínimo es similar, pero que a diferencia de Chile los países Europeos mostraban un alto porcentaje de Jardines Infantiles dentro del rango de Excelente: 33% en Austria, 29% en Alemania y 16% en España (Herrera, Mathiesen, Merino, Suzuky y Villalón, 2002).

### **1.9. Diferencias de Género en la Educación**

En un comienzo las respuestas a las diferencias entre los individuos privilegiaban la hipótesis de que las diferencias psicológicas eran de origen psicobiológico y, por ende, hereditarias. Algunos/as de los precursores partidarios de esta concepción eran Montessori y Claparède. Con el conductismo y el constructivismo se comienza a romper esa concepción psicológica, sosteniendo que las diferencias individuales y las condiciones de desarrollo de los niños/as, se veían influenciadas por la desigualdad en la calidad de vida. Para la psicología cultural, las diferencias entre los individuos tendrían, principalmente, su origen en las diferencias de socialización, es así como en los centros educativos también se establecerían diferencias entre los individuos, reproduciendo la forma en que deben pensar, actuar y sentir un grupo determinado de sujetos (Crahay, 2002).

El comportamiento que se espera de un niño o niña está circunscrito a su sexo, de esta manera dependiendo del sexo del niño/a será el tipo de interacción que tenga con su familia y con la escuela. Un estudio desarrollado en Estados Unidos con diferentes profesores/as buscó conocer qué es lo que los docentes describen como conductas propias de una niña y de un niño. El 75% de los encuestados/as señaló que espera que los niños sean: agresivos, aventureros, activos, asertivos, curiosos, energéticos, francos e independientes; y que las niñas sean: calmadas, consideradas, cooperativas, sensitivas,

dependientes, eficientes, maduras, agradecidas y complacientes (Pottker y Flashel, 1983 citado en Gage y Berliner, 1984). Un segundo estudio elaborado en ambientes preescolares y que tiene relación con el aprendizaje social concluyó que tanto profesores/as como niños/as contribuyen a reforzar las diferencias de acuerdo al sexo, refuerzo que se da en los juegos y en el uso de materiales. El 97% de los refuerzos hechos por el o la profesora hacia las niñas tuvo relación con la pertinencia de la actividad y/o el juego, es decir, si era o no un juego adecuado para niñas (Nacional Education Association, 1981 citado en Gage y Berliner, 1984).

Una investigación que estudió la actitud de las niñas hacia las matemáticas concluyó que del 64% de las niñas que pensaba que era buena en matemáticas en el primer año de escolaridad, en el tercer año tan sólo el 57% continuaba con dicho pensamiento, y en séptimo año el porcentaje disminuyó a 48% (Nagin-Jacklin, 1989 citado en Eggen y Kauchak, 1994). Otro estudio dio a conocer que la interacción del profesor/a es diferente según si se dirige a una niña o a un niño, en el caso de las niñas los profesores/as son más conformistas y esperan mayor respeto por parte de ellas, y en relación a los niños los profesores/as esperan un pensamiento más abstracto, teniendo una mayor interacción con los niños que con las niñas (Sadcker, Sadcker y Klein, 1991 citado en Eggen y Kauchak, 1994). A medida que los niños/as avanzan en sus años de escolaridad la iniciativa de las niñas por participar comienza a disminuir pasando de un 40% de niñas que toman la iniciativa para participar en séptimo grado a un 30% en octavo grado, aumentando, de esta manera, la participación de los niños (Sadcker, Sadcker y Klein, 1991 citado en Eggen y Kauchak, 1994).

Los hechos mencionados muestran como es que las diferencias de género que se establecen en la sociedad también se reproducen en la escuela, perpetuando diferencias que

en muchas ocasiones inhiben el total desarrollo del potencial de un niño y una niña (Eggen y Kauchak, 1994)

### **1.10. Diferencias de Género en áreas de desarrollo**

Estudios realizados en países desarrollados no muestran diferencias significativas en el coeficiente intelectual entre hombres y mujeres, aunque se aprecian pequeñas diferencias en algunas capacidades específicas. Los hombres puntúan más alto en conocimiento general y las mujeres destacan en lenguaje y en planificación de tareas. No se observan diferencias significativas en capacidad verbal, habilidad aritmética, razonamiento abstracto, orientación espacial y memoria. En cuanto al rendimiento académico, en ambientes de calidad, las mujeres comienzan con ventaja sobre los hombres, ventaja que se disipa en la enseñanza media (Cardona, 2006). Un informe, en el que se mencionan diversos estudios sobre la calidad de la educación y los resultados de aprendizaje en las regiones del mundo, concluyó que en ambientes de calidad las niñas logran mejores resultados en lectura que los varones, mientras que los niños consiguen mejores notas en matemáticas, aunque la diferencia es poco significativa. En las áreas científicas las diferencias prácticamente no existen. También, el informe concluye que en ambientes de calidad las niñas están más motivadas a aprender, y con mayores esperanzas para mejorar su calidad de vida. Estas características son representativas de los países desarrollados o industrializados, mientras que en América Latina y El Caribe las diferencias pueden o no ser más pronunciadas, depende del tipo de población, la condición educativa, el nivel socio-económico y la calidad de las instituciones educativas a la que acceden los niños/as. A partir de la información se determinó que existe una tendencia a que las niñas se beneficiarían más de la enseñanza que los niños cuando el sistema educativo es equitativo y de calidad, pero no así cuando el sistema es de baja

calidad, debido a que las niñas tienden a tener resultado significativamente más bajos, sobre todo en el caso de las niñas que viven en situación de pobreza (UNESCO, 2003).

Finalmente, la capacidad de mantener la igualdad entre los sexos a lo largo del ciclo escolar se considera un aspecto que denota eficiencia y calidad del sistema educativo (UNESCO, 2004). Afirmando que la disparidad entre los sexos, cuando esta se da, no sólo afecta el acceso a la educación, sino también el ritmo de progreso en el proceso de aprendizaje; hecho que se refuerza al constatar que las investigaciones muestran que existen diferentes factores asociados a los bajos resultados educativos, factores que se encuentran en un mismo individuo o grupo de sujetos. Es así como una persona tiene menos posibilidades de tener éxito educativo, si es mujer, si vive en contextos de pobreza, si pertenece a una raza indígena, y si tiene una lengua materna indígena, por lo tanto, un grupo que tenga una o más de estas características tendrá que ser prioridad, de manera de favorecer sus potencialidades educativas de acuerdo a sus posibilidades, intereses y habilidades (PREAL, 2004).

A raíz de los hallazgos, de la importancia que tiene hoy para Chile la educación de niños/as de ocho y menos años de edad, de las características del sistema educativo Chileno, en el cual por lo general los niños/as de los niveles socioeconómicos más bajos asisten a establecimientos de baja calidad educativa, y a raíz de la trascendencia del desarrollo de los niños/as de tres o menos años de edad; es que se requiere estudiar, con urgencia, si existen diferencias entre el desarrollo de niños y niñas de tres o menos años de edad según la calidad del ambiente en que se educan.

El gobierno de Chile ha puesto principal énfasis en la educación de los niños y niñas menores de tres años, proponiéndose aumentar la cobertura, sobre todo, en los sectores socialmente más deprivados. Situación que se torna preocupante al constatar los

bajos estándares de calidad con que se cuenta en dicho ciclo educativo, agravándose aun más al considerar que es justamente aquí donde se forman las bases para el desarrollo de un ser humano.

Por último, la relevancia del tema radica, además de lo ya señalado, en que Chile, a pesar de tener un acceso en los diferentes niveles educativos que no hace mayor distinción entre hombres y mujeres, se caracteriza por tener una estructura social con un arraigo fuerte de las diferencias entre hombres y mujeres respecto a sus roles sociales y formas de socialización, diferencias que se acentúan en los sectores de mayor pobreza (Scully, Tironi y Valenzuela, 2006). Por lo tanto, es pertinente estudiar la posible relación entre calidad del ambiente educativo, sexo y diferencias entre el desarrollo psicomotor de niños y el de niñas. De esta manera, se contribuirá al logro de los propósitos nacionales y a una comprensión más completa del fenómeno.

Debido a lo planteado en la literatura la pregunta de investigación es:

¿Existen diferencias entre el desarrollo psicomotor de niños y el desarrollo psicomotor de niñas según la calidad del ambiente en que se educan?



## TEMA DE ESTUDIO

### Objetivo general

Determinar si la calidad del ambiente educativo del Jardín Infantil que atiende a los niños/as de tres o menos años de edad se relaciona con la existencia de diferencias entre el desarrollo psicomotor de niños y el desarrollo psicomotor de niñas.

### Objetivos específicos

1. Describir el desarrollo psicomotor de los niños y el desarrollo psicomotor de las niñas de tres y menos años edad que asisten a Educación Parvularia en la provincia de Concepción.
2. Comparar el desarrollo psicomotor de niños con el desarrollo psicomotor de niñas de tres y menos años de edad de la provincia de Concepción.
3. Describir la calidad del ambiente educativo que atiende a los niños/as de tres y menos años de edad de la provincia de Concepción.
4. Comparar el desarrollo psicomotor según la calidad del ambiente educativo que atiende a los niños/as de tres y menos años de edad.
5. Comparar el desarrollo psicomotor de niños y el desarrollo psicomotor de niñas, según la calidad del ambiente educativo del Jardín Infantil al cual asisten.

## Parte II

## MÉTODO

### 2.1. Hipótesis de trabajo

H1: A mayor calidad del ambiente educativo mayor desarrollo psicomotor de niños y niñas.

H2: A menor calidad del ambiente educativo mayor diferencia entre el desarrollo de niños y el desarrollo de niñas.

H3: Existen diferencias significativas entre el desarrollo psicomotor de niños y el desarrollo psicomotor de niñas.

### 2.2. Definición de variables independientes y dependientes

*Variables independientes:*

A. Calidad del ambiente educativo:

▪ *Conceptualmente* entendida como la mejor apuesta para el desarrollo positivo del niño y niña, en áreas que están asociadas a los éxitos tradicionales de la escolaridad y la vida posterior. Haciendo énfasis en las prácticas que son asumidas para estimular el lenguaje, las capacidades intelectuales y físicas, y la competencia social. La calidad está caracterizada por un enfoque centrado en el niño/a, enfatizando los juegos y la interacción con materiales, pares y adultos, lo que requiere de un ambiente seguro (Harms, Cryer y Clifford, 2003).

▪ *Operacionalmente* se entenderá como los resultados obtenidos a través de la aplicación de la Escala de calificación del ambiente para bebés y niños pequeños, ITERS-R (Cryer, Harms y Clifford, 2003), la cual mide:

a. *Espacio y muebles:* Espacio interior en que están los niño/as, muebles para el cuidado rutinario y el juego, provisiones para el relajamiento y el confort, organización de la sala y exhibiciones para los niños/as.

*b. Rutinas de cuidado personal:* Recibimiento y despedida de los niños/as, comidas y meriendas, siesta, cambio de pañales y uso del baño, prácticas de salud y prácticas de seguridad.

*c. Escucha y uso de la lengua:* Ayudar a los niños/as a entender el lenguaje, ayudar a los niños/as a utilizar el lenguaje y uso de libros.

*d. Actividades para:* Motricidad fina, juego físico activo, arte, música y movimiento, juego dramático, juego con arena y agua, naturaleza y ciencias, uso de televisores, videos y/o computadores, y promoción de la aceptación de la diversidad.

*e. Interacción:* Supervisión del juego y del aprendizaje, interacción entre niño/as, interacción entre el personal y los niños/as, y disciplina.

*f. Estructura del programa:* Horario, juego libre, actividades de juego en grupo y provisiones para niños/as discapacitados.

*g. Padres y personal:* Provisiones para los padres, provisiones para las necesidades del personal, previsión para las necesidades profesionales del personal, interacción y cooperación entre el personal, continuidad del personal, supervisión y evaluación del personal, y oportunidades para el desarrollo profesional.

Dependiendo de la calificación obtenida en la medición de la calidad del ambiente educativo con la Escala de calificación del ambiente para bebés y niños pequeños (ITERS-R) se podrá clasificar la calidad del ambiente educativo como:

*a. Inadecuada:* Entendido como aquel ambiente educativo que no satisface las medidas básicas que promuevan la protección, seguridad y desarrollo del niño/a; esta categoría corresponde a la calificación 1.

*b. Mínima:* Es la categoría que se le asigna a los ambientes educativos en que la calidad satisface las necesidades básicas de un niño o niña en cuanto a protección, seguridad y cuidados, sin una adecuada promoción del desarrollo de los niños/as. La calificación que obtiene este tipo de ambiente educativo es 3.

*c. Buena:* Ambiente que protege, otorga seguridad, bienestar y estimulación a los niños/as. La calificación es 5.

*d. Excelente:* Los ambientes educativos que están dentro de esta categoría se caracterizan por una atención personalizada que promueve la protección, seguridad, estimulación y desarrollo del niño o niña en cada una de las áreas de mayor relevancia para el período de vida en que se encuentra. La calificación de los ambientes educativos con estas características es 7, calificación máxima.

#### B. Sexo:

▪ *Conceptualmente* entendido como la realidad compleja que hunde sus raíces en componentes claramente biológicos que diferencian a un hombre de una mujer” (Flores, 2001, p. 54).

▪ *Operacionalmente* se entenderá como niños todos aquellos matriculados en la ficha del Jardín Infantil como niños, y se entenderá como niñas a todas aquellas matriculadas en la ficha del Jardín Infantil como niñas.

C. Tipo de sostenedor:

- *Conceptualmente* entendido como la institución que puede brindar Educación Parvularia a los niños y niñas desde los 84 días hasta los 5 años 11 meses de edad, las cuales tienen diferentes formas de financiamiento (Junta Nacional de Jardines Infantiles [JUNJI], 2007).
  
- *Operacionalmente* será entendido como el tipo de financiamiento que recibe el centro educativo, al cual asisten los niños y niñas del Primer Ciclo de Educación Parvularia. Siendo tres los sostenedores seleccionados para la investigación JUNJI, Integra y Particulares, por los cuales se entiende:

*La Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI)*, institución del Gobierno de Chile cuyo principal objetivo es dar educación integral y gratuita a niños y niñas entre tres meses y cinco años de edad, en Jardines Infantiles y programas no convencionales de Educación Parvularia. Es una corporación autónoma creada el 22 de abril de 1970 por la Ley n° 17.301 que ordena crear y planificar, promover, estimular y supervigilar la organización y funcionamiento de Jardines Infantiles en Chile. Además, le corresponde estimular, coordinar y supervisar todo el sector preescolar y el adecuado uso de los recursos con que el Estado cuenta para la educación parvularia. La JUNJI se relaciona con el Presidente de la República a través del Ministro de Educación.

*Fundación para el Desarrollo Integral del Menor (Integra)*, fundación privada financiada por el estado, creada en 1990, sin fines de lucro, y presidida por la señora del Presidente de la República de Chile. Fundación Integra es una red nacional de recursos humanos e infraestructura que trabaja a favor de la infancia. Integra busca lograr el desarrollo integral de niños y niñas, de entre tres meses y cinco años de edad, que viven en situación de

pobreza. Para ello, cuenta con un programa Educativo Nacional de excelencia, que reconoce los Derechos del Niño/a, respeta la diversidad, promueve valores fundamentales e incorpora a las familias y a la comunidad.

*Jardines Infantiles Particulares*, por estos se entiende aquellos establecimientos financiados completamente por familiares del niño o niña que asisten al Jardín Infantil.

