

COMPRESIÓN  
EXPRESIÓN  
FAMILIA  
CLASIFICACIÓN  
SERIACIÓN  
NÚMERO  
PENSAMIENTO  
JUEGO  
DESARROLLO  
APRENDIZAJE

## ESTUDIO DE EDUCACIÓN INICIAL:

UN ACERCAMIENTO A LOS APRENDIZAJES DE LAS NIÑAS  
Y LOS NIÑOS DE CINCO AÑOS DE EDAD

Marco de trabajo



SERIE  
INVESTIGACIONES



# ESTUDIO DE EDUCACIÓN INICIAL:

**un acercamiento a  
los aprendizajes de  
las niñas y los niños  
de cinco años de edad**

**Marco de trabajo**

© Ministerio de Educación del Perú, 2013  
Calle El Comercio 193  
San Borja, Lima 41 – Perú  
Teléfono: 615-5840  
<http://www.minedu.gob.pe/>  
[medicion@minedu.gob.pe](mailto:medicion@minedu.gob.pe)  
Se autoriza citar o reproducir la totalidad o parte del presente documento, siempre y cuando se mencione la fuente.

## **Ministra de Educación**

Patricia Salas O'Brien

### **Secretaría de Planificación Estratégica**

María Elena Vattuone Ramírez

### **Jefa (e) de la Oficina de Planificación Estratégica y Medición de la Calidad Educativa**

María Elena Vattuone Ramírez

### **Jefa de la Unidad de Medición de la Calidad Educativa**

Liliana Miranda Molina

#### **Coordinación**

Rosario Gildemeister Flores  
Vanessa Sánchez Jiménez

#### **Marco conceptual sobre la infancia**

Micaela Wetzell Espinoza

#### **Área de Matemática**

Patricia Vergara Bao  
Karim Boccio Zúñiga  
Miriam Arias Reyes

#### **Área de Comunicación**

Rosario Gildemeister Flores

#### **Área de Personal Social**

Yolanda Rojo Chávez

#### **Factores Asociados**

Mary Tam Maldonado  
Nérida Urcia Harlet  
Vanessa Sánchez Jiménez

#### **Metodología**

Andrés Burga León (análisis de datos)  
Luis Mejía Campos (análisis de datos)  
Daniella Zacharias Zanotti (diseño muestral)

Rosario Rivero Pérez (experta en atención temprana del desarrollo infantil) y Tania Pacheco Valenzuela (coordinadora del equipo de evaluación de la UMC) colaboraron en las diferentes etapas de la elaboración de este documento.

#### **Diseño de cubierta**

Fábrica de Ideas S.A.C.

#### **Diseño y maquetación**

David Crispín Cuadros

#### **Corrección de estilo**

Oscar Hidalgo Wuest



PERÚ

Ministerio  
de Educación

Secretaría de  
Planificación Estratégica

Oficina de Planificación  
Estratégica y Medición  
de la Calidad Educativa

Unidad de Medición  
de la Calidad Educativa

# CONTENIDOS

<b>Siglas y abreviaturas.....</b>	<b>6</b>
<b>Presentación.....</b>	<b>7</b>
<b>I. Planteamiento del estudio .....</b>	<b>9</b>
1.1. Importancia.....	9
1.2. Alcances del estudio.....	10
1.3. Finalidad de la Educación Inicial .....	12
1.4. Investigación y evaluación en Educación Inicial.....	12
1.5. Preguntas del estudio.....	15
1.6. Objetivos.....	15
1.6.1. Objetivo general .....	15
1.6.2. Objetivos específicos .....	15
<b>II. Marco conceptual sobre la infancia .....</b>	<b>16</b>
2.1. Concepciones de la infancia.....	16
2.2. Desarrollo de las niñas y los niños de cinco años.....	17
2.2.1. Lenguaje y pensamiento .....	18
2.2.2. El niño y su cuerpo: hacia el conocimiento de sí mismo y de los demás.....	20
2.2.3. El juego, motor del desarrollo infantil .....	22
2.2.4. La importancia del dibujo en el desarrollo de las niñas y los niños .....	24
2.2.5. Contexto sociocultural de las niñas y los niños del Perú .....	25
2.2.6. Acceso a Educación Inicial en el Perú .....	27
2.3. Nociones acerca del aprendizaje infantil.....	29
2.4. A modo de conclusión .....	30
<b>III. Fundamentación de la evaluación en el área de Matemática .....</b>	<b>32</b>
3.1. Marco curricular del área .....	32
3.2. Diseño de la prueba.....	38
3.2.1. Variable de estudio .....	38
3.2.2. Estructura de la prueba .....	39
3.2.3. Tipo de material .....	44
3.2.4. Características de la aplicación y tipos de pregunta .....	47
<b>IV. Fundamentación de la evaluación en el área de Comunicación.....</b>	<b>48</b>
4.1. Marco curricular del área.....	48
4.2. Diseño de la prueba de comprensión de textos oralizados y gráficos.....	51
4.2.1. Variable de estudio .....	51
4.2.2. Estructura de la prueba .....	54
4.2.3. Tipo de material .....	56
4.2.4. Características de la aplicación y tipos de pregunta .....	57

<b>V. Fundamentación de la evaluación en el área de Personal Social.....</b>	<b>58</b>
5.1. Marco conceptual y enfoque del área de Personal Social.....	58
5.2. Diseño de la prueba.....	65
5.2.1. Estructura de la prueba.....	65
5.2.2. Tipo de material.....	68
5.2.3. Características de la aplicación.....	69
<b>VI. Fundamentación de factores asociados.....</b>	<b>70</b>
6.1. Marco conceptual de los cuestionarios de factores asociados.....	70
6.2. Variables de análisis: Nivel de IEI/PRONOEI.....	74
6.2.1. Localización de la IEI y el PRONOEI.....	75
6.2.2. Tipo de institución educativa.....	75
6.2.3. Acceso a servicios básicos e instalaciones de la IEI y el PRONOEI.....	76
6.2.4. Apoyo en alimentos y en salud que recibe la IEI y el PRONOEI.....	77
6.3. Variables de análisis: nivel aula.....	79
6.3.1. Tamaño de aula.....	79
6.3.2. Ambientación y sectores del aula.....	80
6.3.3. Nivel educativo de la docente/promotora.....	82
6.3.4. Distancia del PRONOEI/IEI respecto de la vivienda de la promotora/docente.....	83
6.3.5. Satisfacción laboral del docente/promotora.....	83
6.3.6. Uso de textos educativos para la programación en la Educación Inicial.....	84
6.3.7. Concepciones sobre infancia.....	84
6.4. Variables de análisis: nivel niña-niño.....	88
6.4.1. Estructura familiar.....	88
6.4.2. Características demográficas de las familias.....	89
6.4.3. Estatus socioeconómico y cultural de la familia.....	89
<b>VII. Metodología.....</b>	<b>97</b>
7.1. Tipo de estudio y diseño.....	97
7.2. Instrumentos.....	97
7.2.1. Pruebas de desempeño.....	98
7.2.2. Cuestionarios de factores asociados.....	99
7.2.3. Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	100
7.3. Población y muestra.....	100
7.4. Procedimiento de recolección y análisis de datos.....	106
7.4.1. Procedimiento de recolección de datos de las pruebas de desempeño.....	106
7.4.2. Procedimiento de recolección de datos de los cuestionarios de factores asociados.....	108
7.5. Estrategia de análisis de datos.....	108
7.5.1. Pasos previos al análisis de datos.....	108
7.5.2. Análisis de datos.....	109
<b>Referencias.....</b>	<b>111</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>123</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 :	Capacidades seleccionadas del DCN y capacidades precisadas en el Estudio de Educación Inicial – Matemática.....	37
Tabla 2:	Cantidad de ítems según aspectos estudiados .....	39
Tabla 3:	Matriz de capacidades, desempeños y actividades evaluadas – Matemática .....	40
Tabla 4:	Características de las actividades aplicadas – Matemática .....	43
Tabla 5:	Capacidades evaluadas y registro de información .....	47
Tabla 6:	Preguntas y formas empleadas según día.....	47
Tabla 7:	Componente y competencia seleccionados del DCN – Comunicación.....	50
Tabla 8:	Matriz de la variable, capacidades y desempeños de la prueba de Comprensión de textos oralizados y gráficos.....	54
Tabla 9:	Características de las actividades del estudio en Comunicación – Comprensión de textos oralizados y gráficos.....	55
Tabla 10:	Distribución de textos en la prueba de Comprensión de textos oralizados y gráficos.....	56
Tabla 11:	Modalidad de aplicación y registro de las actividades de Comprensión de textos oralizados y gráficos.....	57
Tabla 12:	Preguntas y formas empleadas según día – Comprensión de textos oralizados y gráficos.....	57
Tabla 13:	Componentes, sentido de los componentes y competencias del DCN – Personal Social .....	62
Tabla 14:	Capacidades seleccionadas del DCN y capacidades precisadas en el estudio del área de Personal Social.....	64
Tabla 15:	Matriz de capacidades y desempeños de las actividades de Personal Social.....	66
Tabla 16:	Características de las actividades de Personal Social.....	67
Tabla 17:	Modalidades de aplicación y registro de las actividades del área de Personal Social.....	69
Tabla 18:	Matriz de variables incluidas en los cuestionarios de factores asociados .....	72
Tabla 19:	Instrumentos utilizados en la aplicación.....	97
Tabla 20:	Bloques de actividades según los días de aplicación de las pruebas.....	98
Tabla 21:	Características de las pruebas individuales.....	98
Tabla 22:	Características de las pruebas grupales.....	99
Tabla 23:	Instrumentos de factores asociados.....	99
Tabla 24:	Distribución de la población objetivo de las IEI y PRONOEI .....	101