#### D. Rango etáreo:

- *Conceptualmente* entendido como la categoría en que se ubica una persona, de acuerdo a su edad (Real Academia Española, 1992). En el caso particular de la investigación, es la categoría en que se ubica un niño o niña de tres o menos años de edad.

- *Operacionalmente* será entendido como la clasificación de los niños/as de la muestra en dos categorías: niños/as de 18 o menos meses de edad y niños/as de 22 o más meses de edad. La primera categoría se definió en función de la edad máxima que abarcó la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor (EEDP) y la segunda categoría en función de la edad mínima que abarcó el Test de Desarrollo Psicomotor, TEPSI.

#### *Variable dependiente*

##### A. Desarrollo psicomotor

- *Conceptualmente* el desarrollo psicomotor se entenderá como un proceso que implica la adquisición y perfeccionamiento progresivo de conductas como resultado de la maduración y la interacción con el medio ambiente que rodea al niño/a (Hernández, 2003).

▪ *Operacionalmente* la variable será estudiada por medio del uso del Test de Desarrollo Psicomotor de niños/as de 2 a 5 años y sus subtests, los cuales son: coordinación, lenguaje y motricidad (Haeussler y Marchant, 1992), al igual que se estudiará a través de la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor de 0 a 24 meses (Arancibia, Rodríguez y Undurraga, 1978). Para la descripción del desarrollo psicomotor como variable nominal se usará la nomenclatura de desarrollo psicomotor global por categoría y para la descripción del desarrollo psicomotor como variable continua se hablará de desarrollo psicomotor global.

*a. Test de Desarrollo Psicomotor de niños/as de 2 a 5 años, TEPSI (Haeussler y Marchant, 1992):*

Se usará el puntaje total estandarizado para conocer el desarrollo global y por categoría. Dependiendo del puntaje T obtenido por el niño/a su ubicación estará dentro de una de las tres categorías definidas tanto para el test total, como para los subtest. Dichas categorías son:

*Normalidad:* Un niño/a se encontrará dentro de esta categoría cuando el puntaje T que obtenga sea superior o igual a 40, ya sea en el test total o en los subtests.

*Riesgo:* Un niño/a estará en la categoría riesgo siempre y cuando el puntaje T que logre, ya sea en el test total o en los subtests, fluctúe entre 30 ó 39 puntos.

*Retraso:* Corresponderá a todos aquellos puntajes T, obtenidos por los niños/as, que sean iguales o inferiores a 29 puntos, ya sea en el test total o en los subtests.



*b. Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor de 0 a 24 meses, EEDP (Rodríguez, Arancibia y Undurraga, 1978):*

Dependiendo del puntaje estándar (PE) alcanzado por el niño/a, el cual se obtiene a través de la razón entre la Edad Mental y la Edad Cronológica del niño/a, para el desarrollo global y, además, para conocer su ubicación dentro de una de las tres categorías establecidas para el test global y para cada una de sus áreas de desarrollo. Las categorías son:

*Normalidad:*

- Para el puntaje total: Un niño/a se encuentra dentro de esta categoría cuando obtiene un puntaje estándar mayor o igual a 0.85.
- Para el puntaje por área de desarrollo: Un niño/a se encuentra dentro de esta categoría cuando logra todos los indicadores exigidos para su edad en meses en el área de desarrollo evaluada.

*Riesgo:*

- Para el puntaje total: Un niño/a se encuentra dentro de esta categoría cuando obtiene un puntaje estándar entre 0.84 y 0.70.
- Para el puntaje por área de desarrollo: Un niño/a se encuentra dentro de esta categoría cuando se ubica un indicador bajo lo exigido para su edad en meses en el área de desarrollo en que está siendo evaluado.

*Retraso:*

- Para el puntaje total: Un niño/a se encuentra dentro de esta categoría cuando obtiene un puntaje estándar menor o igual a 0.69.

- Para el puntaje por área de desarrollo: Un niño/a se encuentra dentro de esta categoría cuando se ubica dos o más indicadores bajo lo exigido para su edad en meses en el área de desarrollo en que fue evaluado.

### **2.3. Muestra**

Las unidades de análisis han sido seleccionadas a partir de la muestra de centros educativos y de niños/as determinados por el Proyecto Fondecyt 1050947. En este los centros educativos fueron seleccionados a partir del catastro de Jardines Infantiles de la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI), de la Fundación para el Desarrollo Integral del Menor (Integra) y de Jardines Infantiles particulares, que atienden a niños/as del Primer Ciclo de Educación Parvularia de la provincia de Concepción. Basándose en estudios previos que abarcaron a todos los Jardines Infantiles con Primer Ciclo, se seleccionaron, en el caso de JUNJI e Integra, los tres centro educativos con más bajos resultados en relación a la calidad del ambiente educativo y los tres con más altas calificaciones en la Escala de medición de la calidad del ambiente educativo de bebés y niños pequeños, ITERS-R (Harms, Cryer y Clifford, 2003); respecto a los Jardines Infantiles particulares se seleccionaron los cuatro con más bajos resultados y los cuatro con más altos resultados; la razón de esta selección se debe a que era necesario hacer una muestra equitativa de niños/as por cada grupo de Jardines Infantiles. De esta manera, se obtuvo un total de 20 centros educativos. En total, y contabilizando a los tres tipos de sostenedores, fueron diez centros con los resultados más bajos en relación a la calidad del ambiente educativo y diez con los más altos.

En relación a la muestra de niños/as, la muestra teórica era de 540 niños/as, quedando finalmente en 253 niños/as de tres y menos años de edad. La disminución de la

muestra se debe a dos razones, en primer lugar a que el promedio esperado de niños/as por Jardín Infantil fue considerablemente más bajo, sobre todo en el grupo etéreo de los 12 meses; una segunda razón en la disminución de la muestra se debe a las características de uno de los instrumentos utilizados en el proyecto Fondecyt 1050947, dicho instrumento es el Perfil de Logro de Aprendizajes para la Educación Parvularia de la Fundación Integra, el cual establece un rango de más - menos tres meses para cada grupo etéreo (Himmel, 2005).

#### **2.4. Instrumentos de medición**

*Escala de calificación del ambiente para bebés y niños pequeños (ITERS-R) (Cryer, Harms, y Clifford, 2003).*

La razón para seleccionar esta escala se debe a su amplio uso y reconocimiento internacional, permitiendo la comparación de resultados a nivel internacional. Además, diferentes investigaciones muestran que los resultados arrojados por la escala están asociados al desarrollo de los niños/as, señalando que entre más baja la calificación en la escala el desarrollo de un niño/a es menor (Peisner-Feinberg, Burchinal, Clifford, Culkin, Howes, Kagan y Yazejian, 2001; Sylva y Siraj-Blatchford, 2001; Burchinal, Roberts, Nabors y Bryant, 1996).

En definitiva, la “Escala consta de 39 ítems organizados en siete sub escalas: Espacio y muebles, Rutina de cuidado personal, Escuchar y hablar, Actividades, Interacción, Estructura del programa y Padres y Personal. Esta escala se encarga de evaluar los programas para niños/as menores de 30 meses de edad, que es el grupo etéreo más vulnerable física, mental y emocionalmente. Por lo tanto, contiene ítems que evalúan el ambiente en cuánto a seguridad y protección de la salud de los niños/as, el estímulo

apropiado a través del lenguaje y las actividades, y una interacción cálida y fortalecedora” (Cryer, Harms, y Clifford, 2003, pp. 1-8).

Cada uno de los 39 ítems de la escala se valoran de acuerdo a los indicadores *Sí, No* y *No se Aplica* para así indicar los puntos débiles, fuertes y no observados respectivamente. La calificación de los ítems se realiza de manera gradual y progresiva desde el valor 1 al 7, pudiendo de esta manera obtener un promedio total, por sub-escala y por ítem. Si la calificación de la calidad del ambiente educativo es 1, quiere decir que es “Inadecuada”, por lo tanto, no satisface las medidas básicas que promueven la protección, seguridad y desarrollo del niño/a; la calificaciones 3 indica que la calidad es “Mínima”, satisfaciendo las necesidades básicas de un niño o niña en cuanto a protección, seguridad y cuidados, pero sin una adecuada promoción del desarrollo de estos; la nota 5 indica que la calidad del ambiente educativo es “Bueno”, lo que significa que el ambiente educativo protege, otorga seguridad, bienestar y estimulación a los niños/as, y las nota 7 “Excelente”, corresponde a la calificación esperada, ya que implica que los ambientes educativos que están dentro de esta categoría se caracterizan por una atención personalizada que promueve la protección, seguridad, estimulación y desarrollo del niño o niña en cada una de las áreas de mayor relevancia para el período de vida en que se encuentra. Los puntajes intermedios se otorgan cuando se reúnen todos los indicadores para un puntaje y algunos de los del que sigue.

Para poder aplicar la escala se requiere de una preparación previa que involucra un examen de suficiencia respecto a la escala de medición, al igual que la aplicación piloto del instrumento para esclarecer dudas y lograr un mínimo de 90% de concordancia entre aplicadores. Posteriormente, y una vez iniciada la aplicación del instrumento se requiere de un tiempo mínimo de tres horas de observación en la sala de actividades del centro

educativo, más 45 minutos, aproximadamente, de entrevista con la directora/or del establecimiento.

Los/as autores de la escala ITRES-R realizaron tres medidas de confiabilidad: confiabilidad de interrater (grado de acuerdo entre diferentes personas ante una misma situación), consistencia interna y confiabilidad test-retest. Obteniendo, para toda la escala, una confiabilidad interrater según el coeficiente de correlación de Spearman de 0.84, y en el caso de las siete subescalas un coeficiente de correlación que fluctuó entre 0.58 y 0.89; en relación a la consistencia interna de la escala y según el Alpha de Cronbach, la consistencia interna fue de 0.83, y en el caso de las subescalas varió sustancialmente; por último, la confiabilidad test-retest permitió obtener, finalmente, un coeficiente de correlación de Spearman para toda la escala de 0.79, y en el caso de las subescalas varió entre 0.58 y 0.76

En relación a la validez de la escala ITERS-R los autores realizaron tres estudios: uno para la validez de criterio y dos para la validez de contenido. La validez del criterio determinó que la concordancia entre la categoría en que se encontraba cada programa educativo y la establecido por la escala de calificación del ambiente de bebés y niños pequeños (ITERS-R) fue de 83%. En los dos estudios sobre la validez de contenido se determinó que la escala ITERS-R es un instrumento válido para determinar la calidad del ambiente en que están los bebés y niños/as pequeños.

*Test de Desarrollo Psicomotor del niño/a de 2 a 5 años de edad (TEPSI) (Haeussler y Marchant, 1992).*

La razón para seleccionar este test se debe a que es un instrumento diseñado y estandarizado para la población infantil chilena, considerando y cumpliendo con los requisitos indispensables para las características y necesidades de esa población.

El Test de Desarrollo Psicomotor está destinado a niños y niñas entre 2 y 5 años, y tiene como propósito conocer el desarrollo psíquico en tres áreas: motricidad, coordinación y lenguaje, permitiendo detectar en forma gruesa riesgo o retraso en este desarrollo. Las tres áreas básicas de desarrollo psíquico infantil ya mencionadas son evaluadas en algunos de sus aspectos en el TEPSI, a través de 52 ítems, repartidos en tres subtests, conformándose un test único de desarrollo psicomotor.

El subtest Motricidad cuenta con 12 ítems y mide movimiento y control del cuerpo, en una secuencia de acciones y también de equilibrio. El subtest Coordinación consta de 16 ítems que miden motricidad fina y respuestas grafomotrices, en situaciones variadas donde incide el control y la coordinación de movimientos finos en la manipulación de objetos, y también factores perceptivos y representacionales. Por último, el subtest Lenguaje involucra 24 ítems y mide lenguaje expresivo y comprensivo: capacidad para comprender y ejecutar ciertas órdenes, manejo de conceptos básicos, vocabulario, capacidad de describir y verbalizar.

Todos los ítems del test se evalúan como éxito o fracaso, asignándole un punto a aquellos en los cuales el niño/a tiene éxito y cero puntos cuando no cumpla con el objetivo del ítem. El instrumento tiene claramente definidos los criterios con que se debe evaluar cada ítem. La aplicación del instrumento es individual y su período de duración puede variar entre 30 a 40 minutos, dependiendo mayoritariamente del niño/a.

Una vez administrada la prueba, se debe sumar la cantidad de logros o éxitos alcanzados por el niño/a en cada subtest y en el total del test, una vez definido el puntaje por subtest y en la prueba total este debe traducirse a puntaje T; puntaje que determinará la categoría en que se encuentre el desarrollo psicomotor del niño/a en un área específica como también en las tres áreas abordadas, las categorías consideradas son tres: Normal (mayor o igual a un puntaje T 40, ya sea en el test total o en cada subtest), Riesgo (puntaje T entre 30 y 39 puntos) y Retraso (puntaje T igual o menor a 29 puntos). Entre más alto sea el puntaje que obtenga el niño/a en un subtest y/o en la prueba total tiene menores probabilidades de estar en riesgo o tener retraso, por lo cual su desarrollo psicomotor será mejor.

Por último, la transformación del puntaje bruto de la prueba total y de sus subtests a escala T depende de la edad que tenga el niño/a, ya que los puntajes T de la prueba total y de cada subtest se encuentran en intervalos de seis meses, por lo mismo para poder determinar la categoría en que se encontraría un niño/a es necesario determinar su edad en años, meses y días, para así saber a qué intervalo de edad corresponde; los intervalos se inician a los 2 años 0 meses con 0 días y finalizan con 5 años 0 meses con 0 días.

Las autoras del Test de desarrollo psicomotor de niños/as de 2 a 5 años (TEPSI) estudiaron la confiabilidad del instrumento con un número de 144 sujetos, y empíricamente analizaron: 1) grado de dificultad e índice de discriminación de los ítems: respecto al grado de dificultad del ítems se obtuvo que es variable y que el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI), no tiene ítems excesivamente fáciles o difíciles; en cuanto al grado de discriminación se observó que es adecuado, ya que los coeficientes de correlación obtenidos (r.b.p.) son iguales o superiores a 0.28 ( $p < 0.003$ ). 2) grado de dificultad del test y de cada uno de los subtests: el grado de dificultad del test es adecuado, tanto en el test

total como en cada uno de los subtest, ya que existe una mayor proporción de ítems de mediana dificultad y una menor proporción de fáciles y difíciles. 3) la consistencia interna del instrumento: la cual mostró ser altamente significativa (K-R 20 para el test Total = 0.94).

Respecto a la validez del Test de Desarrollo Psicomotor de niño/as de 2 a 5 años de edad (TEPSI) las autoras estudiaron: 1) la progresión de los puntajes totales, los cuales demostraron que los promedios alcanzados en el test y en cada uno de los subtests aumentan paulatinamente con la edad, al igual que el puntaje de éxito frente a cada ítem del test; 2) el efecto de variables estructurales: las variables muestran efectos significativos de la edad y nivel socioeconómico tanto en el test total ( $p < 0.000$ ) como en los tres subtests ( $p < 0.000$ ); 3) la correlación ítem - subtest: Todos los ítems del test tienen una adecuada relación con su factor, ya que los coeficientes de correlación obtenidos fueron todos iguales o superiores a 0.41 ( $p < 0.001$ ) excepto el ítem 7 de Coordinación que obtuvo un r.b.p. de 0.29 ( $p < 0.003$ ); 4) por último, la validez concurrente: Se obtuvo una alta correlación ( $r = 0.7337$ ), lo que también sucedió con el subtest de lenguaje ( $r = 0.7344$ ).

*Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor de 0 a 24 meses (EEDP) (Rodríguez, Arancibia, y Undurraga, 1978).*

Al igual que el Test de Desarrollo Psicomotor para niños/as de 2 a 5 años (TEPSI), la razón para seleccionar la Escala de evaluación del Desarrollo Psicomotor (EEDP) se debe a que es un instrumento diseñado y estandarizado para la población infantil chilena, considerando y cumpliendo con los requisitos indispensables para las características y necesidades de esa población.



La Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor de 0 a 24 meses (EEDP) tiene por propósito evaluar el desarrollo psicomotor de niños/as de dos o menos años de edad en cuatro áreas del desarrollo: Motora, Lenguaje, Coordinación y Social, permitiendo saber si los niños/as están, de acuerdo al puntaje final, dentro del rango de normalidad, riesgo o retraso. Las diferentes áreas de desarrollo consideradas en la escala abarcan, en total, 75 ítems. Los 75 ítems se reparten en 15 grupos de edad, cada grupo cuenta con cinco ítems; los grupos de edad son: un mes, dos meses, tres meses, cuatro meses, cinco meses, seis meses, siete meses, ocho meses, nueve meses, diez meses, doce meses, quince meses, dieciocho meses, veintiún meses y veinticuatro meses. Se seleccionaron estas edades por considerarlas relevantes en la adquisición de nuevas conductas en el desarrollo psicomotor de niños/as.

En lo que respecta a las áreas de desarrollo evaluadas en la escala el área Motora cuenta con 21 ítems, los que comprenden motilidad gruesa, coordinación corporal general y específica; el área de Lenguaje consta de 23 ítems, los que consideran tanto el lenguaje verbal como el no verbal: reacciones al sonido, soliloquio, vocalizaciones, comprensión y emisiones verbales; el área Social comprende 14 ítems, abarcando las habilidades del niño/a para reaccionar frente a personas y para aprender por medio de la imitación; y, por último, la Coordinación abarca 27 ítems, que consideran las reacciones del niño que requieren coordinación de funciones.

Todos los indicadores de la escala se evalúan como éxito o fracaso, asignándole un puntaje determinado, el que dependerá de los grupos de edades en que haya sido evaluado el niño/a, es decir, para los niños/as evaluados entre un mes y diez meses el puntaje que se le otorga por ítem, en caso de éxito, es seis, para los 12 meses el puntaje es 12, y para los meses restantes 18. En la descripción de los diferentes indicadores de la

escala está claramente establecido que se espera de cada niño/a para que logre el puntaje. La aplicación del instrumento es individual y el tiempo de duración es de 10 a 20 minutos.

Una vez administrada la escala se debe obtener el puntaje a través de la razón entre la Edad Mental y la Edad Cronológica del niño o niña. La Edad Mental se obtiene multiplicando el mes base (primer mes en que el niño/a logró el éxito en todos los ítems) por 30, para luego sumarle los puntajes alcanzados en el resto de los meses; la Edad Cronológica se obtiene restando la fecha de aplicación de la Escala con la fecha de nacimiento del niño/a. La razón entre ambas edades arroja un puntaje, el que debe transformarse a puntaje estándar buscando en la tabla que corresponde a la Edad Cronológica del niño/a; de esta manera el puntaje determinará si se encuentra dentro del rango de lo Normal, de Riesgo o Retraso. Un niño/a estará dentro del rango de lo Normal si su puntaje es igual o superior a 0.85, estará dentro de la categoría Riesgo cuando el puntaje sea entre 0.84 y 0.70, y estará en la categoría Retraso cuando su puntaje sea igual o inferior a 0.69.

La confiabilidad de la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor de 0 a 24 meses (EEDP) fue analizada por las autoras a través de la Confiabilidad Test – Retest, mostrando una alta consistencia en sus ítems.

En relación a la validez de la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor de 0 a 24 meses (EEDP) esta fue determinada por las autoras a través de la validez de contenido: de esta manera se concluyó que la escala tiene validez de contenido, haciendo referencias a aquellos aspectos que distinguen las diferentes funciones a variadas edades.

## **2.5. Procedimiento**

### *Recolección de datos*

Para este estudio, y dentro del marco del proyecto Fondecyt 1050947, fue necesario obtener el permiso de los centros educativos que participaron, por eso se les hizo llegar una carta solicitando su participación, al igual que se les señaló la relevancia que tiene para el proyecto que dicho Jardín Infantil participe. En el caso de la Fundación Nacional para el Desarrollo Integral del Menor (Integra) y de la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI), además de enviar cartas a cada directora, se le enviaron cartas a las directoras regionales solicitando su compromiso con el proyecto. Una vez conseguidos los permisos de los Jardines Infantiles se les solicitó a las familias y/o apoderados/as de dichos establecimientos la autorización escrita para que sus hijos/as participaran, autorización en la cual se les explicó el propósito, las características de las pruebas que se les van a aplicar y las condiciones en que serían aplicadas.

La elección de los niños/as que iban a participar en el proyecto, los cuales debían cumplir con los rangos etéreos requeridos, fue al azar.

La recolección de datos se inicio a mediados de marzo de 2006 y finalizó en marzo de 2007. El equipo, estaba conformado por tres educadoras y una estudiante de quinto año de Sociología. Dentro de las educadoras se encuentra esta tesista. La primera medición del desarrollo psicomotor se realizó entre los meses de marzo y mayo de 2006; la segunda medición del desarrollo psicomotor se llevó a cabo seis o más meses después de la primera medición, iniciándose dentro de los primeros días de octubre, y finalizando en marzo de 2007.

Para la toma de los datos, en relación al desarrollo psicomotor de los niños/as, fue necesario que dentro del centro educativo se le asignará a la persona responsable de aplicar

el Test de Desarrollo Psicomotor y la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor una sala o espacio donde pudiera aplicarlo estando solo/a con el niño/a, con el fin de favorecer la concentración y exclusiva atención del niño/a hacia los ítems del test. Por último, los niños/as que fueron medidos debían estar en condiciones óptimas, es decir, no debían estar enfermos/as, tener hambre, estar mal humorados/as, y/o tener sueño.

La medición de la calidad del ambiente educativo del centro educativo en que están los niños/as de tres y menos años fue ejecutada con previo entrenamiento y con previas aplicaciones pilotos emparejadas, aplicaciones en las cuales se debía alcanzar un 90% de concordancia; el entrenamiento se llevó a cabo durante el mes de julio del año 2006, para así realizar la medición de la calidad del ambiente educativo entre los meses de agosto y septiembre de 2006. La aplicación de la escala se realizó en aquella sala del centro educativo en que estuviera el mayor número de niños/as de la muestra. Para la aplicación de la escala era necesario que existiera un mínimo de ocho niños/as al interior de la sala que se iba a medir, se requería que la persona a cargo de los niños/as en ese momento fuera la titular, y que la jornada que se iba a observar fuera una jornada normal.

### *Diseño de investigación*

#### *Tipo de estudio*

El estudio es descriptivo – relacional, se ocuparon datos primarios obtenidos a través de la combinación de técnicas de observación pauteadas y de entrevistas estructuradas. Las unidades de análisis son niños/as entre 11 y 39 meses de edad, y el ambiente educativo de las salas de clases.

*Análisis estadístico*

Finalmente, el análisis estadístico se realizó con el programa Statistics Analysis System (S.A.S). Los resultados se presentan en tablas uni y bivariadas, y se utilizó como pruebas estadísticas, según el nivel de medición de las variables, Chi cuadrado y ANOVA.

## RESULTADOS

### 2.6. Características descriptivas de la muestra

Las tablas que se apreciarán describen, porcentualmente, las principales características de la muestra, tales como: total de niños y niñas de la muestra, niños/as por tipo de sostenedor, total de niños/as por rango etéreo y porcentaje de Jardines Infantiles de calidad baja y alta.

**Tabla 1**

Frecuencias porcentuales del sexo de los niños/as de la muestra

<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Pruebas Estadísticas</b>
<b>Niños</b>	47	
<b>Niñas</b>	53	X <sup>2</sup> 1.14
<b>Total</b>	100 (253)	p< 0.28 N.S

La tabla 1 permite observar que de una muestra de 253 niños/as el 53% corresponde a niñas y el 47% a niños, existiendo una diferencia entre el número de niños y de niñas del 6%. La diferencia entre la muestra de niños y la muestra de niñas no es estadísticamente significativa.

**Tabla 2**

Frecuencias porcentuales de los niños/as de la muestra de acuerdo al sostenedor

<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Grupo A</b>	30
<b>Grupo B</b>	40
<b>Grupo C</b>	30
<b>Total</b>	100 (253)

En la tabla 2 se aprecia que en el Grupo B, que corresponde a los Jardines Infantiles de la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI), se concentra el 40% de niños y niñas de la muestra, mientras que en el Grupo A y C, que respectivamente representan a los Jardines particulares y a los Jardines de la Fundación para el Desarrollo Integral del Menor (Integra), se concentra el mismo porcentaje de integrantes de la muestra. Las diferencias porcentuales entre los tipos de sostenedor no son estadísticamente significativas.

**Tabla 3**

Frecuencias porcentuales de los niños/as según tipo de sostenedor

<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>			<b>Pruebas Estadísticas</b>
	<b>Grupo A</b>	<b>Grupo B</b>	<b>Grupo C</b>	
<b>Niños</b>	56	48	36	X <sup>2</sup> 2.75 p< 0.25 N.S
<b>Niñas</b>	44	52	64	
<b>Total</b>	100 (75)	100 (103)	100 (75)	

Al distribuir por sexo y tipo de establecimiento, se aprecia que la muestra de niños del Grupo A representa al 56%, superando en un 12% la muestra de niñas. En el Grupo B y C las niñas superan porcentualmente a los niños, en el Grupo B los niños son superados en un 4% por las niñas y en el Grupo C en un 28%. Las diferencias porcentuales entre niños y niñas según sostenedor no son estadísticamente significativas (ver tabla 3).

**Tabla 4**

Frecuencias porcentuales del rango etáreo de niños/as de la muestra

<b>Muestra</b>		<b>Realidad Nacional</b>	
<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Niños/as ≤ 18 meses</b>	15	<b>Niños/as de 84 días a 1 año 11 meses</b>	23
<b>Niñas/as ≥ 22 meses</b>	85	<b>Niñas/as de 2 a 3 años</b>	77
<b>Total</b>	100 (253)	<b>Total</b>	100 (49.939)

En la tabla 4, que distribuye los integrantes de la muestra según edad, el 15 % del total corresponde a niños/as de 18 o menos meses de edad y el 85% a niños/as de 22 a 36 meses. La definición de las categorías como niños/as de 18 y menos meses de edad y de niños/as de 22 a 36 meses de edad se debe a las características de los instrumentos utilizados en el proyecto Fondecyt 1050947. Las diferencias de proporción son similares a las existentes en la realidad nacional, aunque en esta muestra están ligeramente subrepresentados los niños/as de dos o menos años y, por lo tanto, levemente sobre representados los de dos a tres años (Ministerio de Educación, 2003).



**Tabla 5**

Frecuencias porcentuales de la calidad del ambiente educativo de los Jardines Infantiles en que están los niños y niñas

<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Calidad Baja</b>	50
<b>Calidad Alta</b>	50
<b>Total</b>	100 (20)

De un total de 20 salas en las que se midió la calidad del ambiente educativo en que están los niños/as de la muestra, el 50 % se encuentra en la categoría Calidad baja, y el 50 % restante se encuentra en la categoría Calidad alta. Se consideró como Jardines Infantiles de Calidad baja a todos aquellos que obtuvieran una calificación inferior a tres, lo que implica que no satisfacen las medidas básicas que promueven la protección, seguridad y desarrollo del niño/a. En la categoría Calidad alta se consideró a todos aquellos Jardines Infantiles que se encontraran dentro de las categorías Mínima, Buena o Excelente (establecidas por la escala ITERS-R) lo que quiere decir que satisfacen, por lo menos, las necesidades básicas de los niños/as en cuanto a protección, seguridad y cuidados (ver tabla 5).

## **2.7. Resultados de la investigación**

Los resultados se presentarán bajo dos títulos principales: 1) desarrollo psicomotor de niños y niñas que asisten al Primer Ciclo de Educación Parvularia y 2) calidad del ambiente educativo del Jardín Infantil en que están los niños/as de tres y menos años de edad. En lo que respecta al desarrollo psicomotor se podrá apreciar: 1) la frecuencia porcentual del puntaje obtenido por los niños/as en el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) y en la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor (EEDP), 2) el promedio de desarrollo psicomotor global de niños/as según el tipo de sostenedor, 3) la diferencia de promedio en el desarrollo psicomotor global de acuerdo al sexo y, por último, 4) se presentará la distribución porcentual, por categoría, del desarrollo psicomotor global de niños/as según sexo. En relación a la calidad del ambiente educativo los resultados están organizados de la siguiente manera: 1) distribución porcentual de la muestra de niños/as y de Jardines Infantiles según la calidad del ambiente educativo, 2) promedio de la calidad del ambiente educativo en están los niños/as según tipo de sostenedor, 3) diferencias de promedio en el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) según la calidad del ambiente educativo, 4) distribución porcentual, por categoría, del desarrollo psicomotor global de niños/as según la calidad del ambiente educativo y, por último, 5) se presenta la distribución, por categoría, del desarrollo psicomotor global de acuerdo al sexo y a la calidad del ambiente educativo en que estás los niños/as.

### **2.7.1. Desarrollo psicomotor de niños y niñas de tres y menos años de edad que asisten al Primer Ciclo de Educación Parvularia**

Previa lectura de los resultados es necesario señalar que la frecuencia porcentual del puntaje obtenido por los niños/as en el Test de Desarrollo Psicomotor, TEPSI, se presenta en intervalos de 10 puntos y que para la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor, EEDP, se presenta de acuerdo a los puntajes establecidos para cada categoría de desarrollo, las cuales son: Normal, Riesgo y Retraso. Por último, en el caso de la distribución porcentual del desarrollo psicomotor global por categoría, se han establecido dos categorías: Normal y Bajo lo normal, ésta última incluye a los niños/as que presentaron riesgo o retraso en la prueba de desarrollo.

**Tabla 6**

Frecuencia porcentual del puntaje (P) obtenido por los niños/as en el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI), en la primera y segunda medición

<b>1° Medición</b>		<b>2° Medición</b>	
<b>Categorías</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Categorías</b>	<b>Porcentaje</b>
<b><math>P \leq 29</math></b>	0	<b><math>P \leq 29</math></b>	3
<b><math>30 \leq P \leq 39</math></b>	5	<b><math>30 \leq P \leq 39</math></b>	6
<b><math>40 \leq P \leq 49</math></b>	24	<b><math>40 \leq P \leq 49</math></b>	14
<b><math>50 \leq P \leq 59</math></b>	30	<b><math>50 \leq P \leq 59</math></b>	31
<b><math>60 \leq P \leq 69</math></b>	22	<b><math>60 \leq P \leq 69</math></b>	32
<b><math>P \geq 70</math></b>	19	<b><math>P \geq 70</math></b>	14
<b>Total</b>	100 (214)	<b>Total</b>	100 (206)

De acuerdo a la clasificación establecida por el Test de Desarrollo Psicomotor, en la primera medición, el 95% de los niños/as está en la categoría Normal, ya que su puntaje es igual o superior a 40 puntos. El 5% restante está en la categoría Riesgo, puesto que su puntaje fluctúa entre 30 y 39 puntos, y no hay niños/as con Retraso. Al ser evaluados seis o más meses después de asistir al Jardín Infantil, en una segunda medición, los niños/as obtienen resultados inferiores a los de la primera. La proporción de niños/as en lo Normal disminuye en 4%; mientras que el porcentaje de niños/as con Riesgo y Retraso en el desarrollo aumenta en un 1% y 3% respectivamente (ver tabla 6).