<b>Tabla 25:</b> Distribución de la población objetivo de las niñas y los niños.....	101
<b>Tabla 26:</b> Distribución y tamaño de la muestra de IEI y PRONOEI según modalidad de atención y área geográfica.....	103
<b>Tabla 27:</b> Distribución y tamaño de la muestra de niñas y niños según modalidad de atención y área geográfica.....	103
<b>Tabla 28:</b> Cobertura de la muestra efectiva de IEI y PRONOEI según modalidad de atención y área geográfica.....	103
<b>Tabla 29:</b> Cobertura de la muestra efectiva de niñas y niños según modalidad de atención y área geográfica.....	104
<b>Tabla 30:</b> Distribución de la muestra efectiva de niñas según modalidad de atención y área geográfica	104
<b>Tabla 31:</b> Distribución de la muestra efectiva de niños según modalidad de atención y área geográfica	104
<b>Tabla 32:</b> Distribución de la muestra efectiva de madres y padres de familia según modalidad de atención y área geográfica.....	105
<b>Tabla 33:</b> Distribución de la muestra efectiva de directoras y promotoras según modalidad de atención y área geográfica.....	105
<b>Tabla 34:</b> Distribución de la muestra efectiva de docentes y promotoras según modalidad de atención y área geográfica.....	105

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 1:</b>	Cobertura (%) de la Educación Inicial (3 a 5 años) a nivel nacional, por estrato urbano y rural, y por nivel de pobreza de los años 2003 y 2007.....	28
<b>Cuadro 2:</b>	Porcentaje de retirados de Educación Inicial de 3 a 5 años, según % de matrícula final en instituciones educativas.....	28
<b>Cuadro 3:</b>	Registro de las respuestas según área de estudio.....	107

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1:</b>	Principales características del desarrollo de las niñas y los niños de cinco años.....	31
<b>Ilustración 2:</b>	Materiales utilizados en las actividades del área de Matemática.....	45
<b>Ilustración 3:</b>	Ejemplos de materiales utilizados para estudiar el área de Comunicación – Comprensión de textos oralizados y gráficos.....	56
<b>Ilustración 4:</b>	Materiales utilizados en las actividades del área de Personal Social.....	68
<b>Ilustración 5:</b>	Estructura jerárquica de las variables de factores asociados.....	71

## ANEXOS

<b>Anexo 1:</b>	Matriz de Ítems del área de Matemática .....	123
<b>Anexo 2:</b>	Matriz de Ítems del área de Comunicación.....	125
<b>Anexo 3:</b>	Matriz de Ítems del área de Personal Social.....	126

# SIGLAS Y ABREVIATURAS

DCN	Diseño Curricular Nacional
DEI	Dirección de Educación Inicial
EBR	Educación Básica Regular
IEI	Institución Educativa de Inicial
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MED	Ministerio de Educación del Perú
PRONOEI	Programa No Escolarizado de Educación Inicial
UMC	Unidad de Medición de la Calidad Educativa

# PRESENTACIÓN

En los últimos años, la atención a la infancia, especialmente en Educación Inicial, ha adquirido gran importancia en el Perú y el mundo, debido a los beneficios que ofrece para el desarrollo integral y futuros aprendizajes de las niñas y los niños. Ahora bien, en el Perú, como en otros países, aún no se cuenta con información suficiente sobre la realidad del nivel. En este marco, la Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC) promovió la realización del “Estudio de Educación Inicial: un acercamiento a los aprendizajes de las niñas y los niños de cinco años de edad”.

El estudio tuvo como propósito conocer el desempeño de niñas y niños de cinco años de edad, al finalizar la Educación Inicial, en las Instituciones Educativas de Inicial (IEI) del sector público y en los Programas No Escolarizados de Educación Inicial (PRONOEI). Para este estudio, se consideraron algunas de las capacidades programadas en el Diseño Curricular Nacional – DCN (MED, 2006) en las áreas de Matemática, Comunicación y Personal Social. Además, se exploró los factores del contexto familiar y educativo que se encuentran asociados a los desempeños de los estudiantes en las áreas evaluadas. Esta información se recogió mediante instrumentos dirigidos a los directores, docentes, promotoras, y madres y padres de familia.

Es necesario mencionar que estudiar los aprendizajes en Educación Inicial implica un desafío particular, puesto que, en esta etapa, las niñas y los niños se encuentran en constante cambio. Ello hace complejo establecer de manera categórica qué es lo que se espera para esta edad. De este modo, en el estudio, se optó por indagar solo algunas capacidades y desempeños de las áreas seleccionadas.

Resulta importante señalar que, en el diseño de las técnicas e instrumentos aplicados, se han considerado los procesos de aprendizaje de las niñas y los niños a los cinco años. Para la adecuada selección y validación de los mismos, se llevó a cabo un estudio prepiloto y uno piloto. Así, se trabajó con entrevistas semiestructuradas y con material concreto, lo que permitió un mejor acercamiento al aprendizaje infantil.

El estudio realizado constituye la primera aproximación a escala nacional que lleva a cabo el Ministerio de Educación sobre algunas capacidades y desempeños del DCN de los niños de Educación Inicial. En consecuencia, sus resultados deben considerarse como un primer acercamiento a los aprendizajes de los niños de Educación Inicial y deben complementarse con otras investigaciones.

Este documento detalla el marco de trabajo utilizado en el Estudio de Educación Inicial. La primera sección desarrolla el planteamiento del estudio considerando su importancia, alcances y objetivos. En la segunda sección, se presenta el marco conceptual relacionado con aspectos del desarrollo y aprendizaje infantil tomados en cuenta en el proceso de elaboración de los instrumentos de aplicación. Seguidamente, la tercera, cuarta y quinta secciones profundizan en la fundamentación de las áreas estudiadas incluyendo información sobre el marco curricular y el diseño de las pruebas (variables estudiadas, estructura de las pruebas, materiales empleados y modalidades de aplicación). La sexta sección presenta la fundamentación de los cuestionarios de factores asociados; en ella se detallan las variables de análisis a nivel de IEI/ PRONOEI, del aula y de las niñas y los niños participantes. Por su parte, la última sección muestra la metodología empleada en el estudio.



# I. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

## 1.1. Importancia

Actualmente, en el Perú, la mejora de la calidad educativa constituye un reto de profundo interés para el Estado y es uno de los principales desafíos en cuanto a la definición de las políticas públicas. Por esta razón, surge el interés por realizar estudios sobre la realidad educativa. En esta línea, se diseñó el Estudio de Educación Inicial, el cual parte del interés de la Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC) por aproximarse concretamente a la realidad de la Educación Inicial. Este estudio se llevó a cabo en Instituciones Educativas de Inicial (IEI) que pertenecen al sector público y en Programas No Escolarizados de Educación Inicial (PRONOEI).

En los últimos años, la atención prioritaria a la infancia —y especialmente a la Educación Inicial— ha adquirido gran importancia, en el Perú y el mundo, por los beneficios que ofrece en el desarrollo de las niñas y los niños como personas y a sus familias, así como por el impacto que genera en la comunidad y sociedad en general (Reveco, 2005). Como señala Reveco, una de las características más importantes de la Educación Inicial es que esta se ofrece en un momento único y determinante del desarrollo humano. Las evidencias entregadas por las investigaciones en psicología, nutrición y neurociencia indican que los primeros años de vida son críticos para la formación de la inteligencia, la personalidad y la socialización (Reveco, 2004). Así, existen diversas investigaciones que fundamentan la importancia de una buena enseñanza en este nivel educativo.

Myers (1992) señala la necesidad de invertir en programas de educación infantil argumentando ocho aspectos fundamentales que resume de la siguiente manera: los derechos humanos; la ética; el campo de lo económico; la equidad social; la movilización social; lo científico; la relación entre el cambio social y las circunstancias demográficas; y, finalmente, lo que las investigaciones muestran. Indiscutiblemente, existe un amplio consenso respecto de la importancia de la Educación Inicial y en relación con las necesidades fundamentales que deben ser respetadas y asumidas para el adecuado desarrollo integral de las niñas y los niños durante sus primeros años de vida (Behrman, 2000; Behrman, Cheng & Todd, 2004; Glewwe, 2002; Hanushek, 1995; Martorell, 1999; Martorell et al., 1995; Pelletier, Frongillo, Schroeder & Habicht, 1995; Pollit, Gorman & Metallinos-Katasaras, 1991; Schroder, Martorell, Rivera, Ruel & Habicht, 1995; etc.).

Igualmente, diversos estudios internacionales (Berlinski, Galiani & Gertler, 2006; Myers, 1992; Reveco & Mella, 1999) y algunas investigaciones en el país (Cueto & Díaz, 1999; Grade, 2007) demuestran el impacto de la Educación Inicial en el desempeño escolar. Asimismo, las últimas evaluaciones censales realizadas en el país, en los años 2007 y 2008, muestran diferencias estadísticamente significativas en los niveles de desempeño en segundo grado de primaria entre los estudiantes evaluados que hicieron Educación Inicial y aquellos que no la hicieron. Estos resultados confirman la importancia de la Educación Inicial y su incidencia en los futuros aprendizajes.

De manera específica, el Estudio de Educación Inicial se acerca a los aprendizajes en las áreas de Matemática, Comunicación y Personal Social del Diseño Curricular Nacional (DCN) (MED, 2006), así como a los factores del contexto familiar y educativo a los que están asociados dichos desempeños. Igualmente, la información que brinde este estudio permitirá conocer mejor las

IEI y los PRONOEI, lo que incluye las características del aula y del docente, así como del niño y de la familia que se estudia. Todo esto a fin de contar con información del contexto en el que se desarrolla la Educación Inicial en el país.

Es importante enfatizar que el Estudio de Educación Inicial indaga sobre algunas capacidades del área de Personal Social cuyos contenidos han sido poco estudiados. Un aspecto de especial interés en este estudio es indagar sobre las características del servicio educativo que brindan los PRONOEI, debido a que existe cada vez una mayor cantidad de niñas y niños inscritos en estos. Esta tendencia se explica por la expansión que han tenido estos programas, especialmente en zonas rurales y urbanas marginales del país (Cueto & Díaz, 1999). Ahora bien, las características y condiciones en las que se brinda el servicio educativo en los PRONOEI son particulares y distintas de las IEI (en recursos pedagógicos, materiales educativos, organización, etc.); por ello, es necesario conocer las particularidades de cada contexto.

Cabe resaltar que, en nuestro país, se cuenta con pocos estudios acerca del aprendizaje de las niñas y los niños en Educación Inicial. Así, el interés por indagar sobre los aprendizajes considerados relevantes en el nivel está impulsado por la necesidad de conocer mejor los procesos de aprendizaje y comprender las necesidades primordiales de las niñas y los niños de cinco años de edad. Los resultados de este estudio buscan ser relevantes para todos los actores educativos de Educación Inicial y contribuir a la mejora del contexto en el que se desarrolla una de las etapas más importantes de la vida: la primera infancia.

## 1.2. Alcances del estudio

El Estudio de Educación Inicial tiene como objetivo principal brindar información sobre algunos aprendizajes matemáticos, comunicativos y sociales en niñas y niños de cinco años de edad monolingües, cuya lengua materna es la castellana<sup>1</sup>.

Por otro lado, este estudio se enfoca en tres de las cuatro áreas que componen el segundo ciclo de Educación Inicial (3-5 años) según el DCN (MED, 2006). Se ha priorizado Matemática, Comunicación y Personal Social<sup>2</sup>, debido a su importancia para el desarrollo y el aprendizaje de las niñas y los niños. Para la edad de cinco años, dichas áreas consideran aspectos de suma relevancia, como la construcción del número, la comprensión de textos oralizados y gráficos, y la construcción de la identidad, todos ellos fundamentales en la evolución del pensamiento, la comunicación y el desarrollo personal. Mediante este estudio, no se agota el análisis de todos los aprendizajes que se procuran en el segundo ciclo de Educación Inicial. Tampoco las áreas evaluadas agotan los desempeños que las niñas y los niños pueden alcanzar; más bien, se han priorizado los más relevantes buscando una mayor eficacia en la aplicación, dado que las sesiones de trabajo involucraron una importante cantidad de tiempo de exposición del niño a diversos instrumentos.

Es importante mencionar que en la aplicación de las pruebas se plantearon actividades individuales y grupales que tuvieron en cuenta el respeto por la individualidad del niño y por su

<sup>1</sup> Dado que es la primera vez que se realiza un estudio de este tipo y la complejidad que ello supone, se decidió limitar la muestra a las niñas y los niños con estas características. Sin embargo, considerando el gran nivel de movilidad de las poblaciones, algunas niñas y algunos niños podrían haber hablado otras lenguas, aunque ello se trató de controlar.

<sup>2</sup> No se estudió el área de Ciencia y Ambiente en tanto se investiga el contacto con el entorno próximo desde el área de Personal Social.

cultura. Ello supuso respetar los tiempos, los silencios y las conductas diversas de las niñas y los niños evaluados.

Cabe indicar que el proceso para la toma de decisión respecto de las capacidades a estudiar implicó la precisión de desempeños del DCN (MED, 2006). Asimismo, fue necesario especificar indicadores de logro en función de las capacidades propuestas en el DCN; para ello, se realizaron consultas con especialistas de Educación Inicial del MED (especialmente de la Dirección de Educación Inicial), de instituciones educativas, de organizaciones e instituciones que trabajan temas educativos. Estas consultas se hicieron no solo con especialistas de Lima, sino también con especialistas de diversas regiones del país. Finalmente, el proceso de selección y priorización de las competencias y capacidades de las áreas correspondió a una decisión de la UMC en coherencia con el DCN (MED, 2006).

El proceso de elaboración de los instrumentos del estudio y de los procedimientos para su aplicación se realizó desde el 2006 y la aplicación definitiva del estudio se llevó a cabo en el 2008. En el 2006, se aplicó el estudio prepiloto en las regiones de Iquitos, Cusco y Lima, a fin de validar los primeros diseños de pruebas de desempeño y cuestionarios de factores asociados. Con la información recogida en el estudio prepiloto, se trabajó en el rediseño de los procesos de aplicación y de los instrumentos para la aplicación del estudio piloto durante el año 2007, en Lima, Junín y Piura. La aplicación definitiva se realizó en 2008 en 16 regiones del país (véase el acápite 7.3 sobre población y muestra).

La información estadística ha sido indispensable para conformar la muestra de IEI y PRONOEI. Sin embargo, es necesario resaltar la complejidad de contar con un registro exacto de los programas que funcionan en la modalidad no escolarizada. Esto se debe, probablemente, a la falta de formalidad (se organizan en hogares o locales comunales) y volatilidad (luego de un año pueden cambiar de local y nombre) de los PRONOEI. Asimismo, existieron algunas dificultades con el sistema de información a nivel nacional que provocaron que algunas de las IEI seleccionadas ya no funcionaran o tuvieran direcciones erradas en el padrón. Ahora bien, tanto en las IEI como en los PRONOEI hubo una dificultad relacionada con la lengua materna de los evaluados. En algunas zonas, aquellas IEI o PRONOEI asumidos por su ubicación y características con población infantil de lengua castellana tenían una lengua materna nativa (quechua, aymara, etc.). Ello originó algunos cambios en la muestra originalmente seleccionada.

La contratación de personal idóneo para la aplicación de las pruebas a niñas y niños de inicial también fue un aspecto complejo, pues, si bien existen en el país educadoras del nivel, las personas con mayor experiencia se encuentran laborando. Por esta razón, se trabajó principalmente con profesoras jóvenes y estudiantes de Institutos Superiores Pedagógicos (ISP) o de universidades. Igualmente, para el manejo de las entrevistas y la interacción con las niñas y los niños, fue necesario contar con aplicadoras que pudieran manipular los instrumentos y a la vez mantener un contacto empático con las niñas y los niños; por ello, se realizaron capacitaciones considerando la importancia de generar un ambiente de confianza que favorezca la comunicación en las diferentes actividades del estudio. El personal a cargo de la aplicación de los instrumentos fue capacitado de manera tal que pudiera disminuirse la posibilidad de sesgos al momento de administrarlos. En dicho proceso y en los protocolos de las pruebas, se incidió mucho en la estandarización de criterios considerados para el contacto directo con las niñas y los niños participantes.

De otro lado, la selección de los instrumentos del estudio, tales como el material gráfico y manipulativo, fue cuidadosa. Por tal motivo, se buscó el uso estandarizado de material concreto

conocido y utilizado en las IEI y los PRONOEI en el ámbito nacional. En ello, las pruebas piloto ofrecieron información que permitió validar y decidir por los más pertinentes para un estudio de este tipo.

Otro aspecto relevante que se tuvo que considerar fue la adecuación de los espacios de las IEI y los PRONOEI que fueron utilizados para la aplicación de los instrumentos. Si bien toda la metodología de aplicación fue elaborada considerando las diferentes posibilidades de infraestructura con la que cuentan tanto las IEI como los PRONOEI, esta realidad es muy diversa a nivel nacional. En muchos casos, factores como el ruido o la falta de espacios para la interacción de los grupos de niñas y niños resultaron un desafío a resolver según las condiciones encontradas. Sin duda, los PRONOEI presentaron las mayores dificultades al utilizar espacios más precarios y pequeños que las IEI.

En síntesis, es necesario enfatizar que este estudio es la primera investigación en Educación Inicial que realiza el Ministerio de Educación y, por ende, constituye una primera aproximación a la realidad educativa del nivel. Además, debe considerarse que indaga sobre algunas de las capacidades y desempeños de las áreas seleccionadas focalizando su atención en niñas y niños de cinco años de edad, monolingües y de lengua materna castellana.

## 1.3. Finalidad de la Educación Inicial

La finalidad de la Educación Inicial que se asume en el Estudio de Educación Inicial se encuentra estrechamente vinculada con una concepción sobre la infancia y sobre la importancia que esta tiene para el desarrollo del ser humano en la sociedad.

El Ministerio de Educación, a través del Reglamento de Educación Básica Regular de la Ley General de Educación, D.S. N.º 013-2004-ED, art. 43.º, inciso a, establece los objetivos del nivel de Educación Inicial para el sistema educativo de la siguiente manera:

Afirmar y enriquecer la identidad de los niños hasta los 5 años, en el marco de sus procesos de socialización, creando y propiciando oportunidades que contribuyan a su formación integral, al pleno desarrollo de sus potencialidades, al respeto de sus derechos y a su pleno desarrollo humano.

En el inciso b del referido artículo de dicho reglamento, también señala que el nivel de Educación Inicial organiza “el trabajo pedagógico considerando la diversidad de necesidades, características e intereses propios de la niñez, reconociendo el juego, la experimentación y el descubrimiento como principales fuentes de aprendizaje”. Asimismo, en los incisos c y d del citado artículo, reconoce la diversidad cultural y su influencia en el desarrollo infantil, tanto como el rol protagónico y la capacidad educativa de la familia y la comunidad.

## 1.4. Investigación y evaluación en Educación Inicial

La investigación resulta una herramienta fundamental para la construcción del conocimiento en el campo educativo. Esta permite comprender la situación real de la educación y proponer acciones para mejorarla. Particularmente, la investigación en torno a la Educación Inicial se hace

necesaria a fin de conocer la realidad del nivel, medir su impacto y aproximarse a la calidad de los programas dirigidos a la infancia (Alvarado & Echavarría, 2006; Magnuson, Ruhm & Waldfogel, 2007; Castorina, 2009).

En el Perú se han realizado algunas investigaciones acerca de la infancia y la Educación Inicial. Entre ellas, se encuentra la investigación de Cueto y Díaz (1999) acerca del impacto de la Educación Inicial en el desempeño en la educación primaria en escuelas públicas urbanas de Lima. Además, se encuentra el estudio de Silva (2004), el cual aborda el tema de los entornos lúdicos y las oportunidades de juego en las IEI y en la familia, y el de Anderson (2003) sobre la socialización y el desarrollo infantil en el Perú. Otro estudio que se lleva a cabo en el Perú, Etiopía, India y Vietnam es el de “Niños de Milenio”, conocido internacionalmente como “Young Lives”. Este tiene como objetivo producir información novedosa y confiable que permita comprender las causas, correlatos y consecuencias de la pobreza infantil, y analizar cómo las políticas de la infancia afectan en el bienestar de las niñas y los niños<sup>3</sup>. El periodo de implementación de este estudio es de 15 años para todos los países.