**Tabla 7**

Frecuencia porcentual del puntaje (P) de niños/as en la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor ( EEDP), en la primera y segunda medición

<b>1° Medición</b>		<b>2° Medición</b>	
<b>Categorías</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Categorías</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>P ≤ 69</b>	23	<b>P ≤ 69</b>	18
<b>70 ≤ P ≤ 79</b>	28	<b>70 ≤ P ≤ 79</b>	36
<b>≥ 85</b>	49	<b>P ≥ 85</b>	46
<b>Total</b>	100 (39)	<b>Total</b>	100 (28)

Considerando las categorías de clasificación utilizadas por la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor, el 23% de niños/as tiene Retraso del desarrollo global, el 28% está en Riesgo mientras que el 49% restante tiene un desarrollo global Normal. Después de seis o más meses, en la segunda medición del desarrollo, la proporción de niños/as en la categoría Retraso disminuyó en 5%, mientras que la proporción de niños/as con un desarrollo global Normal lo hizo en un 3%. Por el contrario, el porcentaje de niños/as dentro de la categoría Riesgo aumentó en un 8%. De esta manera, y al igual que en la tabla 6, los resultados del desarrollo psicomotor global de niños/as empeoran en la segunda medición (ver tabla 7).

**Tabla 8**

Promedio del desarrollo psicomotor global en el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) según tipo de sostenedor, en la primera y segunda medición

<b>1° Medición</b>			
<b>Categorías</b>	<b>Promedios</b>	<b>Frecuencia porcentual</b>	<b>Pruebas Estadísticas</b>
<b>Grupo A</b>	(A) 60.3	28	
<b>Grupo B</b>	(B) 56.4	42	F = 2.8
<b>Grupo C</b>	(B) 55.9	30	p < 0.06
<b>Total</b>	57.5	100 (214)	
<b>2° Medición</b>			
<b>Categorías</b>	<b>Promedios</b>	<b>Frecuencia porcentual</b>	<b>Pruebas Estadísticas</b>
<b>Grupo A</b>	(A) 61.5	29	
<b>Grupo B</b>	(B) 55.0	42	F = 7.8
<b>Grupo C</b>	(B) 54.0	29	p < 0.0006
<b>Total</b>	56.8	100 (206)	

Al evaluar el desarrollo global de los niños/as de 22 y más meses, en la primera medición, se puede apreciar que el Grupo A, que atiende al 28% de niños/as de la muestra obtiene mejores resultados que el Grupo B y C, quienes atienden al 72% de los niños/as. La diferencia entre los resultados del Grupo A y los Grupos B y C son estadísticamente significativas. En la segunda medición del desarrollo global, las diferencias entre el Grupo A y los grupos restantes aumentan. El Grupo A mejora los puntajes obtenidos en el Test de Desarrollo Psicomotor y los Grupos B y C obtienen resultados inferiores a los de la primera medición. De esta manera, las diferencias aumentan y continúan siendo estadísticamente significativas. Por último, es relevante mencionar que, a pesar de las mejoras del Grupo A, los resultados del desarrollo global en la segunda medición son inferiores a los de la primera (ver tabla 8).

**Tabla 9**

Promedio del desarrollo psicomotor global en la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor (EEDP) según tipo de sostenedor, en la primera y segunda medición

<b>1° Medición</b>			
<b>Categorías</b>	<b>Promedios</b>	<b>Frecuencia porcentual</b>	<b>Pruebas Estadísticas</b>
<b>Grupo A</b>	(A) 82.6	44	F = 0.7 p< 0.5 N.S
<b>Grupo B</b>	(A) 82.9	33	
<b>Grupo C</b>	(A) 77.3	23	
<b>Total</b>	80.9	100 (39)	

  

<b>2° Medición</b>			
<b>Categorías</b>	<b>Promedios</b>	<b>Frecuencia porcentual</b>	<b>Pruebas Estadísticas</b>
<b>Grupo A</b>	(A) 82.1	39	F = 0.2 p< 0.8 N.S
<b>Grupo B</b>	(A) 82.2	36	
<b>Grupo C</b>	(A) 79.1	25	
<b>Total</b>	81.1	100 (28)	

En la evaluación del desarrollo de niños/as de 18 o menos meses, y a diferencia de lo ocurrido en la tabla 8, los tres grupos de sostenedores obtienen resultados similares, siendo el Grupo C quien obtiene el promedio más bajo y el Grupo B el más altos. Sin embargo, las diferencias no son estadísticamente significativas. En la segunda medición del desarrollo, los Grupos A y B disminuyen ligeramente sus promedios; mientras que el Grupo C lo mejora, pero continúa con el promedio más bajo. De esta manera, los niños/as muestran un desarrollo global levemente superior al de la primera medición, sin existir diferencias estadísticamente significativas entre los resultados de los tres tipos de sostenedores (ver tabla 9).

**Tabla 10**

Diferencias de promedio en el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) según sexo, en la primera y segunda medición

<b>1° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Número de observaciones</b>	<b>Media puntaje</b>	<b>Pruebas Estadísticas</b>
<b>Niñas</b>	121	57.9	t = 0.8
<b>Niños</b>	93	56.7	p< 0.4 N.S

  

<b>2° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Número de observaciones</b>	<b>Media puntaje</b>	<b>Pruebas Estadísticas</b>
<b>Niñas</b>	116	54.4	t = - 3.02
<b>Niños</b>	90	59.4	p< 0.03

Al comparar el desarrollo psicomotor global de niños/as de 22 o más meses de edad se observa que, en la primera medición, las niñas obtienen un puntaje levemente superior al de los niños, sin embargo, las diferencias no son estadísticamente significativas. En la segunda medición, los niños mejoran su puntaje en 2.8 puntos, en cambio las niñas lo disminuyen en 3.5 puntos. De esta manera y después de a lo menos seis meses de Jardín Infantil, las diferencias entre el desarrollo global de niños y el desarrollo global de niñas son estadísticamente significativas, diferencia que perjudica a las niñas y favorece a los niños (ver tabla 10).



**Tabla 11**

Diferencias de promedio en la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor (EEDP) según sexo, en la primera y segunda medición

<b>1º Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Número de observaciones</b>	<b>Media puntaje</b>	<b>Pruebas Estadísticas</b>
<b>Niñas</b>	14	77.6	t = - 1.5
<b>Niños</b>	25	83.6	p< 0.6 N.S.

  

<b>2º Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Número de observaciones</b>	<b>Media puntaje</b>	<b>Pruebas Estadísticas</b>
<b>Niñas</b>	9	75.2	t = - 2.3
<b>Niños</b>	19	84.3	p< 0.03

Al comparar los promedios del desarrollo psicomotor global de niñas con el de niños de 18 o menos meses se observa que, en la primera medición, los niños obtienen un puntaje superior al de las niñas, cuya diferencia es de 5.9 puntos. Esta diferencia no alcanza significación estadística. En la segunda medición, los niños mejoran sus resultados, en cambio las niñas obtienen resultados más bajos. De esta manera, se puede apreciar que la ventaja de los niños con respecto a las niñas adquiere significación estadística (ver tabla 11).

**Tabla 12**

Distribución porcentual, por categoría, del *desarrollo global* de niños y niñas según sexo, en la primera y segunda medición

<b>1° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>		<b>Pruebas Estadísticas</b>
	<b>Niñas</b>	<b>Niños</b>	
<b>Bajo lo normal</b>	13	14	X <sup>2</sup> 0.05 p < 0.8 N.S
<b>Normal</b>	87	86	
<b>Total</b>	100 (135)	100 (118)	

  

<b>2° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>		<b>Pruebas Estadísticas</b>
	<b>Niñas</b>	<b>Niños</b>	
<b>Bajo lo normal</b>	16	11	X <sup>2</sup> 1.2 p < 0.3 N.S
<b>Normal</b>	85	89	
<b>Total</b>	100 (125)	100 (109)	

En la primera medición del desarrollo de niños/as se observa que hay un 13% de niñas y un 14% de niños Bajo lo normal. En la categoría Normal hay un 87% de niñas y un 86% de niños. Estas diferencias son mínimas y estadísticamente no significativas. En la segunda medición del desarrollo las diferencias de desarrollo entre niños y niñas aumentan. El porcentaje de niñas Bajo lo normal aumentó en 3% en relación a la primera medición, y en el caso de los niños disminuyó en un 3%. Debido a lo anterior, la proporción de niñas en la categoría Normal, en la segunda medición del desarrollo, disminuye a un 85%; mientras que la proporción de niños aumenta a un 89%.

Por último, a pesar de que las diferencias de desarrollo entre niños y niñas so sean significativas, se observa una tendencia a que estas aumenten. Diferencia que perjudicaría a las niñas (ver tabla 12).

**Tabla 13**

Distribución porcentual del *desarrollo de la coordinación* de niños/as según sexo en la primera y segunda medición

<b>1° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>		<b>Pruebas Estadísticas</b>
	<b>Niñas</b>	<b>Niños</b>	
<b>Bajo lo normal</b>	9	9	
<b>Normal</b>	91	91	X <sup>2</sup> 0.01
<b>Total</b>	100 (135)	100 (118)	p< 0.9 N.S

  

<b>2° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>		<b>Pruebas Estadísticas</b>
	<b>Niñas</b>	<b>Niños</b>	
<b>Bajo lo normal</b>	11	7	
<b>Normal</b>	89	93	X <sup>2</sup> 0.9
<b>Total</b>	100 (125)	100 (108)	p< 0.3 N.S

En la primera medición del desarrollo de la coordinación el porcentaje de niños y niñas Bajo lo normal es igual (9%), así como también el porcentaje de niños y niñas en la categoría Normal (91%). En la segunda medición el porcentaje de niñas Bajo lo normal aumenta en un 2%, mientras que la proporción de niños en la misma categoría disminuye en un 2%. En lo que respecta a la categoría Normal, en la segunda medición del desarrollo, el porcentaje de niñas en dicha categoría es 89% y el porcentaje de niños es de 93%. De esta manera, en la segunda medición del desarrollo las niñas Bajo lo normal representan un 11% y los niños un 7%.

Finalmente, en ambas mediciones, no existe asociación estadísticamente significativa, pero cabe señalar que las niñas disminuyen su rendimiento, mientras que los niños mejoran, lo cual establece una diferencia que va en perjuicio de las niñas. Diferencia que en un comienzo no existía (ver tabla 13).

**Tabla 14**

Distribución porcentual del *desarrollo del lenguaje* de niños/as según sexo en la primera y segunda medición

Categoría	1° Medición		Pruebas Estadísticas
	Porcentaje		
	Niñas	Niños	
<b>Bajo lo normal</b>	17	25	X <sup>2</sup> 2.3 p < 0.1 N.S
<b>Normal</b>	83	75	
<b>Total</b>	100 (135)	100 (117)	

Categoría	2° Medición		Pruebas Estadísticas
	Porcentaje		
	Niñas	Niños	
<b>Bajo lo normal</b>	17	8	X <sup>2</sup> 3.7 p < 0.05
<b>Normal</b>	83	92	
<b>Total</b>	100 (125)	100 (108)	

En la tabla 14 se observa que, en la primera medición del desarrollo del lenguaje, hay un 17% de niñas Bajo lo normal frente un 25% niños, estas diferencias que favorecen a las niñas no alcanzan significación estadística. En la segunda medición el porcentaje de niñas Bajo lo normal se mantiene en el 17% frente a la drástica disminución de niños en igual categoría, disminución que corresponde a un 17%. Por lo tanto, después de seis o más meses de asistencia al Jardín infantil, los niños alcanzan y superan a las niñas en el desarrollo del lenguaje. Diferencia que es estadísticamente significativa.

**Tabla 15**

Distribución porcentual del *desarrollo motriz* de niños/as según sexo en la primera y segunda medición.

<b>1° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>		<b>Pruebas Estadísticas</b>
	<b>Niñas</b>	<b>Niños</b>	
<b>Bajo lo normal</b>	11	15	X <sup>2</sup> 0.7 p< 0.4 N.S
<b>Normal</b>	89	85	
<b>Total</b>	100 (135)	100 (117)	

  

<b>2° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>		<b>Pruebas Estadísticas</b>
	<b>Niñas</b>	<b>Niños</b>	
<b>Bajo lo normal</b>	13	4	X <sup>2</sup> 6.1 p< 0.01
<b>Normal</b>	87	96	
<b>Total</b>	100 (125)	100 (108)	

En el desarrollo motriz sucede algo similar a lo observado en el desarrollo del lenguaje. En la primera medición el porcentaje de niños Bajo lo normal es de 15% y el de niñas de 11%, diferencias que no son estadísticamente significativas. En la categoría Normal el porcentaje de niñas (89%) es mayor al de niños (85%). En la segunda medición el porcentaje de niñas Bajo lo normal aumenta mientras que el porcentaje de niños Bajo lo normal disminuye considerablemente. De esta manera, en la segunda medición, las diferencias son estadísticamente significativas y favorecen a los niños (ver tabla 15).

Con el fin de contribuir a los resultados ya expuestos, cabe señalar que al comparar el desarrollo psicomotor por categoría según sexo y rango etáreo de niños/as se observa que, en la segunda medición del desarrollo, hay diferencias estadísticamente significativas entre el desarrollo psicomotor de niños y el desarrollo psicomotor de niñas en el área de coordinación, lenguaje y motricidad. En el caso del desarrollo motriz y del lenguaje las

diferencias son estadísticamente significativas tanto para el rango etáreo de 18 o menos meses de edad como para el rango de 22 y más meses; mientras que en el caso del desarrollo de la coordinación las diferencias adquieren significación sólo para el rango de los 22 o más meses de edad. Las diferencias que se aprecian en cada una de las áreas de desarrollo mencionadas perjudican a las niñas, ya sea porque aumenta la proporción de niñas Bajo lo normal mientras que la proporción de niños en dicha categoría disminuye, o bien, porque la disminución de niñas Bajo lo normal es leve en comparación a la disminución de niños.

Al relacionar el desarrollo psicomotor de niños/as con el tipo de sostenedor, se aprecia que no hay diferencias estadísticamente significativas. Pero que el Grupo C, que atiende a la población de niños/as más pobres, es el que obtiene los resultados más bajos. De esta manera, mientras los Grupos A y B disminuyen la proporción de niños/as Bajo lo normal en la segunda medición, el Grupo C aumenta dicha proporción. Finalmente, al sumar la variable sexo a las variables tipo de sostenedor y desarrollo, las diferencias continúan sin significación estadística. Claro que a pesar de no haber diferencias significativas, en la segunda medición, se observa que en el desarrollo motriz y del lenguaje hay diferencias de desarrollo según sexo en los tres tipos de sostenedores, las que perjudican a las niñas; siendo el Grupo C el que presenta la mayor diferencias entre el desarrollo de niños y niñas.