En otros países también ha habido interés por estudiar la Educación Inicial. En el 2007, la Dirección de Pruebas y Medición del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) de México diseñó un estudio a nivel nacional con el fin de conocer el logro educativo de las niñas y los niños de cinco años de educación preescolar en Lenguaje y comunicación y Pensamiento matemático, e identificar los factores asociados al desempeño. Para evaluar el desempeño, se utilizaron pruebas que permitieron la interacción entre los niños y los aplicadores; y, para evaluar los factores asociados, se aplicaron cuestionarios a los niños, a los padres de familia, a los docentes y a los directores de los centros educativos (Backhoff, Andrade, Sánchez & Peon, 2008).

Asimismo, se han llevado a cabo evaluaciones con el fin de explorar en qué estado se encuentra la Educación Inicial. No obstante, aún no existe consenso respecto de la ventaja que brindan las evaluaciones en Educación Inicial (o preescolar); por ello, los sistemas educativos de muchos países incluyen solo la evaluación durante los primeros grados de la educación primaria.

En otros países de Latinoamérica, existen algunas experiencias de evaluación de la Educación Inicial. Chile evaluó aproximadamente 480 niñas y niños entre cuatro y seis años de edad con el fin de conocer la calidad de los centros educativos y su impacto en su educación tres años después del término de la Educación Inicial. Se aplicaron diversos instrumentos a las niñas y los niños, a los docentes y a las madres de familia (Herrera, 2006). En Paraguay se evaluó a 600 niñas y niños de cinco años de edad. En este estudio, se establecieron relaciones entre el desarrollo infantil y las características educativas del entorno inmediato (familia y educación preescolar) (Elías, 2006).

Con relación a los instrumentos para medir el aprendizaje, el desarrollo infantil y la Educación Inicial, se han aplicado pruebas y escalas en algunas investigaciones y evaluaciones a nivel internacional. Uno de los instrumentos más importantes para medir el contexto educativo de la Educación Inicial es la Escala de Calificación del Ambiente de la Infancia Temprana (ECERS), creada por Harms y Clifford en 1980. Este instrumento cuenta con 43 ítems que evalúan

<sup>3</sup> Para el estudio “Niños del Milenio”, en cada país, se estudia la vida de dos grupos de niñas y niños. El primer grupo está compuesto por alrededor de 2000 niños que tenían entre 6 y 17 meses en el año 2002. El segundo está compuesto por alrededor de 750 niños que tenían entre 7,5 años y 8,5 años el año 2002.

siete áreas: espacio y mobiliario, cuidados personales, lenguaje y razonamiento, actividades, interacción, estructura del programa y, padres y personal. La ECERS ha sido traducida a varios idiomas, entre ellos el italiano, el sueco, el alemán, el portugués, el español y el islandés. Incluso, ha sido utilizada como instrumento para mejorar programas dirigidos a niñas y niños. En cuanto a los instrumentos para medir el desarrollo, se cuenta con el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI), la prueba de Vineland Educadores y la de Vineland Padres, que evalúan destrezas motoras; la Prueba de Madurez Preescolar, que evalúa el pensamiento, la comprensión, la relación, la clasificación y la secuencia; y la Escala de Competencia Social de Kohn y Rossman, que evalúa la interacción de los niños con sus pares y adultos (Elías, 2006).

Como se observa, a nivel internacional, hay algunos instrumentos para medir el desarrollo de la infancia y el entorno de la Educación Inicial; sin embargo, aún no existen muchas pruebas para medir el logro de aprendizaje de los niños. Dadas las particularidades del presente estudio, el cual busca indagar sobre ciertos aprendizajes a partir del DCN, se construyeron pruebas de desempeño. A partir de la elaboración de estas pruebas, fue posible observar y registrar el comportamiento y las respuestas de las niñas y los niños.

Las pruebas de desempeño en el Estudio de Educación Inicial, recogen información acerca del aprendizaje infantil con relación a un conjunto de tareas propuestas (actividades individuales y grupales o problemas). Estas presentan dos características fundamentales: requieren el uso de material manipulativo diverso, y permiten la interacción directa entre el aplicador y el niño de manera individual o en pequeños grupos.

A diferencia de las pruebas diseñadas por el MED a través de la UMC para las evaluaciones nacionales en educación primaria y secundaria, en las que se miden las capacidades a través de pruebas de lápiz y papel, en las pruebas de desempeño para Educación Inicial, el soporte utilizado para medir las capacidades es más variado (láminas, bloques lógicos, papel, lápices de colores, pelotas, cintas, etc.), considerando las características particulares de las niñas y los niños de Educación Inicial. Por ejemplo, algunas actividades de este estudio han sido diseñadas para aplicar los conocimientos previos en la lectura de imágenes, comprender textos que un adulto lee a los niños, entre otros; otras tareas proponen interactuar con material manipulativo y establecer relaciones de clasificación y seriación; y, en otros casos, se busca elaborar un trabajo colectivo sobre la base de una consigna. Además, se designó a una pareja de aplicadoras para que apliquen las pruebas a cada grupo de niños.

Como se observa, cada vez se da un mayor interés por conocer, mediante la investigación y la evaluación, la situación real de la niñez en Latinoamérica y el Perú, en especial sobre su desarrollo y aprendizajes. Pese a ello, aún no se cuenta con información suficiente sobre lo que aprenden las niñas y los niños de cinco años en Educación Inicial. En este sentido, investigar este tema nos aproxima a la comprensión de la realidad de los programas educativos dirigidos a la infancia. Ello podría contribuir a mejorar la calidad de la Educación Inicial y a brindar mayores oportunidades de aprendizaje a las niñas y niños de cinco años, quienes se encuentran en una edad fundamental del desarrollo humano.

## 1.5. Preguntas del estudio

El Estudio de Educación Inicial busca responder a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los aprendizajes alcanzados por las niñas y los niños de cinco años de edad al término de la Educación Inicial según lo propuesto por el DCN en las áreas de Matemática, Comunicación y Personal Social?
- ¿Cómo se relacionan algunos factores del contexto familiar y educativo con dichos aprendizajes?

## 1.6. Objetivos

### 1.6.1. Objetivo general

Identificar los aprendizajes de las niñas y los niños de cinco años, cuya lengua materna es el castellano, al término de la Educación Inicial, en las áreas de Matemática, Comunicación y Personal Social, asociándolos con factores del contexto familiar y educativo, en los programas escolarizados y no escolarizados del ámbito urbano y rural.

### 1.6.2. Objetivos específicos

- Identificar los aprendizajes en “Construcción del número”, principalmente relacionados con la clasificación y seriación;
- Identificar los aprendizajes en “Comprensión de textos oralizados y gráficos”;
- Identificar los aprendizajes sobre las siguientes capacidades “usa su cuerpo demostrando equilibrio dinámico y coordinación general con relación al objeto”, “reconoce características personales y de su entorno social” y “participa en grupo con responsabilidad y respetando al otro”;
- Identificar los aprendizajes de las niñas y los niños según IEI y PRONOEI, estrato rural y urbano, y sexo;
- Relacionar algunos factores del contexto familiar y educativo con los aprendizajes de construcción del número y comprensión de textos oralizados y gráficos.

Cabe señalar que, además del estudio de la variable “Comprensión de textos oralizados y gráficos”, se han elaborado dos estudios exploratorios sobre el uso del lenguaje oral y el conocimiento de la escritura. Dichos estudios buscan aproximarse a lo que las niñas y los niños pueden responder en una entrevista, al reconocimiento del código escrito en una lámina y a la comunicación a partir de producciones gráficas. Para la realización de dichos estudios, se ha utilizado la información recogida para las áreas de Comunicación (“Comprensión de textos oralizados y gráficos”) y Personal Social<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Ambos estudios se encuentran disponibles en el sitio web de la UMC.

## II. MARCO CONCEPTUAL SOBRE LA INFANCIA

En este apartado, se presenta el marco teórico conceptual de la infancia; este marco comprende aspectos considerados de especial relevancia en la elaboración del estudio. Los temas que a continuación se presentan permiten comprender el enfoque que asumió el estudio para el desarrollo de las técnicas e instrumentos, así como para situar el análisis de los resultados.

De esta manera, se hace una breve presentación sobre las concepciones de la infancia, las principales características del desarrollo de las niñas y los niños de cinco años, el contexto sociocultural del niño peruano y, por último, la noción de aprendizaje infantil.

### 2.1. Concepciones de la infancia

Las nociones sobre la infancia y la manera de relacionarnos con las niñas y los niños han ido variando a lo largo de la historia. Durante varios siglos se asumió que eran “adultos en miniatura”, “joyas intocables”, entre otras concepciones. Hoy en día, la infancia se asume como una etapa fundamental en la vida. Ello ha generado una nueva representación social de la infancia.

Cada sociedad y cada cultura tienen una forma particular de definir y caracterizar la infancia —representaciones que incluso pueden ser opuestas—. Por ejemplo, mientras que, en algunas culturas, se espera que las niñas y los niños sean obedientes; en otras, se les estimula la curiosidad; en algunas, se refuerza el individualismo; en otras, la colectividad, etc. (Palacios, 1999; Silva, 2003a; Vásquez de Velasco, 2005; Ancheta, 2008).

Particularmente, en el Perú, debido a las diferencias étnicas, culturales, lingüísticas y sociales existentes, se presentan nociones de infancia disímiles. Las diversas características del país pueden brindar diferentes escenarios de socialización<sup>5</sup> (Anderson, 2003) con realidades socioeconómicas heterogéneas que pueden o no propiciar diversas oportunidades para aprender<sup>6</sup>. En este sentido, resulta importante reconocer y reflexionar sobre las diferentes nociones acerca de la infancia, pues ayudan a comprender las características del desarrollo y aprendizaje, las pautas de crianza, los patrones educativos determinados, entre otros aspectos.