### **2.7.2. Calidad del ambiente educativo en que están niños y niñas de tres y menos años de edad que asisten al Primer Ciclo de Educación Parvularia**

En los resultados siguientes se apreciará la distribución porcentual de la muestra de niños/as y Jardines Infantiles según la calidad del ambiente educativo. Las notas obtenidas por los centros educativos se presentan en intervalos de calificación, así como también se da a conocer la proporción de niños/as por cada intervalo de calificación. Respecto a la distribución del desarrollo psicomotor global por categoría según la calidad el ambiente educativo y según sexo, es necesario mencionar que los Jardines Infantiles han sido agrupados en dos categorías Calidad baja y Calidad alta. Los Jardines Infantiles de Calidad baja son aquellos que obtuvieron una calificación inferior a tres, lo que implica que pueden o no satisfacer las necesidades básicas de protección, cuidado y seguridad, pero en ningún caso fomentan el desarrollo del niño/a. Los Jardines Infantiles de Calidad alta son todos aquellos que obtienen nota igual o superior a tres, por lo cual satisfacen las necesidades básicas de protección, seguridad y cuidado de los niños/as; así como también contribuyen, en cierta medida, al desarrollo de estos/as. Por último, en la distribución del desarrollo psicomotor global y por categoría se consideraron sólo los resultados del Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI), que abarca a los niños y niñas de 22 y más meses de edad. Se dejó fuera el rango etáreo menor de 18 meses, ya que representa un número reducido de casos, por lo que las pruebas estadísticas no son válidas.

**Tabla 16**

Distribución porcentual de la muestra de niños/as y de Jardines Infantiles según la calidad del ambiente educativo

<b>Categorías</b>	<b>Porcentaje Jardines Infantiles</b>	<b>Porcentaje de niños/as</b>
<b>Calificaciones entre 1.0 y 1.5</b>	0	0
<b>Calificaciones entre 1.6 y 2.5</b>	25	17
<b>Calificaciones entre 2.6 y 3.5</b>	30	25
<b>Calificaciones entre 3.6 y 4.5</b>	25	30
<b>Calificaciones entre 4.6 y 5.5</b>	20	28
<b>Calificaciones de 5.6 o más</b>	0	0
<b>Total</b>	100 (20)	100 (253)

En la tabla 16 se puede apreciar que ningún Jardín Infantil obtiene una calificación inferior a 1.5. El 25% de los Jardines Infantiles con la calificación total más baja fluctúa entre 1.6 y 2.5, lo que abarca al 17% de la muestra de niños/as. Los Jardines Infantiles que consiguen una nota total entre 2.6 y 3.5 corresponden al 30%, los que atienden al 25% de la muestra de niños/as. Otro 25% de centros educativos obtiene una calificación total entre 3.6 y 4.5, porcentaje de Jardines Infantiles a los que asiste el 30% de los niños/as. Finalmente, el porcentaje restante de Jardines Infantiles (20%) se ubica entre el 4.6 y 5.5, atendiendo al 28% de niños/as; no hubo ningún centro educativo con nota superior o igual a 5.6. De esta manera, y considerando la clasificación de la calidad del ambiente educativo que hace la escala ITERS-R, se puede señalar que una proporción no menor (17%) de niños y niñas asiste a centros educativos cuya calidad educativa es Inadecuada, es decir, no satisface las medidas básicas de protección, seguridad y desarrollo del niño/a. El 55% de niños/as de la muestra asiste a Jardines Infantiles de calidad Mínima, ya que satisface las medidas básicas de un niño o niña en cuanto a protección, seguridad y cuidados, pero no promueve un



adecuado desarrollo en los niños/as. El porcentaje restante de niños/as (28%) asiste a Jardines Infantiles cuya calificación indica una calidad educativa Buena, o sea, es un ambiente que protege, otorga seguridad, bienestar y estimulación a los niños/as. Por último, ningún centro educativo logró la calificación máxima.

**Tabla 17**

Promedio de la calidad del ambiente educativo en que están los niños/as de tres y menos años de edad según tipo de sostenedor

<b>Categorías</b>	<b>Promedios</b>	<b>Frecuencia porcentual</b>	<b>Pruebas Estadísticas</b>
<b>Grupo A</b>	(A) 4.1	30	
<b>Grupo B</b>	(B) 3.6	40	F = 15.1
<b>Grupo C</b>	(C) 3.2	30	p < 0.0001
<b>Total</b>	3.4	100 (253)	

Los resultados de la tabla 17 muestran que el Grupo A obtiene la mejor calificación en la escala de medición de la calidad del ambiente educativo (ITERS-R) con una nota 4.1, seguido por el Grupo B con un 3.6 y, finalmente, por el Grupo C con una calificación 3.2. De esta manera, y a pesar de que las diferencias de calidad entre los tres sostenedores son estadísticamente significativas, la calidad promedio del ambiente educativo en que están los niños/as de la muestra es Mínima, lo que significa que satisface las necesidades básicas de un niño o niña en cuanto a protección, seguridad y cuidados, sin una adecuada promoción del desarrollo de los niños/as. Por último, el promedio de calidad obtenido por los 20 centros fue 3.4, lo que confirma que la calidad educativa de los Jardines Infantiles es Mínima. El rango de variación de las calificaciones fue entre 1.1 y 5.4.

**Tabla 18**

Diferencias de promedio en el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) según la calidad del ambiente educativo, en la primera y segunda medición

<b>1° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Número de observaciones</b>	<b>Media puntaje</b>	<b>Pruebas Estadísticas</b>
<b>Desarrollo en Jardines Infantiles de Calidad Baja</b>	83	55.6	t = -2.08
<b>Desarrollo en Jardines Infantiles de Calidad Alta</b>	130	58.6	p< 0.04
<b>2° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Número de observaciones</b>	<b>Media puntaje</b>	<b>Pruebas Estadísticas</b>
<b>Desarrollo en Jardines Infantiles de Calidad Baja</b>	76	53.8	t = -2.6
<b>Desarrollo en Jardines Infantiles de Calidad Alta</b>	121	58.3	p< 0.009

En la tabla 18 se aprecia que, en la primera medición del desarrollo psicomotor según la calidad del ambiente educativo, las diferencias entre el puntaje obtenido por los niños/as que asisten a Jardines de Calidad baja es inferior en 3.4 puntos respecto a los que asisten a Jardines de Calidad alta. Esta diferencia es estadísticamente significativa. En la segunda medición las diferencias aumentan y se hacen más significativas. Los niños/as de Jardines Infantiles de Calidad baja obtienen resultados inferiores a los de la primera medición, disminuyendo en 1.5 puntos. En los Jardines de Calidad alta los niños/as, también logran resultados inferiores a los de la primera medición, pero la disminución es muy leve, sólo de decimales. De esta manera, la brecha entre los niños/as que asisten a centros educativos de Calidad baja y los que asisten a centros de Calidad alta aumentan, de una significación del 3% a una del 9% por diez mil.

**Tabla 19**

Distribución porcentual, por categoría, del desarrollo psicomotor de niños y niñas según la calidad del ambiente educativo, en la primera y segunda medición

<b>1° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>		<b>Total</b>
	<b>Bajo lo normal</b>	<b>Normal</b>	
<b>Calidad Baja</b>	11	89	100 (83)
<b>Calidad Alta</b>	2	98	100 (130)
<b>Pruebas Estadísticas</b>	$X^2$ 8.9		$p < 0.003$

  

<b>2° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>		<b>Total</b>
	<b>Bajo lo normal</b>	<b>Normal</b>	
<b>Calidad Baja</b>	13	87	100 (76)
<b>Calidad Alta</b>	5	95	100 (121)
<b>Pruebas Estadísticas</b>	$X^2$ 4.2		$p < 0.04$

Al comparar, en la primera medición, el desarrollo psicomotor de niños/as que asiste a Jardines de Calidad baja y alta se observa que la proporción de niños/as Bajo lo normal en Jardines Infantiles de Calidad baja es de 11% y en los de Calidad alta es de 2%. El porcentaje de niños/as en la categoría Normal y que asisten a centros educativos de Calidad alta es de 98% contra un 89% en los de Calidad baja. Las diferencias son estadísticamente significativas. En la segunda medición, los Jardines Infantiles de Calidad baja aumentan en un 2% la proporción de niños y niñas Bajo lo normal mientras que los de Calidad alta aumentan la proporción en un 3%. De esta manera, las diferencias de desarrollo entre niños/as que van a Jardines Infantiles de Calidad baja y los que asisten a Jardines Infantiles de Calidad alta son inferiores a las de la primera medición, pero continúan siendo estadísticamente significativas. Las diferencias favorecen a los niños/as de Jardines Infantiles de Calidad alta (ver tabla 19).

**Tabla 20**

Distribución porcentual del *desarrollo de la coordinación* de niños/as según la calidad del ambiente educativo, en la primera y segunda medición

<b>1° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>		<b>Total</b>
	<b>Bajo lo normal</b>	<b>Normal</b>	
<b>Calidad Baja</b>	5	95	100 (83)
<b>Calidad Alta</b>	2	98	100 (130)
<b>Pruebas Estadísticas</b>	X <sup>2</sup> 1.9	p< 0.2	N.S

  

<b>2° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>		<b>Total</b>
	<b>Bajo lo normal</b>	<b>Normal</b>	
<b>Calidad Baja</b>	8	92	100 (76)
<b>Calidad Alta</b>	5	95	100 (121)
<b>Pruebas Estadísticas</b>	X <sup>2</sup> 0.7	p< 0.4	N.S

En la tabla 20 se observa que en la primera medición del desarrollo de la coordinación el 5% de los niños/as que asiste a Jardines Infantiles de Calidad baja están Bajo lo normal contra un 2% de niños/as que asiste a Jardines de Calidad alta. En la categoría Normal los Jardines Infantiles de Calidad Baja tienen un 95% contra un 98% de niños/as en los Jardines de Calidad alta. En la segunda medición, el porcentaje de niños/as Bajo lo normal en Jardines Infantiles de Calidad baja y alta aumenta en un 3%. En la categoría Normal la proporción de niños/as en los Jardines de Calidad baja y alta disminuye en un 3%. De esta manera, tanto Jardines Infantiles de Calidad baja y alta aumentan, en la segunda medición, el porcentaje de niños/as Bajo lo normal. Pero continúan siendo los de Calidad baja los con una mayor proporción de niños/as Bajo lo normal. En ambas mediciones las diferencias de desarrollo de la coordinación entre los Jardines Infantiles de Calidad baja y alta no alcanzan significación estadística.

**Tabla 21**

Distribución porcentual del *desarrollo del lenguaje* de niños/as según la calidad del ambiente educativo, en la primera y segunda medición

<b>1° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>		<b>Total</b>
	<b>Bajo lo normal</b>	<b>Normal</b>	
<b>Calidad Baja</b>	24	76	100 (83)
<b>Calidad Alta</b>	9	91	100 (130)
<b>Pruebas Estadísticas</b>	$X^2$ 9.01		$p < 0.03$

  

<b>2° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>		<b>Total</b>
	<b>Bajo lo normal</b>	<b>Normal</b>	
<b>Calidad Baja</b>	16	84	100 (76)
<b>Calidad Alta</b>	5	95	100 (121)
<b>Pruebas Estadísticas</b>	$X^2$ 6.6		$p < 0.01$

En la tabla 21 se compara el desarrollo del lenguaje según la calidad del ambiente educativo en que están los niños/as. En la primera medición, la proporción de niños/as Bajo lo normal en Jardines Infantiles de Calidad baja es de 24% contra un 9% de niños/as que asisten a Jardines de Calidad alta. Los jardines de Calidad baja tienen un 76% de niños/as dentro de lo Normal y los de Calidad alta un 91%. Es así como, las diferencias en el desarrollo del lenguaje según la calidad del Jardín Infantil son estadísticamente significativas. Ahora bien, en la segunda medición, la proporción de niños/as Bajo lo normal en Jardines de Calidad baja disminuye en un 8% y en los Jardines de Calidad alta en 4%. Es así como, en los Jardines Infantiles de Calidad baja la proporción de niños/as en la categoría Normal aumenta al igual que en los de Calidad alta. Por último, y a pesar de la disminución en las diferencias, continúa existiendo las diferencias estadísticamente significativa, diferencias que favorecen a los niños/as que asisten a Jardines de Calidad alta.

**Tabla 22**

Distribución porcentual del *desarrollo motriz* de niños/as según la calidad del ambiente educativo, en la primera y segunda medición

<b>1° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>		<b>Total</b>
	<b>Bajo lo normal</b>	<b>Normal</b>	
<b>Calidad Baja</b>	12	88	100 (83)
<b>Calidad Alta</b>	10	90	100 (130)
<b>Pruebas Estadísticas</b>	X <sup>2</sup> 0.3	p< 0.6	N.S

  

<b>2° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>		<b>Total</b>
	<b>Bajo lo normal</b>	<b>Normal</b>	
<b>Calidad Baja</b>	8	82	100 (76)
<b>Calidad Alta</b>	3	97	100 (121)
<b>Pruebas Estadísticas</b>	X <sup>2</sup> 2.04	p< 0.2	N.S

Al comparar el desarrollo motriz con la calidad del ambiente educativo al que asisten los niños/as se puede señalar que, en la primera medición, el porcentaje de niños/as Bajo lo normal y que asisten a Jardines de Calidad baja es superior (12%) en un 2% al porcentaje de niños/as en la misma categoría y que asiste a Jardines de Calidad alta (10%). Los Jardines Infantiles de Calidad baja tienen un 88% de niños/as en la categoría Normal contra el 90% de los Jardines de Calidad alta. Las diferencias no son estadísticamente significativas. En la segunda medición, la proporción de niños/as Bajo lo normal en Jardines de Calidad baja disminuye en 4% mientras que en los de Calidad alta disminuye en 7%. En Jardines de Calidad baja el porcentaje de niños/as en la categoría Normal disminuye en un 6% y en los de Calidad alta aumenta la proporción en un 7%. A pesar del aumento de las diferencias en el desarrollo motriz entre Jardines Infantiles de Calidad baja y alta, estas no son estadísticamente significativas (ver tabla 22).

**Tabla 23**

Diferencias de promedio del Desarrollo Psicomotor global de acuerdo al sexo y a la calidad del ambiente educativo, en la primera y segunda medición

<b>1° Medición</b>				
<b>Categoría</b>	<b>Calidad Baja</b>		<b>Calidad Alta</b>	
	<b>Número de Observaciones</b>	<b>Media puntaje</b>	<b>Número de Observaciones</b>	<b>Media puntaje</b>
<b>Desarrollo de Niñas</b>	57	57.1	64	58.6
<b>Desarrollo de Niños</b>	26	51.4	67	58.6
<b>Pruebas Estadísticas</b>	t = 1.97	p < 0.053	t = -0.01	p < 0.9 N.S

  

<b>2° Medición</b>				
<b>Categoría</b>	<b>Calidad Baja</b>		<b>Calidad Alta</b>	
	<b>Número de Observaciones</b>	<b>Media puntaje</b>	<b>Número de Observaciones</b>	<b>Media puntaje</b>
<b>Desarrollo de Niñas</b>	55	53.3	61	55.5
<b>Desarrollo de Niños</b>	24	56.5	66	61.5
<b>Pruebas Estadísticas</b>	t = -1.02	p < 0.3 N.S	t = -2.61	p < 0.01

En la tabla 23 se aprecia que, en la primera medición del desarrollo, las niñas que asisten a Jardines Infantiles de Calidad baja obtienen 6.3 puntos más que los niños que asisten al mismo tipo de Jardín. En los centros educativos de Calidad alta, niñas y niños obtienen el mismo puntaje. Por lo tanto, existe mayor diferencia entre el desarrollo de niños y niñas en centros educativos de baja calidad, diferencia que favorece a las niñas y que es estadísticamente significativa. En la segunda medición, que se realizó seis o más meses después de asistir al Jardín Infantil, los niños de centros de Calidad baja mejoran sus resultados en 5.1 puntos, mientras que las niñas disminuyen su puntaje en 3.8. Respecto a los Jardines Infantiles de Calidad alta los niños mejoran en 2.9 puntos, en cambio las niñas disminuyen su puntaje en 3.1. De esta manera, en la segunda medición del desarrollo, las

diferencias de desarrollo son estadísticamente significativas entre los niños y niñas de centros de Calidad alta, resultados que perjudican a las niñas.