Ahora bien, existe un consenso internacional<sup>7</sup> (UNICEF, 2008) que concibe a las niñas y los niños como sujetos de derechos y de responsabilidades. De este modo, la diversidad de concepciones acerca de la infancia se sujeta a los derechos universales. Estos derechos universales son respetados y asumidos a nivel mundial y sirven de guía para la elaboración de políticas públicas en beneficio de la población infantil.

<sup>5</sup> En el Perú, los escenarios de la socialización infantil pueden ser muy variados. Hay niñas y niños que viven en un cerro abierto y acompañan a sus madres y hermanos a pastear las alpacas y ovejas, participando del trabajo colectivo. Hay niñas y niños de la Amazonía, rodeados de chozas de madera y bosques inmensos de árboles, y niñas y niños de zonas urbano-marginales (de las grandes ciudades) que viven hacinados.

<sup>6</sup> Más adelante se detallarán algunos aspectos sobre la realidad de las niñas y los niños peruanos.

<sup>7</sup> La Convención sobre los Derechos del Niño fue adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989 y suscrita por el Perú el 26 de enero de 1990. Sitio web de UNICEF: [www.unicef.org](http://www.unicef.org)

El Ministerio de Educación del Perú —y, por ende, el Estudio de Educación Inicial— reconoce al niño como sujeto de derechos, con características propias de su etapa infantil y asume que proviene de una diversidad social y cultural particular (Chokler, 2000; Anderson, 2003; Ancheta, 2008). Esta visión implica una mirada humana e integral del niño que considera su ritmo madurativo, su naturaleza espontánea y dinámica, su participación y protagonismo, y su manera de aprender y de comprender el mundo de acuerdo con el contexto sociocultural al que pertenece. Considerar el contexto sociocultural y asumir la interculturalidad promueve la convivencia democrática y la participación de las niñas y los niños como ciudadanos. Así, el adulto tiene el rol de acompañar, atender y facilitar el desarrollo, y ayudar a las niñas y a los niños a relacionarse con los demás sobre la base del respeto, la equidad, la justicia y la solidaridad.

A partir del reconocimiento de las nociones generales sobre infancia, es preciso aproximarse a las principales características del desarrollo y aprendizaje de las niñas y los niños de cinco años de edad. Para la elaboración del Estudio de Educación Inicial, se consideró relevante describir las características relacionadas con el desarrollo cognitivo y social durante la infancia. Dichas características se describen en el siguiente apartado.

## 2.2. Desarrollo de las niñas y los niños de cinco años

La aproximación al desarrollo de las niñas y los niños se realiza a partir de diversos enfoques provenientes de la psicología del desarrollo y de las ciencias sociales. Sobre la base de dichos enfoques, se han elaborado teorías que caracterizan a las niñas y los niños respecto de su pensamiento, lenguaje, personalidad, desarrollo psicomotor, entre otras características. Estas características podrían ser asumidas como patrones universales, pero se debe considerar que el desarrollo está en íntima relación con la cultura en la que las niñas y los niños crecen.

Existen diversas teorías que han aportado conocimientos teóricos valiosos acerca del pensamiento y el lenguaje, pilares del desarrollo infantil. Los aportes de Jean Piaget y Lev Vigotsky resultan relevantes para la comprensión de la función simbólica del pensamiento, el lenguaje y la influencia sociocultural en el desarrollo de las niñas y los niños. De otro lado, es importante tomar en cuenta el aporte de Bernard Aucouturier, quien le ha dado una mirada integral al desarrollo infantil.

Para Piaget (1961), el desarrollo infantil es un proceso temporal, es decir, considera el tiempo como parte del ciclo vital del comportamiento humano. Sin embargo, dicho autor reconoce que no todas las niñas y los niños maduran a la misma edad, sino que el entorno sociocultural y la experiencia podrían acelerar o inhibir el desarrollo del pensamiento y el lenguaje. De esta forma, si bien los procesos de desarrollo no tienen una continuidad lineal, ni el paso de una etapa a otra se realiza de manera ordenada y secuencial, Piaget plantea estadios del desarrollo humano para organizar las características distintivas de las infancia.

Vigotsky (1984) coincidió con Piaget al mencionar que el entorno sociocultural puede potenciar el desarrollo infantil. El desarrollo no sigue una secuencia determinada, sino que está mediado por los procesos de aprendizaje en interacción con el entorno sociocultural y la educación formal. En tal sentido, las potencialidades de niñas y niños podrían desarrollarse o limitarse dependiendo de las oportunidades de aprendizaje tanto en el hogar, en las IEI/PRONOEI, como en la comunidad.

Asimismo, es relevante considerar las características del desarrollo que plantean las teorías evolutivas, pues ofrecen un referente a partir del cual se construye el conocimiento vinculado con la infancia.

De esta manera, el entorno tiene un rol fundamental respecto del desarrollo infantil, sobre todo, en la primera infancia. Las interacciones entre las niñas, los niños y los adultos significativos cobran especial relevancia. Estas interacciones sociales portan los mensajes de la cultura y del lenguaje, el cual opera en interacción con el pensamiento. Como se indicó, el lenguaje y el pensamiento son pilares del desarrollo infantil y, por lo tanto, son significativos para el desarrollo de otras características infantiles. Este tema se desarrollará con mayor detalle en el siguiente punto.

### 2.2.1. Lenguaje y pensamiento

Según Piaget (1977), durante la primera infancia —entre los dos y los siete años de edad—, las niñas y los niños se encuentran en el “estadio preoperacional”. En este estadio, las niñas y los niños siguen ampliando su conocimiento del mundo a través del lenguaje y de la solución de problemas cada vez más complejos. Piaget dividió dicho estadio en dos subestadios: el “preconceptual” (de dos a cuatro años) y el “intuitivo” (de cuatro a siete años). El subestadio preconceptual está marcado por la adquisición de la función simbólica, es decir, de la capacidad para usar símbolos (imágenes o palabras) y representar objetos y experiencias<sup>8</sup>. La fuente del pensamiento es la función simbólica, puesto que engloba al sistema de signos verbales y a todo el sistema de símbolos. Así también, una vez que aparecen los símbolos, se adquiere el lenguaje, dado que se reconstruyen las acciones pasadas y se anticipan acciones futuras por medio de la representación verbal y el relato. Otras características de las niñas y los niños en este subestadio son el egocentrismo o dificultad de distinguir entre la perspectiva propia y la de otros, y el animismo o creencia de que los objetos inanimados están vivos.

En el subestadio intuitivo las niñas y los niños centran la comprensión de los objetos y sucesos en la característica perceptual que se distingue, en lugar de basarse en procesos de pensamiento lógico. Sin embargo, a diferencia del subestadio anterior, muestran una disminución, de manera gradual, de la tendencia a considerar el mundo desde su propia perspectiva (egocentrismo) y de la atención a un aspecto de una situación excluyendo otros (centrados en sí mismos) (Piaget, 1977; Piaget en Palacios, Cubero, Luque & Mora, 1999; Rodrigo, 2004; Shaffer, 2007). En la actualidad, existen investigaciones que indican que las niñas y los niños son cada vez menos egocéntricos y más capaces de apreciar otros puntos de vista en la medida en la que aprenden más de otras personas y de las causas de su comportamiento, lo cual puede ocurrir incluso durante el estadio preoperacional. Así, como lo ha señalado Eva Bjorklund, la capacidad para descentrarse de sí mismo se desarrolla lentamente y se perfecciona desde el inicio de la vida hasta la adultez (citado en Shaffer, 2007).

En esta línea, de acuerdo con Aucouturier (2004), la capacidad de descentrarse permite realizar asociaciones más objetivas con los objetos, con las personas y con sí mismo, reconocer y escuchar al otro, comunicarse, así como desarrollar la conciencia del propio cuerpo. Igualmente, permite percatarse de que ciertas propiedades de los objetos permanecen inalterables así su apariencia haya

---

<sup>8</sup> La simbolización se entiende como la representación de algún objeto o situación que no está presente.

sido cambiada superficialmente. Por ello, es importante que las niñas y los niños se descentren de manera gradual. Ello puede facilitarse con la guía de un adulto o de los pares.

Tanto el pensamiento como el lenguaje son pilares del desarrollo humano y ambos sirven como medio entre el sí mismo y el entorno. Para Piaget (1961; 1977), el lenguaje es fundamental porque permite el intercambio y la comunicación entre las personas. Igualmente, es una expresión socializada y pública de la función simbólica. Dicha función se desarrolla a partir de la imitación, el juego y los mecanismos verbales.

Del mismo modo, el lenguaje, como sistema de significación, es la culminación de las estructuras de significado anteriores, tales como señales sensoriomotoras, índices perceptivos y símbolos imaginados (González, 1997). Así, las niñas y los niños comienzan a utilizar el lenguaje verbal a partir del segundo año de vida, al finalizar el periodo sensoriomotor (Piaget, 1961; Piaget citado en Pulaski, 1981). En Educación Inicial, de acuerdo con el DCN (MED, 2006), se espera que, a los cinco años, se utilice de forma más frecuente el lenguaje oral y se mantenga un diálogo, respetando turnos e identificando el inicio y final de la conversación, y se elaboren anticipaciones o hipótesis de los textos leídos o escuchados.

Vigotsky (1984) señala que el lenguaje tiene un rol central en el aprendizaje, el desarrollo del pensamiento y como autorregulador de la afectividad. Mediante el lenguaje, las niñas y los niños se apropian de los signos y símbolos (palabras) elaborados por la cultura, haciendo posible la comunicación y representación de los objetos. Igualmente, para que las niñas y los niños se apropien del lenguaje, es necesario el intercambio social. Por ello, es importante promover la expresión de los interlocutores, tanto del emisor como del receptor en la IEI, en el PRONOEI y en el hogar.