A pesar de que las diferencias, en la segunda medición, sean significativas en los centros educativos de Calidad alta, cabe destacar que al comparar la disminución de resultados entre las niñas de Jardines de Calidad baja y las de Calidad alta, son las mencionadas en primer lugar quienes más disminuyen sus resultados. En el caso de los niños que asisten a centros de Calidad baja y alta, los que más mejoran sus resultados son aquellos que asisten a Jardines Infantiles de Calidad baja. La razón por lo cual, en la segunda medición, no serían significativas las diferencias de desarrollo entre niños y niñas de Jardines de Calidad baja es porque los puntajes obtenidos por ellos/as, en comparación a la primera medición, tienden a equilibrarse; situación que perjudica a niñas y favorece a niños. En definitiva, aunque las niñas de ambas categorías se vean perjudicadas, las más desfavorecidas son las de Jardines de Calidad baja, puesto que son las que más disminuyen su puntaje en comparación a la primera medición del desarrollo.



**Tabla 24**

Diferencias de promedio del Desarrollo Psicomotor global de acuerdo al sexo y a la calidad del ambiente educativo, en la primera y segunda medición

<b>1° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Calidad Inadecuada</b>	<b>Calidad Mínima</b>	<b>Calidad Buena</b>
<b>Niñas</b>	58.05	56.3	61.1
<b>Niños</b>	50.4	55.2	60.8
<b>Pruebas Estadísticas</b>	t = 1.8 p< 0.08	t = 0.6 p< 0.6 N.S	t = 0.1 p< 0.9 N.S

  

<b>2° Medición</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Calidad Inadecuada</b>	<b>Calidad Mínima</b>	<b>Calidad Buena</b>
<b>Niñas</b>	50	54	58.03
<b>Niños</b>	50.5	59.6	61.4
<b>Pruebas Estadísticas</b>	t = -0.07 p< 0.9 N.S	t = -2.85 p< 0.005	t = -1.14 p< 0.3 N.S

Como una forma de profundizar los resultados de la tabla 23 se decidió establecer tres categorías para la calidad del ambiente educativo: 1) Jardines Infantiles de calidad Inadecuada, 2) Jardines Infantiles de calidad Mínima, y 3) Jardines Infantiles de calidad Buena. Estas categorías permiten observar con mayor detalle las diferencias de promedio del desarrollo psicomotor global de acuerdo al sexo y a la calidad del ambiente educativo.

Considerando lo señalado, en la primera medición del desarrollo, las niñas obtienen mejores resultados que los niños. En los centros educativos de calidad Inadecuada se aprecia mayor diferencia entre el desarrollo psicomotor de niños y el de niñas, diferencia que favorece a las niñas y que es estadísticamente significativa si aceptamos un 8% de error. En la segunda medición del desarrollo, los niños mejoran sus resultados, mientras que las niñas los disminuyen. A diferencia de la primera medición, los Jardines Infantiles de

calidad Mínima presentan diferencias estadísticamente significativas entre el desarrollo de niños y niñas, diferencias que perjudican a las niñas. En los Jardines de calidad Inadecuada, las niñas disminuyen su puntaje en 8 puntos, lo cual las nivela con el puntaje obtenido por los niños. Respecto a los Jardines de calidad Mínima las niñas disminuyen en 2 puntos y los niños aumentan en 4 puntos, lo que provoca diferencias estadísticamente significativas entre los resultados de niños y niñas, favoreciendo a los niños. En los Jardines Infantiles de calidad Buena, las niñas disminuyen en 3 puntos mientras que los niños mejoran en 1 punto, generando una mayor diferencia entre el desarrollo psicomotor de niños y de niñas, lo que pone en desventaja a las niñas.

Finalmente, se puede concluir que, aunque las niñas ingresan al Jardín Infantil con mejores resultados que los niños, seis o más meses después obtienen resultados inferiores a los de los niños. La disminución de los resultados de las niñas es independiente a la calidad del ambiente educativo, claro que cabe destacar que se observa una mayor desventaja para las niñas que asisten a los Jardines Infantiles de menor calidad. En los Jardines Infantiles de calidad Inadecuada las niñas disminuyen sus resultados hasta nivelarse con los de los niños y en los de calidad Mínima los niños aumentan notoriamente sus resultados mientras que las niñas los disminuyen. En cambio, en los Jardines de Calidad buena la disminución y mejora de los resultados de las niñas y niños respectivamente es leve en comparación con el resto de los centros educativos.

## DISCUSIÓN

En las siguientes líneas pretendo dar a conocer las reflexiones, opiniones y conclusiones que surgen a partir del referente teórico y de los resultados del estudio, a través de la aplicación de las pruebas de desarrollo y la escala de medición de la calidad del ambiente educativo en que están niños y niñas de tres y menos años de edad.

La razón por la cual se realizó este proyecto tiene relación con un estudio anterior en el cual se determinó que la discriminación de género del adulto a cargo de niños/as de tres y menos años de edad está relacionada inversa y significativamente con la calidad del ambiente educativo del Jardín Infantil (Herrera, Mathiesen, Morales, Proust y Vergara, 2006). Debido a esto, se decidió indagar si dicha discriminación tenía efecto en el desarrollo de niños y niñas y si las posibles diferencias entre el desarrollo de niños y niñas están relacionadas con la calidad del ambiente educativo de los Jardines Infantiles. Es así como se concluye que existen diferencias estadísticamente significativas entre el desarrollo psicomotor global de niños y el desarrollo psicomotor global de niñas. Diferencias que en un inicio favorecen levemente a las niñas, pero que seis o más meses después de asistir al Jardín Infantil favorecen, significativamente, a los niños. Al hacer una revisión por área de desarrollo: desarrollo motriz, de la coordinación y del lenguaje, se puede decir que las niñas, en la primera medición, obtienen resultados iguales o mejores a los de los niños. Mientras que en la segunda medición, las niñas disminuyen sus resultados y los niños mejoran sustancialmente. En esta última medición las diferencias de desarrollo son estadísticamente significativas en el desarrollo motriz y del lenguaje, diferencias que ponen en ventaja a los niños.

Al comparar las diferencias de desarrollo según tipo de sostenedor se aprecia que existe tendencia a que los Jardines Infantiles con los resultados más bajos en el desarrollo y que atienden a la población más pobre de niños/as, presenten una mayor diferencia entre el desarrollo psicomotor de niños y niñas. Los resultados concuerdan con estudios que señalan que niños y niñas de sectores socialmente vulnerables presentan diferencias significativas en el desarrollo, las que favorecen a los niños y perjudican a las niñas (Herrera, Mathiesen y Pandolfi, 2000; Fundación Integra, 2005).

Respecto a la calidad del ambiente educativo en que están niños y niñas de tres y menos años cabe señalar que el promedio fue de 3.4 con un rango de variación entre 1.1 y 5.4, concluyendo que la calidad del ambiente educativo de los Jardines Infantiles en que están niños/as de tres y menos años de edad es Mínima, es decir, satisfacen las medidas básicas de cuidado, seguridad y protección, sin promover un adecuado desarrollo. De acuerdo a los resultados, el 80% de los Jardines Infantiles tiene una calidad educativa Inadecuada o Mínima, centros educativos que atienden al 72% de niños y niñas de la muestra. Este resultado coincide con estudios anteriores que señalan que: 1) la calidad del ambiente educativo en que están los niños/as chilenos/as de tres y menos años de edad es Mínima y que 2) un alto porcentaje de los Jardines Infantiles chilenos se encuentra dentro de la categoría Inadecuado o Mínima (Herrera, Mathiesen, Merino, Suzuki y Villalón, 2002; Herrera y Mathiesen, 2003; Herrera, Mathiesen, Morales, Proust y Vergara, 2006).

Al realizar un análisis de la calidad del ambiente educativo por tipo de sostenedor, los Jardines Particulares obtienen la mejor calificación con un 4.1, en una escala de 1 a 7; seguidos por la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI) con un 3.6 y, finalmente, por la Fundación Nacional del Desarrollo Integral del Menor (Integra) con un 3.2. Las diferencias de calidad educativa según sostenedor son estadísticamente significativas. Esta

diferencia se torna especialmente preocupante al ser los Jardines Infantiles con las calificaciones más bajas quienes atienden, mayoritariamente, a la población de niños/as más pobres del país, población a la cual la rodea una serie de otros factores que inciden en su condición de pobreza. Para la población de niños/as más vulnerable socialmente la calidad de la educación se transforma en una variable especialmente relevante. La educación les permite mejorar sus oportunidades económicas, enriquecer sus vidas personales y sociales, y apoyar el proceso de crecimiento del país (Olavarría, 2005). Las personas, frecuentemente, se ganan la vida a través del trabajo, para lo cual requieren cierto nivel de conocimiento y habilidades. El conocimiento y las habilidades varían de acuerdo al nivel de educación y a la calidad de ésta. Por lo tanto, la calidad educativa de las instituciones es una de las principales herramientas que les permite a las personas que viven en condición de pobreza adquirir conocimientos, recursos y habilidades necesarias para mejorar y aumentar la variedad de oportunidades, favoreciendo una mejor calidad de vida.

Al establecer la relación entre calidad del ambiente educativo y desarrollo psicomotor de los niños/as de tres y menos años de edad se concluyó que la calidad del ambiente educativo está significativamente relacionada con el desarrollo psicomotor de niños/as. Resultado que se ve apoyado por la teoría ecológica y por estudios que obtienen la misma conclusión. La teoría ecológica señala que el ambiente en que están niños/as es un factor determinante en el desarrollo de las personas, pero por sobre todo en los niños/as de tres y menos años de edad, debido a que es esta etapa de la vida donde se forman las bases del futuro desarrollo, siendo el hogar y la escuela los contextos de mayor incidencia (Bronffebrenner, 1986). Los estudios a los cuales se hace referencia establecen una relación significativa entre calidad del ambiente educativo e interacción adulto-niño/a, con el desarrollo emocional y cognitivo, así como con la obtención de habilidades para el

posterior éxito en la escuela y vida cotidiana (Peisner-Feinberg y Burchinal, 1997; Pianta y Stuhlman, 2000).

Considerando que la calidad del ambiente educativo incide en el desarrollo psicomotor de niños/as y que los tres tipos de sostenedores presentan diferencias significativas en la calidad de sus ambiente educativos, se puede decir que los niños/as que asisten a los Jardines Particulares se desarrollan más y mejor que los niños/as de JUNJI e Integra. De este modo, y siguiendo los lineamientos señalados por Olavaria (2005), los niños/as de JUNJI y de la Fundación Integra tendrían menos oportunidades a futuro de mejorar su situación económica, enriquecer su vida personal y social, al igual que de apoyar el crecimiento del país. Las oportunidades de desarrollo son inferiores al asistir a centros educativos de menor calidad, siendo la calidad de la educación un elemento trascendental en el desarrollo posterior de las personas, sobre todo en sectores vulnerables socialmente.

Ahora bien, al relacionar la calidad del ambiente educativo y el desarrollo psicomotor según sexo se concluye que las diferencias estadísticamente significativas entre el desarrollo de niños y de niñas se aprecian de manera independiente a la calidad del ambiente educativo, puesto que todas las niñas de la muestra en la primera medición del desarrollo obtienen resultados superiores a los de los niños; mientras que en la segunda medición la situación se invierte, siendo los niños quienes superan significativamente a las niñas. Es relevante destacar que las diferencias de desarrollo se acentúan en los Jardines Infantiles de menor calidad, diferencias que van en desmedro del desarrollo de las niñas. En estos centros educativos las niñas son las que más disminuyen sus resultados, y los niños quienes más mejoran. Además, debe señalarse que son estos centros quienes atienden a una proporción importante de niños/as en condición de pobreza. Los resultados, respecto a que sea este grupo quien presente la mayor diferencia de desarrollo psicomotor entre niños y

niñas, coincide con estudios anteriores. Los estudios concluyen que existen diferencias significativas, entre niños y niñas en situación de vulnerabilidad social, en su desarrollo cognitivo y léxico, al igual que en el éxito escolar. Las diferencias de desarrollo apreciadas en estos estudios favorecen a niños y, al igual que en los resultados de esta investigación, perjudican a niñas (Herrera, Mathiesen y Pandolfi, 2000; Cueto y Secada, 2004; Fundación Integra, 2005).

Considerando los siguientes tres aspectos: 1) las diferencias de desarrollo entre niños y niñas perjudican a las niñas, 2) las diferencias de desarrollo entre niños y niñas se dan de manera independiente a la calidad del ambiente educativo y 3) lo señalado por la teoría ecológica, en relación a que los ambientes educativos que mayor influencia ejercen en el desarrollo de niños y niñas de tres y menos años de edad son el hogar y el Jardín Infantil, se podría decir que uno de los factores que explicaría las diferencias de desarrollo entre niños y niñas es el arraigo de creencias culturales por parte de los adultos que rodean a los niños/as de tres y menos años de edad (familiares y profesores/as principalmente). Creencias que tienen relación con el rol de la niña (mujer) y el niño (hombre) en la sociedad. Ante la posibilidad de que las diferencias según sexo sean producto de las características culturales de la sociedad surge la siguiente interrogante: ¿los niños y niñas que no asisten a Jardín Infantil también presentan diferencias estadísticamente significativas en el desarrollo?. El Proyecto Fondecyt 1050947 consideró una muestra control de niños y niñas, es decir, niños/as que no asiste a Jardín Infantil. La muestra no presenta diferencias estadísticamente significativas, en la primera y segunda medición, entre el desarrollo psicomotor de niños y de niñas. Situación que contrasta con el hecho que las niñas que asisten a Jardines Infantiles obtienen mejores resultados que los niños sólo en la primera medición del desarrollo, mientras que en la segunda medición son notoriamente

superadas por los niños. En definitiva, si se establece que las diferencias de desarrollo entre niños y niñas se aprecian de manera independiente a la calidad del ambiente educativo del Jardín Infantil y que se deben a creencias culturales ¿por qué no se observan diferencias estadísticamente significativas entre el desarrollo de niños controles y el desarrollo de niñas controles, mientras que en el caso de los niños y niñas que asisten al Jardín Infantil se presentan diferencias estadísticamente significativas en su desarrollo? La explicación a esta situación tiene relación con la presencia o no de hermanos/as en el hogar en que vive el niño/a, con el lugar que ocupa el niño/a dentro de su grupo familiar y con la existencia de hermanos/as del mismo grupo etáreo del niño/a.

En la muestra de niños/as que asisten al Jardín Infantil una proporción importante de niñas y de niños es hijo/a único/a o hermano/a mayor. Al considerar este dato se puede explicar por qué las niñas que asisten al Jardín Infantil obtienen, inicialmente, mejor puntaje que los niños, situación que se invierte al cabo de seis o más meses. Estudios concluyen que en aquellos hogares donde las niñas son hija única o hermana mayor, su desarrollo es superior o igual al de los niños de su mismo rango etareo. En cambio, cuando ocupan cualquier otro puesto dentro de su grupo familiar que no sea el primero y/o cuando tienen hermanos de la misma edad, su desarrollo es considerablemente inferior al de los niños de su misma edad. Esta situación se acentúa cuando las niñas tienen hermanos/as de cinco o menos años de vida, ya que se delega en ellas la labor de cuidarlos/as. Las características mencionadas afectan significativamente a las niñas, mientras que en los niños la incidencia no tiene significación estadística (Pederzini, 2000; Croll, 2000). Es relevante mencionar que el fenómeno al que se alude se agrava aún más en niñas de familias socialmente vulnerables. De esta manera, el desarrollo de cada niño y niña está influenciado por las características ambientales que lo rodean (familia, escuela, comunidad,



entre otras), lo que incluye el arraigo de creencias culturales respecto a los roles de género. Arraigo que desfavorece, principalmente, el desarrollo de las niñas.

De lo anteriormente señalado se desprenden dos aspectos. En primer lugar, la escasa diferencia de desarrollo entre niños y niñas que asisten al Jardín Infantil, en la primera medición, se podría deber a la alta proporción de niñas y niños de la muestra como hijo/a único/a o hermano/a mayor, ya que al no competir con un niño/a de su misma edad la posibilidad de acceder a una mayor cantidad y variedad de oportunidades es superior. En segundo lugar, se puede señalar que, probablemente, las niñas que asisten al Jardín Infantil obtienen, en la segunda medición del desarrollo que se realizó seis o más meses después de la primera, resultados significativamente más bajos que el de los niños debido a que comparten ambientes educativos con niños de su mismo grupo etareo, por lo tanto, las posibilidades de acceder a una mayor cantidad y variedad de oportunidades de desarrollo son restringidas. Posiblemente, esta desventaja se produzca debido a las características de los/as adultos a cargo de los niños y niñas en el Jardín Infantil, puesto que se sabe que los profesores/as otorgan una mayor variedad y cantidad de oportunidades de desarrollo a los niños y no así a las niñas, lo que impide que estas últimas desarrollen su real potencial (Herrera, Mathiesen, Morales, Proust y Vergara, 2006; Lera y Sánchez, 2001; Pederzini, 2000). Como señala Pederzini (2000) las niñas que comparten ambientes educativos con niños de su mismo grupo etáreo se desarrollan menos, puesto que tienen mayor competencia al momento de acceder a las diversas oportunidades de desarrollo. Los adultos a cargo de grupos de niños y niñas de edades similares otorgan una mayor variedad y cantidad de oportunidades a los niños, dejando en desventaja a las niñas.

Lo dicho permite sostener la hipótesis de que las diferencias de desarrollo entre niños y niñas que asisten a centros educativos estarían dadas por el arraigo de creencias

culturales, por parte del adulto a cargo de niños/as y/o por la variedad de oportunidades y recursos a los que acceden los niños/as. Las creencias culturales tienen relación con el rol de la niña (mujer) y del niño (hombre) en la sociedad. Creencias que afectan en mayor medida a los centros educativos de menor calidad, puesto que son quienes presentan mayor diferencia de desarrollo entre niños y niñas. El hecho que a menor calidad del ambiente educativo haya mayor diferencia de desarrollo entre niños y niñas, siendo estas últimas las perjudicadas, permite confirmar el resultado obtenido en un estudio anterior. El estudio concluye que la calidad del ambiente educativo está inversa y significativamente relacionada con la discriminación de género, o sea, a menor calidad educativa mayor discriminación de género, lo que va en perjuicio de las niñas (Herrera, Mathiesen, Morales, Proust y Vergara, 2006). Esta discriminación a favor de los niños, promovería las diferencias de desarrollo entre niños y niñas, perjudicando a las niñas

Cabe recordar que la calidad del ambiente educativo ha sido definida como un ambiente que favorece el éxito escolar y en la vida cotidiana sin exclusión de raza, situación social y género; favoreciendo oportunidades de aprendizaje para todos los niños y niñas, las que determinan el desarrollo posterior (Cryer, 2006; Peralta, 2002; UNESCO, 2004). Es así como, y de acuerdo a los resultados del estudio, no se estaría cumpliendo con dos de los factores que determinan un ambiente de calidad, estos son: la igualdad de oportunidades para niños y niñas desde el punto de vista del género, y la igualdad de oportunidades sin importar la situación social. Se señala lo anterior, debido a que los resultados muestran diferencias de desarrollo significativas entre niños y niñas, las que colocan en desventaja a las niñas, por lo cual no habría igualdad de oportunidades. Además, los resultados muestran que los niños/as de sectores más de privados socialmente asisten a los Jardines Infantiles con menor calidad educativa, por lo tanto, estarían siendo excluidos

de ambientes educativamente más ricos. Al ser excluidos de ambientes educativos de mejor calidad se les está privando de las bases necesarias para la adquisición de conocimiento y el desarrollo de habilidades para el posterior éxito en la vida, coartando la posibilidad de mejorar su calidad de vida.

Como se ha dicho las diferencias de género, dependen de la condición educativa, del tipo de población, el nivel socio-económico y la calidad de la institución educativa (UNESCO, 2003). De esta manera, una de las razones por lo cual las niñas se ven perjudicadas en la obtención de mejores resultados, de manera independiente a la calidad del ambiente educativo del centro educativo al que asisten, se debe a las características culturales de la población (familiares y hogar principalmente), lo que afecta la calidad educativa en que están niños y niñas. Al existir inequidad en las oportunidades para niños y niñas, las posibilidades de construir Jardines Infantiles de calidad se torna una tarea especialmente compleja, ya que se deben cambiar las concepciones, costumbres, creencias y hábitos de los adultos responsables de los niños/as. Si las personas a cargo de la educación de niños y niñas conocieran y desarrollasen su labor profesional considerando los factores que intervienen en la igualdad de oportunidades, se podría apreciar el real efecto de la calidad en las diferencias de desarrollo entre niños y niñas, debido a que se apreciarían las diferencias entre los adultos concientes de la importancia de la igualdad de oportunidades y equidad de género, y aquellos que desconocen su relevancia.

En América Latina y El Caribe las niñas, en ambientes de calidad mediocre, tienden a obtener resultados notoriamente inferiores a los de los niños, lo que se acentúa en niños y niñas en situación de pobreza (UNESCO, 2003). Por lo tanto, los resultados del estudio concuerdan con los de la UNESCO (2003), debido a que la calidad de los Jardines Infantiles a los que asisten niños/as es mediocre, siendo perjudicadas las niñas y, por sobre

todo, aquellas niñas que asisten a los centros educativos de menor calidad. Es así como, lamentablemente, se estaría cumpliendo con la premisa que, en América Latina y El Caribe, una persona tiene menos posibilidad de tener éxito educativo si es mujer, si vive en condición de pobreza, si pertenece a una raza indígena y si su lengua es indígena (PREAL, 2004).

Una de las características de la población chilena es el arraigo de creencias acerca del rol de la mujer y el hombre, creencias que determinan el papel que se espera de él o ella en la sociedad, al igual que determina la forma en que se debe socializar con un niño (hombre) o con una niña (mujer) (Scully, Tironi y Valenzuela, 2006). Es así como, estas creencias respecto al papel de la mujer y el hombre se estarían reflejando al interior de los Jardines Infantiles a los que asisten niños/as de tres y menos años de edad, puesto que es justamente en los establecimientos educativos donde se comienzan a relacionar niñas y niños del mismo rango etáreo y donde se comienzan a apreciar diferencias estadísticamente significativas entre el desarrollo de cada sexo, siendo los adultos los principales responsables del desarrollo de los menores. Es probable que sea la relación que establecen los adultos encargados de la educación de niños/as lo que promueva y/o restrinja las oportunidades de desarrollo de cada niño y niña, las que en este estudio van en desmedro de las niñas. Las diferencias que las personas hacen según sexo influyen y forman parte de los procesos educativos que un niño y niña vive en los diferentes contextos sociales, escuela y familia principalmente. Impidiendo el desarrollo del real potencial de niños y niñas, porque están supeditados al sexo (Bonilla, 2004). Las diferencias que se establecen en una sociedad, definen la forma de pensar, actuar y sentir de un grupo, en este caso un grupo de personas divididas de acuerdo al sexo (Crahay, 2002).

Al constatar que las diferencias de desarrollo de acuerdo al sexo comienzan a adquirir significación cuando las niñas comparten espacios educativos con niños de su mismo rango etáreo (Jardín Infantil y hogar) surge la siguiente pregunta: ¿cuáles son los factores que promueven dichas diferencias de género?. Los estudios señalan que son dos los aspectos que más intervienen en las oportunidades de aprendizaje y de desarrollo de los niños y niñas: en primer lugar, las características socio-culturales de la familia y del profesor/a y, luego, los materiales. Estudios señalan que los adultos a cargo de niños/as interactúan de manera diferente con niños y niñas, les hablan más a los niños que a las niñas, refuerzan positivamente más a los niños, son más permisivos/as con los niños, y usan un mayor número de justificaciones estereotipadas con las niñas (Herrera, Mathiesen, Morales, Proust y Vergara, 2006). Ahora bien, aludiendo al rol del profesor/a cabe señalar que una cosa es que ellos/as destinen mayor cantidad de tiempo a los niños que a las niñas, pero otra, no menos relevante, es el contenido de dicha interacción. Los estudios señalan que los profesores/as formulan una mayor cantidad de preguntas divergentes a los niños, mientras que a las niñas se les preguntan aspectos más bien académicos. También, los docentes al realizar críticas hacia el trabajo de niños/as, acuden a atributos personales en el caso de las niñas y, en el caso de los niños, a la calidad del trabajo (Subirats y Brullet, 1992; Arenas, 1996; Lera y Sanchez, 2001). Es relevante destacar que existen estudios que develan que las niñas que están a cargo de profesoras son ligeramente más estereotipadas que aquellas que están a cargo de profesores (Lera y Sanchez, 2001).

Respecto a la influencia de los materiales, especialmente de los juguetes, en las diferencias de desarrollo se ha demostrado que niños y niñas aprenden observando el comportamiento de los adultos, por lo tanto, imitarán dicho comportamiento. Comportamiento que debe ser aprobado por las personas que rodean al niño/a. A los niños

se le refuerza más al interactuar con juguetes como autos, soldados y de construcción, entre otros; mientras que a las niñas con juguetes relacionados con el cuidado de bebés y del hogar. Los juguetes delimitan la variedad de juegos y, por ende, el desarrollo de habilidades. Los juguetes considerados para “niñas” promueven, mayoritariamente, habilidades emocionales, de cooperación y comprensión. Los juguetes para “niños” fomentan, principalmente, el logro de metas específicas, la resolución de problemas y el seguimiento de instrucciones (Blanco, 2000; Fisher, 2000).

Considerando la influencia de los juguetes y del adulto a cargo de niños/as en el desarrollo de estos/as, al igual que los resultados del estudio, los cuales muestran que: 1) a menor calidad del ambiente educativo mayor diferencia de desarrollo entre niños y niñas, y 2) que las diferencias de desarrollo se presentarían en el Jardín Infantil, debido a que las niñas compiten con niños de su mismo rango etareo, a diferencia de lo que sucede en el hogar de los niños/as controles donde las niñas, mayoritariamente, son hijas únicas o hermana mayor. Se puede decir que las creencias culturales arraigadas por parte del educador/a son uno de los principales factores que incide en las diferencias de desarrollo entre niños y niñas, ya que son ellas/os quienes más interactúan con los niños y niñas en los centros educativos y quienes guían los juegos de estos/as. No hay que olvidar que educadores y educadoras son personas adultas que han vivido en una sociedad claramente estereotipada. Estas experiencias influyen en su pensamiento y actuar, siendo imposibles de negar, formando parte de la vida cotidiana. En la vida hay un gran número de ocasiones que reflejan conocimientos y comportamientos de los cuales no somos totalmente concientes. Por lo mismo, una manera de profundizar los resultados expuestos sería midiendo aspectos de la calidad del ambiente educativo que estén exclusivamente relacionados con el adulto a cargo de niños/as, permitiendo conocer cuáles son los factores que mayor incidencia tienen

en las diferencias de desarrollo entre niños/as. Esto con el propósito de lograr una educación con igualdad de oportunidades, favoreciendo el cumplimiento de las metas prioritarias para el gobierno de Chile, "...instalar un sistema de protección de la infancia destinado a igualar las oportunidades de desarrollo de niños y niñas...independiente de su origen social, género y conformación de su hogar" (Consejo Asesor Presidencial para la Reforma de las Políticas de la Infancia, 2006, p.1), y de los objetivos planteados en Dakar 2001 "...lograr para el 2015 la igualdad entre los géneros en la educación, garantizando a las niñas un acceso pleno y equitativo a una educación de calidad" (UNESCO, 2004, p.13).

Hasta el momento y con estos resultados no se estarían logrando las metas propuestas. En primer lugar, porque claramente la calidad del ambiente educativo en que están los niños/as de tres y menos años de edad no es lo suficientemente buena como para promover el desarrollo adecuado de niños/as y, por sobre todo, el desarrollo de las niñas. En segundo lugar, porque al ser las niñas las más perjudicadas, no tienen acceso en igualdad de condiciones a las diversas oportunidades que se presentan en un ambiente educativo. Y en tercer lugar, porque los niños y niñas de los sectores más pobres continúan siendo los más desfavorecidos con la calidad del ambiente educativo y los más perjudicados respecto a las desigualdades de género, siendo las niñas quienes están en una clara desventaja. Por lo tanto, todavía no existe un sistema educativo que iguale las oportunidades de desarrollo de niñas y niños, independiente de su origen social y género.

Debido a la falta de igualdad de oportunidades entre niños y niñas, en diversas naciones se ha planteado y llevado a cabo la idea de educar a niños y niñas por separado, como una forma de resolver la inequidad de género en el acceso a las oportunidades de desarrollo. Hay estudios que muestran que las niñas rinden más y mejor en asignaturas tradicionalmente masculinas cuando están solas, además las niñas cuando son educadas en

colegios exclusivamente para mujeres optan por juegos, actividades y deportes que socialmente son considerados para hombres y que en un colegio mixto no realizarían (Lee, 1994; Wolcott, 2004).

Haciendo uso de los conocimientos respecto a las diferencias biológicas según sexo, la similitud entre hombres y mujeres es mayor que la diferencia, pero lamentablemente es la diferencia lo que se enfatiza. Las diferencias están dadas por la falta de igualdad social, de igualdad de derecho y de posibilidades, así como también por la falta de igualdad para el desarrollo personal y por la falta de igualdad en la selección de las oportunidades, selección que va desde: escoger un juguete hasta un puesto de trabajo. Por lo tanto, surge la interrogante respecto qué es mejor para la sociedad, esforzarse por hacer conciente lo inconciente o simplemente otorgar educación diferenciada para niños y niñas. En ambos casos surgen cuestionamientos: ¿será una utopía pretender que la sociedad haga conciente y practique la igualdad de oportunidades?, y ¿será posible desarrollar una educación diferenciada para niñas y niños que permita igualar las oportunidades de desarrollo?. En ambos casos es necesario erradicar o evitar que las creencias culturales respecto al rol de los hombres y las mujeres en la sociedad intervengan en la educación. Aunque claro está, que en una educación diferenciada las niñas tienen más opciones de participar, decidir y de acceder a una mayor variedad de actividades, ya que no tienen que competir con los niños.