Otro aspecto central del lenguaje es que es el medio fundamental de comunicación y socialización. Mediante este se transmiten pautas de comportamiento social y se expresan las necesidades, experiencias y sentimientos (Vigotsky citado en Shum, 1988). En esta línea, González (1997) señala la relevancia de la interacción madre-bebé desde las primeras semanas de vida de la niña y el niño respecto del desarrollo del lenguaje. Estas interacciones implican tanto la comunicación verbal como la no verbal —cuando la madre responde a la emisión de sonidos del bebé arrullándolo, acariciándolo o mirándolo—. Luego, cuando las niñas y los niños crecen, empiezan a imitar y a responder a las palabras que se les dirigen. Así, comienzan a usar el lenguaje verbal en un contexto de interacción con los demás<sup>9</sup>.

De este modo, desde que las niñas y los niños nacen se encuentran expuestos a las pautas culturales y a los incentivos educativos que les brinda el entorno. Por esta razón, dependiendo de las interacciones con la familia, la IEI, el PRONOEI y la comunidad, se les puede facilitar de diferentes maneras el desarrollo del lenguaje y del pensamiento. Al respecto, cabe resaltar que, en una investigación realizada por González (1997), las niñas y los niños que tuvieron pocas oportunidades para interactuar y comunicarse con sus cuidadores o con las personas encargadas de educarlos, presentaron menos emisiones verbales frente a los investigadores. Así, se observa que la interacción y las oportunidades de comunicación entre las niñas y los niños con los adultos son relevantes para el desarrollo del lenguaje.

---

<sup>9</sup> Para más detalle, véase la fundamentación del área de Comunicación (punto 4 del presente documento).

De acuerdo con la Unesco (2006), uno de los factores para desarrollar el lenguaje es la condición socioeconómica de las familias. En EE.UU. se realizó una investigación con relación a este tema. A los tres años, las niñas y los niños de los niveles más acomodados presentaron un vocabulario más amplio que los de familias con menos recursos asistidas por el gobierno. Ello también podría relacionarse con otros factores, tales como el nivel educativo de las madres y los padres, los materiales disponibles en el hogar para el aprendizaje, la dedicación a la lectura de libros, las oportunidades para comunicarse, entre otros. Sin embargo, la riqueza en la interacción adulto-niño siempre será invaluable en este momento de la vida.

El lenguaje, al ser una expresión de la función simbólica, podría favorecer la conciencia del cuerpo, del espacio, del tiempo, de los objetos y del otro. Por ello, el desarrollo del lenguaje y del pensamiento es fundamental para el desarrollo de otras características. Ello se vincula con la percepción de las niñas y los niños acerca de sí mismos y de los demás.

### 2.2.2. El niño y su cuerpo: hacia el conocimiento de sí mismo y de los demás

Así como existen diferentes perspectivas sobre el desarrollo del pensamiento y del lenguaje, también hay diversas aproximaciones sobre la construcción del sí mismo. En este sentido, el Estudio de Educación Inicial tomó como referente el enfoque planteado por el DCN. Este enfoque parte de una visión holística del cuerpo y propone que, a través de la vivencia de este, la niña y el niño se acercan al conocimiento de sí y de los demás (MED, 2006).

Según Wallon (1981), las niñas y los niños viven y expresan su mundo mediante su cuerpo y es en estas experiencias que van consolidando su psiquismo y su capacidad para conocer, comprender y pensar. A través del cuerpo, las niñas y los niños expresan quiénes son, sus deseos, sus emociones y sus pensamientos. Ello les permite integrarse socialmente y aprender (Aucouturier, 2004).

La infancia es una etapa en la que las niñas y los niños aprenden de sí mismos y del mundo desde las experiencias concretas con su cuerpo. Van accediendo al pensamiento formal de lo concreto a lo abstracto y del acto al pensamiento mediante la expresión del cuerpo (Wallon, 1981). En esta misma línea, para Chokler (2003), las niñas y los niños utilizan su motricidad no solo para moverse, desplazarse o para tomar los objetos, sino principalmente para ser y para aprender a pensar. El contacto, la exploración y la experimentación del entorno humano y de los objetos les permiten apropiarse del entorno.

En este sentido, el desarrollo infantil parte de una sensorialidad y una motricidad dispersas y fragmentadas hacia la construcción del sentimiento de unidad y de cohesión de sí mismo, la constitución del yo y las raíces de la identidad. Referirse al conocimiento de sí mismo es fundamental. El sí mismo tiene que ver con la imagen que el niño se construye de él mismo, con determinadas características o atributos que se utilizan para definirse y diferenciarse de los demás (Hidalgo & Palacios, 1999).

El conocimiento de sí mismo es un proceso que se inicia desde que se tiene contacto con los demás. Las niñas y los niños nacen en un estado de indiferenciación y van diferenciándose de su madre o cuidador significativo y de los demás en el curso de su desarrollo. En ese momento, se empiezan a distinguir distintos aspectos de su “propio self” (o sí mismo). Sin embargo, las niñas

y los niños de tres a cuatro años tienen evaluaciones de sí mismos poco realistas y muy positivas, puesto que aún no distinguen claramente entre sus deseos, sus competencias y sus características reales (Harter, 2006). Alrededor de los cinco años responden a la pregunta “¿cómo eres?” indicando, mayormente, características o categorías físicas, posesiones o sus preferencias (“soy guapo”, “tengo una pelota”, “me gusta la papa”) (Roa, Herrera & Ramírez, 2004).

Con relación al conocimiento de sí mismo, la autovaloración o autoestima es un aspecto importante. Para que las niñas y los niños se valoren a sí mismos deben haber logrado reconocerse como personas diferentes de las demás. Para construir su autovaloración, es importante sentirse reconocido y respetado por las personas que los rodean, especialmente por las más significativas y cercanas. Por tal motivo, es relevante tomar en cuenta el vínculo, la atención y la dedicación de parte de los cuidadores, los maestros y los miembros de la comunidad (Hidalgo & Palacios, 1999).

Por otro lado, un aspecto relevante a considerar, respecto de la construcción del sí mismo, es la identidad de género. Este es uno de los rasgos que más identifican y definen a las personas, dado que las niñas y los niños, se describen a sí mismos y a los demás de acuerdo con su sexo, desde que son pequeños (Hidalgo & Palacios, 1999). Los modelos de mujer y hombre en relación con lo femenino y masculino presentan variaciones según el contexto sociocultural. En este sentido, la identidad de género se relaciona al hecho de sentirse e identificarse como hombre o mujer de acuerdo con los modelos sociales del entorno en que se vive (Mansilla, 1996).

La identificación de ser niña o niño se origina en el reconocimiento de las diferencias físicas entre mujeres y varones. Paulatinamente, a través de la socialización y las interacciones cotidianas con la familia, con los maestros y los miembros de la comunidad, las niñas y los niños aprenden lo que significa ser mujer y ser hombre, es decir, los roles, atributos, licencias y prohibiciones de lo femenino y masculino culturalmente construido. En este sentido, el entorno modela los roles de género, es decir, las funciones o roles que hombres y mujeres cumplen en la familia, en el trabajo, en la comunidad, etc. (Care-Perú, 2004). Las niñas y los niños entre cuatro y cinco años adquieren los roles de género tal cual se diferencian y comprenden en sus culturas, estos son necesarios para la construcción de la identidad. No obstante, los roles de género son más flexibles y comprendidos a medida que se consolida la identidad del niño.

Según se indica, el entorno tiene un papel predominante en la adquisición de los roles de género, dado que las niñas y los niños interiorizan, en el proceso de socialización, los hábitos, valores y conocimientos de su entorno sociocultural. Por ejemplo, cuando las prácticas de crianza y/o los procesos educativos formales ponen un mayor énfasis en los estereotipos de género, la conducta de las niñas y los niños probablemente será más diferenciada (Hidalgo & Palacios, 1999). En el espacio escolar, los docentes pueden inclinarse a reaccionar de manera diferente cuando interactúan con las niñas o con los niños. Hasta los libros utilizados tienden a tipificar los roles de género (Unesco, 2006). Las diferencias de género son necesarias para la identificación de las niñas y los niños, pero, si los roles de género continúan siendo muy rígidos a lo largo de la vida, se podrían convertir en una fuente de desarrollo inequitativo entre las personas. El trato desigual puede limitar la oportunidad de desarrollo pleno tanto de las mujeres como de los hombres.

En los párrafos anteriores, se expuso que la influencia del entorno, de la familia y de la IEI o el PRONOEI como espacios de socialización son fundamentales para la construcción de la identidad de las niñas y los niños (Chokler, 2003). Ahora bien, los espacios o escenarios de socialización en un país pluricultural como el Perú son diversos. Así, la socialización de las niñas

y los niños es disímil; por ello, se pueden aprender diferentes maneras de percibir el mundo y de relacionarse con él. Según Sánchez (1994) y Mansilla (1996), a partir de los cinco años, las niñas y los niños de zona andina aprenden las costumbres de sus comunidades cuando participan en el trabajo doméstico y en las actividades productivas junto con sus madres, padres y hermanos. Esta situación podría ser diferente en zonas urbanas, en las cuales las niñas y los niños de cinco años no necesariamente participan en el trabajo dentro o fuera del hogar.

El papel de los hermanos también es vital en la socialización de niñas y niños. Cuando el niño cumple cinco o seis años, es común que ya tenga un hermano menor a quien cuidar (Silva, 2003b). Tanto en la zona andina como en la urbana, los hermanos mayores suelen ser los cuidadores de las niñas y los niños más pequeños (Anderson, 2003; Sánchez, 1994). Es importante considerar que, de acuerdo con Anderson (2003), los hermanos mayores interactúan más con sus hermanos menores para jugar que con sus madres y padres.

La construcción del sí mismo, de acuerdo con el enfoque expuesto, se inicia a partir de las experiencias corporales, la comunicación verbal y no verbal con los adultos significativos (familia y educadores) y con otros niños. Las niñas y los niños se van diferenciando de los demás, construyen su identidad de manera gradual y van logrando una mayor autonomía. Para ello, los agentes socializadores, tales como las madres, los padres, los hermanos, los cuidadores, los maestros y la comunidad juegan un rol fundamental.

Así, se ha observado que la aproximación a la comprensión del desarrollo del pensamiento, del lenguaje y de la construcción del sí mismo es fundamental para un adecuado entendimiento de las características de las niñas y los niños en su primera infancia. A continuación, se presenta el juego y el dibujo, aspectos que también se consideran fundamentales para el desarrollo infantil.

### 2.2.3. El juego, motor del desarrollo infantil

El juego es la principal actividad de las niñas y los niños, y les permite representar la realidad y enfrentarla. Les brinda la oportunidad de ejercitarse, ampliar sus capacidades intelectuales, liberar sus emociones y sentimientos, crear, vincularse con otros, comunicarse y reconstruir los acontecimientos de su vida mediante la imaginación. Es decir, el juego se convierte en un motor del desarrollo infantil (Piaget citado en Pulaski, 1981; Barajas, Sánchez & García, 2004). Según Aucouturier, el juego reconcilia a la niña y el niño consigo mismo y con los demás, debido a que promueve el intercambio de experiencias afectivas, la escucha y la comprensión del otro (citado en MED, 2008).

Existen muchos enfoques para definir, organizar y clasificar el juego. En este documento se ha tomado como referente la descripción del juego propuesta por Piaget. El autor indica que hay tres clases fundamentales de juego —de práctica, simbólico y de reglas— que pueden facilitar el desarrollo y aprendizaje de las niñas y los niños. El primero es el juego de práctica. Este se da durante el estadio sensoriomotor a partir de actividades repetidas que afianzan las habilidades motrices de las niñas y los niños (por ejemplo, lanzar pelotas, construir bloques, entre otros). Luego, se desarrolla el juego simbólico, que predomina entre los dos y seis años. Mediante este tipo de juego, las niñas y los niños representan el mundo exterior a través de símbolos (por ejemplo, representar con bloques un castillo habitado por un monstruo imaginario). El tercer tipo de juego es el de reglas. Se da durante los años escolares, se juega en equipo y se basa en reglas objetivas. La contribución de este tipo de juegos es la posibilidad de controlar el propio comportamiento (Pulaski, 1981; Garvey, 1985; Papalia, Wendkos & Duskin, 2001). Cada tipo de juego no desaparece para dar paso al siguiente, sino que se

van integrando en formas más complejas y superiores. Además, las niñas y los niños pueden jugar relacionando las características de los tres tipos de juego; por ejemplo, cuando se juega en equipo con ciertas reglas, se pueden representar situaciones cotidianas y lanzar pelotas. Cabe mencionar que el juego simbólico se torna más social para la niña y el niño cuando asiste a Educación Inicial. A medida que este se vuelve más cooperativo, las tramas son más complejas, innovadoras y brindan oportunidades para la interacción y la expresión verbal (Papalia et al., 2001).

Diversos enfoques sobre el desarrollo del niño, tales como el de Piaget, Freud, Winnicott, Erikson, Wallon, Thorndike, Berlyne, Parten, entre otros (Papalia, 1997; Santrock, 2006), coinciden en afirmar que el juego es la mejor y más efectiva forma de aprender en la infancia. Mediante el juego se aprende haciendo y simulando, se interactúa con el medio, se resuelven conflictos, entre otros beneficios. De manera más específica, se pueden desarrollar conceptos de relaciones causales, la discriminación, el establecimiento de juicios y la capacidad de análisis y síntesis (Moiles & Solana, 1990).

Para Johnson et al. (citado en Silva, 2004), el desarrollo infantil permite acceder a diferentes niveles o tipos de juego y, a la vez, el juego brinda oportunidades para desarrollarse. Así, el juego mediatiza y sirve de “ventana” o “espejo” para el desarrollo infantil cuando revela su estado evolutivo. Además, puede reforzar y consolidar nuevas adquisiciones evolutivas. El juego también es una manifestación de la práctica social de las niñas y los niños, es decir, de la cultura en que están insertos. Para las comunidades andinas del sur del Perú, el juego prepara de manera natural para la vida adulta, ya que permite practicar las labores del hogar y las tareas productivas, como la ganadería y la agricultura. Igualmente, puede moldear la personalidad, puesto que los niños, al realizar juegos “más rudos”, pueden aprender a ser “valientes” de acuerdo con los estereotipos de género del entorno (Sánchez, 1994; Silva, 2003b).

En este sentido, es importante brindar oportunidades de juego en los espacios de socialización infantil, es decir, en el hogar, en la IEI, en el PRONOEI y en la comunidad, para que las niñas y los niños puedan aprender y relacionarse con los demás. Ahora bien, existen diferentes enfoques y concepciones sobre el juego y sus relaciones con el aprendizaje y el desarrollo infantil, tanto para las docentes como para las familias. En esta línea, Silva (2004) encontró tres enfoques sobre el juego en una investigación. El enfoque tradicional, el ambivalente y el prolúdico. Según el primero, las familias le dan poca importancia al juego y se preocupan más por el cumplimiento de las tareas preescolares; por ello, juegan poco con sus hijos. El enfoque ambivalente indica que las familias reconocen la importancia del juego respecto del aprendizaje y desarrollo infantil, pero no buscan que el mismo sea predominante en el contexto escolar, sino el aprendizaje instrumental o tradicional. Por último, las familias con un enfoque prolúdico (juego-desarrollo-aprendizaje) confían en que el juego fomenta el aprendizaje y el desarrollo integral; por ello, buscan compartir el juego con sus hijos.

Para Silva (2004), tanto las familias como los docentes tienen enfoques diferentes sobre la importancia del juego. Las docentes de Educación Inicial con un enfoque prolúdico usan el juego como mediador del aprendizaje y tienden a darle mayor importancia al desarrollo evolutivo y socioemocional de las niñas y los niños que las maestras con un enfoque tradicional. Las que tienen este enfoque se centran más en la función propedéutica o instructiva del juego, sin dejar de incluir la socializadora. Por este motivo, no incluyen el juego libre en su metodología; sin embargo, sí lo usan con un valor instrumental, es decir, para motivar o favorecer el aprendizaje.

Como se observa, los diversos enfoques sobre el juego coinciden en indicar que es el motor del desarrollo infantil, dado que permite representar la realidad y enfrentarse a ella, además de brindar oportunidad para relacionarse con los demás y desarrollar el pensamiento, el lenguaje y la imaginación. Por otra parte, existen distintos enfoques sobre el juego y su relación con el desarrollo y el aprendizaje, tanto de la familia como de los docentes. Dependiendo del enfoque, se incluirá el juego como parte de la práctica de enseñanza o como parte de la dinámica familiar.

Así como el juego es importante para el aprendizaje y el desarrollo infantil, el dibujo se considera también como un medio relevante para la simbolización y expresión de las niñas y los niños. En el siguiente acápite, se presentan algunos aspectos importantes acerca del dibujo en el desarrollo infantil.

## 2.2.4. La importancia del dibujo en el desarrollo de las niñas y los niños

Piaget considera el dibujo como una expresión de la función simbólica. Constituye un lenguaje, es decir, un sistema articulado de signos y símbolos que se pueden usar como fuente de información sobre la forma de conocer el mundo (Tonucci, 1990; Martínez, 2004). El dibujo tiene un carácter evolutivo vinculado con los procesos madurativos del desarrollo infantil y, por ello, se pueden observar similitudes en los dibujos de las niñas y los niños. A su vez, existen diferencias que hacen que cada dibujo refleje la individualidad de las niñas y los niños (Lowenfeld, 1958; Stern, 1965; Gardner, 2001; Martínez, 2004). Los dibujos se diferencian de acuerdo con las experiencias, la historia, la cultura y las oportunidades que cada niña y niño haya tenido para expresarse a través de la representación simbólica.

Para Tonucci y Majluf (en Barajas et al., 2004), las niñas y los niños de cinco años se encuentran en la etapa de realismo intelectual (5 a 7 años), en la que dibujan lo que saben y aquello que reconocen. Por ello, sus dibujos incluyen símbolos figurativos que representan la realidad y son fácilmente reconocibles por otros. De esta forma, empiezan a dibujar de forma más realista y con más detalles, representan el movimiento, integran elementos, presentan transparencias y representan objetos sobre el suelo. El dibujo es un medio de expresión, de comunicación y de aprendizaje fundamental en el desarrollo infantil, puesto que ejercita la representación simbólica, que está relacionada con el aprendizaje de la lectura y la escritura. En este sentido, es importante fomentar el dibujo sin tener que corregirlo, ya que las niñas y los niños de esta edad representan la percepción y comprensión que tienen de su entorno.

En este apartado, hemos querido presentar las principales características del desarrollo infantil a los cinco años sobre las cuales se sustenta el Estudio de Educación Inicial. Como se mencionó, existen características del desarrollo infantil que se pueden considerar universales, es decir, similares para la mayoría de niños. No obstante, es muy importante considerar que las niñas y los niños a esta edad se encuentran en proceso de aprendizaje y de desarrollo paulatino en escenarios con particularidades distintas. Por ende, el desarrollo también está relacionado con la realidad sociocultural en la que las niñas y los niños crecen. Por esta razón, resulta complejo establecer sus características de forma específica y determinante. En este sentido, a continuación, se presentarán algunas características relevantes de la infancia en el Perú.

## 2.2.5. Contexto sociocultural de las niñas y los niños del Perú

El contexto sociocultural tiene un impacto importante en el desarrollo social y cognitivo en la infancia, puesto que el aprendizaje de las creencias, los hábitos y las costumbres se da en el entorno en el cual las niñas y los niños se desarrollan. A su vez, el contexto sociocultural puede moldear el desarrollo del sí mismo, la personalidad, la relación con los demás, el pensamiento y el lenguaje.