Ahora bien, existen otro tipo de cambios que se puede llevar a cabo. Uno de ellos es la incorporación de manera formal y explícita de la temática de género, de la igualdad de oportunidades y de los fenómenos sociales en el currículo de formación profesional de las Universidades. También, se puede comenzar explicitando aún más los objetivos definidos, en los diferentes currículos del sistema educativo, como transversales. Los que hasta hoy en día continúa siendo un reto. Si se consigue hacer concientes y relevantes los temas



relacionados al género, la problemática se podría situar de manera global, evitando un tratamiento restringido de los contenidos curriculares en un área que podría considerarse afin, para convertirla en parte sustancial del proyecto educativo del que es responsable toda la comunidad.

En síntesis se puede concluir que existen diferencias significativas entre el desarrollo psicomotor de niños y niñas, las que colocan en desventaja a las niñas. Las diferencias de desarrollo entre niños y niñas se acentúan en aquellos ambientes educativos de menor calidad. El hecho que la calidad del ambiente educativo no tenga una gran incidencia en las diferencias de desarrollo se podría deber a las características socio-culturales de la población chilena, ya que existen estudios que concluyen que el desarrollo de las niñas depende, dentro de su grupo familiar, de si es hija única, de la diferencia etarea con el resto de sus hermanos/as y del lugar que ocupa entre sus hermanos/as. Por lo tanto, cuando las niñas forman parte de un ambiente educativo (Jardín Infantil y hogar) donde comparten con niños de su mismo rango etáreo se ven perjudicadas en su desarrollo.

Es de suma relevancia tomar conciencia de la situación develada en el estudio. Se sabe que la eficiencia y desarrollo de un país depende, entre otros aspectos, de la igualdad de oportunidades que este le otorga a los diferentes grupos que conforman una nación, siendo el desarrollo de la mujer un factor determinante. Los resultados pretenden incentivar estudios y proyectos que contribuyan a revertir la situación, debido a que es el único medio a través del cual se puede tener una comprensión real del fenómeno. Comprensión que es absolutamente necesaria para realizar cambios en la calidad del sistema educativo y en el tratamiento de la temática del género. Los cambios deben ser lo suficientemente

consistentes como para otorgar igualdad de oportunidades a todos los niños/as independiente de su sexo y de las características de los contextos que los/as rodean.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acarín, N., y Acarín, L. (2002). *El cerebro del rey*. Barcelona: RBA.

Arenas, G. (1996). *Triunfantes perdedoras*. Málaga: Instituto Andaluz de la mujer.

Arteaga, P., Dolz, V., Droguett, E., Molina, P., y Yentzen, G. (2001). Evaluación del desarrollo psicomotor en lactantes y preescolares. *Revista Chilena de Salud Pública*, 5, 19-23.

Bayley, N. (1977). *Escalas Bayley de desarrollo infantil*. Madrid: TEA.

Berwart, H., y Zegers, B. (1980). *Psicología del Escolar*. Santiago: Nueva Universal.

Blanco, N. (2000). *El sexismo en los materiales educativos de la ESO*. Sevilla: Instituto Andaluz de la mujer.

Bonilla, A. (2004). El enfoque diferencial en el estudio del sistema sexo/género. En E. Barbera e I. Martínez (Eds). *Psicología y Género* (pp. 4 – 34). Barcelona: Pearson.

Brand, G., y Fernández, L. (1993). Factores de riesgo en el desarrollo psicomotor e intelectual del niño. *Revista Pediatría Al Día*, 1, 26-28.

Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives . *Developmental Psychology* , 22, 723-742.

Brunet, O., y Lezine, I. (1980). *El desarrollo psicológico de la primera infancia*. Madrid: Pablo del Río SA.

Burchinal, M., Roberts, J., Nabors, L., y Bryant, D. (1996). Quality of Center Care and Infant Cognitive and Language Development. *Child Development*, 67, 606-620.

Cardona, M.C. (2006). *Diversidad y educación inclusiva: Enfoques metodológicos y estrategias para una enseñanza colaborativa*. Madrid: Pearson.

Clifford, R. (2006). Las implicancias socioeconómicas de la Educación Inicial de Calidad. En Ministerio de Educación y Cultura (Ed), *Modelos conceptuales y Metodológicos en la evaluación de la calidad de la Educación Preescolar* (pp.47-56). Asunción: MEC.

Consejo Asesor Presidencial para la reforma de las políticas para la Infancia. (2006). *Informe Final: El futuro de los niños es siempre hoy*. Santiago: Gobierno de Chile.

Cost, y Quality and Child Outcomes in Chile Care Centres Team. (1995). *Cost, Quality and Child Outcomes in Child care centres: technical report*. Denver: University of Colorado.

Crahay, M. (2002). *Psicología de la Educación*. Santiago: Editorial Andrés Bello.

Craig, G. (1997). *Desarrollo psicológico*. Madrid: Prentice Hall Hispanoamericana.

Croll, E. (2000). *Endangered Daughters: Discrimination and Development in Asia*. New York: ROUTLEDGE.

Cryer, D. (2006). Variables decisivas en la calidad de la educación inicial. En Ministerio de Educación y Cultura (Ed), *Modelos conceptuales y Metodológicos en la evaluación de la calidad de la Educación Preescolar* (pp.27-46). Asunción: MEC.

Cueto, S., y Secada, W. (2004). El aprendizaje y el rendimiento en matemáticas de niños y niñas quechuas, aimaras e hispanos en las escuelas bilingües e hispanos de Puno, Perú. En D.R. Winkler y S. Cueto (Eds), *Etnicidad, Raza, Género y Educación en América Latina* (pp. 315-353). Washington, DC: PREAL

De Oliveira, M.L. (2004). Las diferencias de género y color en las escuelas de Brasil: Los maestroS y la evaluación de los alumnos. En D.R. Winkler y S. Cueto (Eds), *Etnicidad, Raza, Género y Educación en América Latina* (pp. 373-391). Washington, DC: PREAL.

Doussoulin, A. (2003). Influencia del nivel socioeconómico y la estimulación ambiental en el desarrollo psicomotor en preescolares. *Revista de Kinesiología*, 70, 15-17.

Eggen, P., y Kauchak, D. (1994). *Educational Psychology: Classroom Connections* (2°ed). Estados Unidos: Prentice-Hall.

Fernández, F. (2003). *Sociología de la Educación*. Madrid: Pearson.

Fernández, J. (2004). Perspectiva evolutiva: Identidades y desarrollos de comportamientos según género. En E. Barbera e I. Martínez (Eds), *Psicología y Género* (pp. 36 – 56). Barcelona: Pearson.

Fisher, H. (2000). *El primer sexo*. Madrid: Santillana.

Flores, F. (2001). *Psicología social y género: El sexo como objeto de representación social*. México: McGraw-Hill.

Fondo Internacional de las Naciones Unidas de Auxilio a la Infancia. (2004). *Informe anual de actividades 2004-Chile*. Santiago: UNICEF.

Fundación Nacional para el Desarrollo Integral del Menor. (2003). *Currículum Fundación Integra*. Santiago: Integra.

Fundación Nacional para el Desarrollo Integral del Menor. (2005). *Instalación del nuevo currículum en Jardines de la Fundación*. Santiago: Integra.

Gage, N., y Berliner, D. (1984). *Educational Psychology* (4ªed). Estados Unidos: Houghton Mifflin Company Boston.

Gail, L. (1998). Brain Research and implication for early childhood education. *Childhood education infancy through early adolescence*, 2, 99-122.

Galinsky, E., Howes, C., Kontos, S., y Shinn, M. (1994). *The study of Children in Family Child Care and Relative Care: Highlights of Findings*. New York: Families and Work Institute.

Gesell, A. (1966). *El niño de 1 a 5 años: Guía de estudio del niño preescolar*. Argentina: Paidós.

Haeussler, M.I., y Marchant, T. (1992). *Test de Desarrollo Psicomotor de 2 a 5 años* (4º ed.). Santiago: Universidad Católica de Chile.

Harms, T., Clifford, R., y Cryer, D. (1998). *Escala de calificación del ambiente de la infancia temprana*. New York: Teachers College Press.

Harms, T., Cryer, D., y Clifford, R. (2003) *Escala de calificaciones del ambiente para bebés y niños pequeños*. New York: Teachers College Press.

Hernández, N. (2003). Desnutrición: Desarrollo Psicomotor. *Gastrohnutp*, 5, 65 – 71.

Herrera, M.O., Mathiesen, M.E., y Pandolfi, A.M. (2000). Variación en la competencia léxica del preescolar: algunos factores asociados. *Estudios Filológicos*, 35, 61-70.

Herrera, M.O., Mathiesen, M.E., Merino, J.M., Suzuki, E., y Villalón, M. (2002). Calidad del ambiente educativo preescolar y su incidencia en el desarrollo infantil. *Boletín de Investigación*, 16, 161-178.

Herrera, M.O., y Mathiesen, M.E. (2003, marzo). *Entornos educativos en centros parvularios para menores de 3 años*. Trabajo presentado en el Encuentro de Investigadores en Educación. Santiago: CPEIP.

Herrera, M.O., Mathiesen, M.E., Morales, M.G., Proust, M.P., y Vergara, M.A. (2006). Actitud del adulto a cargo hacia el género y su relación con la calidad del ambiente educativo de la sala cuna. *Estudios Pedagógicos*, 1, 7-19.

Himmel, E. (2005). *Perfil de Logros de Aprendizaje en la Educación Parvularia*. Santiago: Integra.

Hoffman, L., Paris, S., y Hall, E. (1997). *Psicología del desarrollo hoy* (6° ed). Madrid: Mac Graw-Hill.

Junta Nacional de Jardines Infantiles (2007). Extraído el 8 de noviembre, 2007 de. <http://www.utopia.cl/junji/?navid=jis001>.

Lee, V.E., Marks, H., y Byrd, T. (1994). Sexism in single-sex and coeducational secondary school classroom. *Sociology of Education*, 67, 92-120.



Lera, M.J., y Sanchez, V. (2001). Y colorín colorado, este cuento se ha acabado. Género e interacciones contando un cuento. *INFANCIA*, 69, 27-31.

Mathiesen, M.E., Herrera, M.O., Suzuky, E., y Villalón, M. (2002). Quality of Chilean Early Education from an Internacional Perspectiva. *International Journal of Early Education*, 10, 49-59.

Mathiesen, M.E., Herrera, M.O., Merino, J.M., y Recart, M.I. (2004). Efectos longitudinales de la calidad de los ambientes educativos preescolares sobre el desempeño del niño en primer ciclo básico. *Boletín de Investigación Educativa*, 19, 119- 134.

Meyer, W., y Dusek, J. (1979). *Child Psychology: A developmental perspective*. Estados Unidos: Heath and Company.

Michelini, M. L., S. Rodríguez, S., Montiel, G., Borthagaray, T., Arce, L., Bolasco, G., y Giambruno. (2000). Apoyo sanitario interdisciplinario en educación inicial. *Revista Chilena de Pediatría*, 2, 154-176.

Ministerio de Educación. (2003). *Estadísticas de la Educación: Primera Parte*. Santiago: MINEDUC.

Moore, R. (1996). *Evaluación del Desarrollo Psicomotor*. Extraído el 9 de Mayo, 2007 de: <http://escuela.med.puc.cl/publicaciones/ManualPed/EvalDessPs.html>

Nowell, A., y Hedges, L. (1998). Trends in gender differences in academia achievement from 1960 to 1994: An análisis of differences in mean, variance and extreme scores. *Sex Roles*, 39, 21-43.

Olavarría, M. (2005). *Pobreza, crecimiento económico y políticas sociales*. Editorial Universitaria: Santiago.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2001). *Informe sobre educación 1998*. Extraído el 20 de Diciembre, 2005 de: [www.unesco.cl/medios/biblioteca/](http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/)

Organización Nacional de las Naciones Unidad para la Educación la Ciencia y la Cultura. (2003). *Gender and education for all: The leap to equality*. París: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2004). *Educación para todos: ¿Va el mundo por buen camino?*. Madrid: UNESCO.

Pacheco, P., Elacqua, E., Brunner, J.J., Montt, P., Peralta, M.V., Poblete, P., y Muñoz, A. (2004). *Educación Preescolar: Estrategias Bicentenario*. Chile: MINEDUC.

Papalia, S., y Olds, S.W. (2001). *Desarrollo humano* (4ª ed). Bogota: Mac Graw-Hill.

Pederzini, C. (2000). *Desigualdades Educativas de Género en la Niñez Mexicana*. México: Serie Documentos de Investigación.

Peisner-Feinberg, E., y Burchinal, M. (1997). Relation Between Preschool Children's Child-Care Experiences and concurrent Development: The cost, quality and outcomes study. *Merrill-Palmer Quarterly*, 43, 451-477.

Peisner-Feinberg, E., Burchinal, M., Clifford, R., Culkin, M., Howes, C., Kagan, S., y Yazejian, N. (2001). The relation of preschool child care quality to children's cognitive and social developmental trajectories through second grade. *Child Development*, 72, 1534-1553.

Peralta, M.V. (2002, abril). *La calidad en la educación parvularia. Un tema complejo pero posible, en cuanto sea emancipador*. Trabajo presentado en el panel de expertos en investigación sobre calidad en la educación parvularia. Concepción.

Pianta, R., y Stuhlman, W. (2004). Teacher-Child relationship and children's success in the first year of School. *School Psychology*, 33, 444-458.

Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y El Caribe. (2004). *Etnicidad, Raza, Género y Educación en América Latina*. Santiago: PREAL.

Real Academia Española (1992). *Diccionario de la lengua española* (21ª ed.) Madrid: Espasa Calpe.

Rodríguez, S., Arancibia, V., y Undurraga, C. (1978). *Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor de 0-24 meses*. Santiago: Galdoc.

Santrock, J. (2001). *Psicología educativa*. Ciudad de México: Mac Graw-Hill.

Scarr, S., Einsenberg, M., y Deater – Decker, K. (1994). Measurement of Quality in Child Care Centers. *Early Childhood Research Quarterly*, 9, 13-151.

Scully, T., Tironi, E., y Valenzuela, J.S. (2006). *El eslabón perdido: Familia, modernización y bienestar en Chile*. Santiago: Taurus.

Shim, J., Esténe, L., y Cassidy, D. (2004). Teacher structure and child Care Quality in Preschool Classrooms. *Journal of Research in Childhood Education*, 19, 143-157.

Subirats, M., y Brullet, C. (1992). *Roza y azul. La transmisión de los géneros en la escuela mixta* (2º ed). Madrid: Instituto de la mujer.

Sylva, K., y Siraj-Blatchford, I. (2001). *The Relationship between Children's Developmental Progress in the Pre-school Period and Two Rating Scales*. Extraído el 20 de mayo, 2007 de:

<http://www.ioe.ac.uk/schools/ecpe/epe/epe/epepdfs/ChileECERSPaper2001.pdf>

Tobeña, A. (2001). *Anatomía de la agresividad humana. De la violencia infantil al belicismo*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.

Whitebook, M., Howes, C., y Phillips, D. (1989). *Who Cares? Child Care Teachers and the Quality of Care in America: Final Report, National Child Care Staffing Study*. Oakland, CA: Child Care Employee Project.

Wolcott, J. (2004). Segregation or salvation? *The Christian Science Monitor*, 25, 90-103.

## **ANEXO A**

### **A.1. Escala de calificación del ambiente para bebes y niños pequeños, ITERS-R**

## **ANEXO B**

### **B.1. Test de Evaluación del Desarrollo Psicomotor de niños/as de 2 a 5 años de edad, TEPSI**

## **ANEXO C**

### **C.1. Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor de niños/as de 0-24 meses, EEDP**