En contextos socioculturales como el Perú, se presentan diferencias muy marcadas, dado que existen muchas lenguas, grupos culturales<sup>10</sup> y diversas condiciones socioeconómicas que generan entornos sociales más o menos favorables para el desarrollo humano en general y el infantil en particular. En el Estudio de Educación Inicial, se investigó a una muestra de niñas y niños de cinco años de edad castellanohablantes de diversas regiones del país. Ahora bien, aun cuando todos hablan castellano, muestran diferencias sociales y culturales.

Considerando que cualquier estudio sobre la infancia se vincula, por un lado, con las características propias del desarrollo de las niñas y los niños y, por otro, con las condiciones sociales en las que estos viven, a continuación se presenta información relevante que permite acercarse a la realidad diversa de las niñas y los niños. De este modo, se busca promover una comprensión de sus potencialidades y necesidades.

Como se mencionó, una fuente de diferencias importante entre niñas y niños son las condiciones socioeconómicas. En el Perú, la tasa de pobreza de la población en general es de 45%. En el caso de la población infantil, el 60% de las niñas y los niños entre 0 y 5 años son pobres y el 27% son pobres extremos (UNICEF & INEI, 2008). Estas condiciones de pobreza restringen el acceso, o la satisfacción, de las necesidades básicas como la alimentación, la salud y la educación.

De otro lado, en relación con la atención en salud a la primera infancia, el Perú ha logrado avances en los últimos años, dado que las tasas de mortalidad en la niñez (antes de cumplir cinco años) han disminuido de 59 por mil nacidos vivos en el año 1996 a 29 por mil entre los años 2004 y 2006. Dicha disminución se puede deber a la mejora de la cobertura de los servicios de salud en áreas rurales (UNICEF & INEI, 2008). La desnutrición infantil, a nivel nacional, ha mantenido en los últimos diez años una tasa del 25%. Esta situación se agudiza en las zonas rurales. Así, la desnutrición crónica en las zonas rurales tiene una tasa del 30%, mientras que en la zona urbana es de 18% (UNICEF & INEI, 2008). Estos datos son relevantes, dado que la desnutrición influye en el desarrollo lingüístico, motriz, social y afectivo, y ello, a su vez, afecta las bases para el aprendizaje posterior (Pollit, 2002; Unesco, 2006).

Otro de los aspectos que afecta el desarrollo infantil es la práctica del maltrato como medio correctivo y/o pauta de crianza infantil. Con respecto a la violencia familiar, el subprograma de Salud Mental del Ministerio de Salud registró, en el año 2001, a escala nacional, 8859 casos de violencia familiar dirigida a niños (54%) y niñas (47%) entre 0 y 4 años, y 10 011 casos de violencia familiar dirigida a niños (51%) y niñas (49%) entre 5 y 9 años (ENDES - INEI, 2000).

Asimismo, es importante, considerar que el trabajo infantil es una realidad de muchas niñas y niños en el Perú. Sobre esto, es pertinente considerar que existen diferentes enfoques. En efecto,

<sup>10</sup> Es importante considerar que, a pesar de estas diferencias, los peruanos provenimos históricamente de una cultura predominantemente andina, la cual también caracteriza a otros países latinoamericanos.

mientras que para algunos enfoques el trabajo infantil es un derecho, para otros es una situación que afecta el desarrollo infantil. En el caso del Perú, existen muchas niñas y niños trabajadores de zonas andinas, amazónicas, costeñas, urbanas, urbanomarginales y rurales. Ellos realizan diferentes tipos de actividades con el objetivo de aportar económicamente a sus hogares. Desde cierta perspectiva, el trabajo infantil no es valorado negativamente, sino que funciona como un apoyo al trabajo del adulto, sobre todo en las tareas domésticas o en la actividad agrícola. Desde esta concepción, por medio del trabajo, las niñas y los niños juegan y aprenden diversas pautas y saberes de su cultura.

Asimismo, según Anderson (2003), el trabajo infantil en la costa puede resultar ser más demandante que en zonas andinas. Puesto que, para el primer caso, las actividades laborales se encuentran bajo la supervisión de un adulto probablemente exigente y, para el segundo, las obligaciones laborales pueden ser más livianas, distribuidas entre muchos hermanos y/o amigos. Como se indica, la realidad del trabajo infantil amerita una reflexión profunda que incorpore las diversas comprensiones que se tiene de él en cada cultura. Al respecto, es necesario tener como criterio de análisis la responsabilidad que tienen las instituciones del Estado y los adultos en general para garantizar una infancia que se desarrolle en plenitud.

Se observa, también, que las condiciones económicas son una fuente de diferencias entre las niñas y los niños del Perú. Sin embargo, la situación educativa también puede serlo. La Educación Inicial tiene el objetivo de garantizar el pleno desarrollo de las capacidades durante la infancia y preparar a las niñas y a los niños para su vida académica futura (Díaz, 2007). En los siguientes párrafos, se revisa de manera breve la situación educativa de la infancia en el Perú, la relación entre el desempeño y la modalidad de atención (estatal y particular), entre otros aspectos.

Las evaluaciones censales realizadas por la UMC desde el año 2008<sup>11</sup> y algunas investigaciones indican que existen diferencias en el desempeño de los estudiantes de primaria según modalidad de atención (pública o privada) y el área geográfica (rural o urbana). Los resultados se encuentran a favor de las niñas y los niños de escuelas privadas y de zonas urbanas. De acuerdo con Thorne (2005), hay estudios que muestran el impacto negativo de las condiciones de pobreza de las zonas rurales en el desarrollo y la educación de niñas y niños, tales como la carencia de salubridad, la desnutrición, el analfabetismo, entre otros. Ahora bien, pese a que las niñas y los niños en condiciones de pobreza presentan dificultades para satisfacer sus necesidades básicas, Uccelli (1999) considera que las familias con bajos niveles socioeconómicos, especialmente de zona rural, cumplen un rol importante en la socialización infantil, en la que madres, padres y hermanos se esfuerzan para educar a las niñas y a los niños más pequeños en todo sentido.

Los estudios realizados sobre los programas dirigidos a niñas y niños pequeños en condiciones de pobreza, tales como el de *High Scope Perry Preschool*, *Early Training*, entre otros, muestran que la educación preescolar de calidad genera una mayor habilidad intelectual en las niñas y los niños cuando inician la educación primaria, disminuye el porcentaje de repitencia y el de niñas y niños con necesidades especiales, y reduce la deserción en secundaria (Reimers, 1992). Asimismo, autores como Myers, Marcon y Fujimoto (en Reveco, 2004), encuentran que el desarrollo temprano tiene un impacto relevante en el desarrollo de la inteligencia, de la personalidad y del comportamiento social posterior. Es importante resaltar que los estudios peruanos de Cueto y Díaz hallaron efectos

<sup>11</sup> Para mayor información sobre las evaluaciones censales de la UMC, consúltese su sitio web: <http://umc.minedu.gob.pe>

positivos de la Educación Inicial en el desempeño (Grade, 2007), y el mayor impacto se da en las niñas y los niños en condiciones de pobreza (Reimers, 1992; Reveco, 2004; Díaz, 2007).

En este sentido, de acuerdo con Unesco (2006), impartir una educación de calidad en los primeros años es muy importante para el futuro escolar de las niñas y los niños. Para ello, las IEI y los PRONOEI deben ofrecer condiciones de aprendizaje adecuadas, tales como contar con suficiente personal para la atención de las niñas y los niños, infraestructura y material adecuados, y velar por el respeto por la diversidad cultural y lingüística.

Como se ha visto, la educación es enormemente relevante en la medida que permite el desarrollo de las potencialidades con las que se nace. En ese sentido, la educación es un derecho al que toda niña y niño debe tener acceso. En razón de ello, se presenta información breve sobre el acceso, en el Perú, de niñas y niños a la Educación Inicial.

## 2.2.6. Acceso a Educación Inicial en el Perú

La educación básica regular peruana está dividida en tres niveles: preescolar (cinco años), primaria (seis años) y secundaria (cinco años). Estos niveles, a su vez, se dividen en siete ciclos, la Educación Inicial pertenece a los ciclos I y II —el ciclo I comprende la atención de niños de 0 a 2 años y el ciclo II comprende a los niños de 3 a 5 años (MED, 2008)—.

En 1993, la Educación Inicial fue declarada obligatoria para niñas y niños de cinco años; por ello, se han hecho esfuerzos para ampliar la cobertura (incluso para niños de tres años de edad). De igual manera, el sistema de Educación Inicial peruano está conformado por la atención escolarizada y por la no escolarizada. La atención escolarizada se ofrece a través de las instituciones educativas estatales y privadas llamadas IEI en las que se puede atender a niños desde los 0 años (en las cuna jardín). Estas cuentan con un personal especializado, es decir, con una directora, una profesora de Educación Inicial titulada y auxiliares de Educación Inicial en función de la cantidad de niñas y niños asistentes. Por otro lado, la atención no escolarizada se da a través de los PRONOEI (Programas no Escolarizados de Educación Inicial), que atienden a niñas y niños de 3 a 5 años de edad, mayormente en zonas rurales y urbanomarginales. Los PRONOEI están organizados por iniciativa de las organizaciones de la comunidad, pero no cuentan con una maestra, sino con madres de familia capacitadas para este fin. Estas toman el nombre de promotoras educativas comunitarias y son supervisadas por profesoras coordinadoras. Cabe considerar que entre 1993 y 2004 la oferta de IEI y PRONOEI ha aumentado en 25% (Díaz, 2007) —y la oferta de estos últimos se ha ampliado a zonas urbanas (en donde se ubica el 30% de los PRONOEI)—.

Con relación a la cobertura de la Educación Inicial de 3 a 5 años a nivel nacional, la tasa ha aumentado alrededor de 10 puntos porcentuales en el año 2007 respecto del año 2003 (véase el cuadro 1). De igual manera, tanto en el área rural como en la urbana, la tasa de cobertura ha aumentado. No obstante, como se observa, la tasa aumentó en mayor porcentaje para el caso de la zona urbana. Otro aspecto importante a tomar en cuenta es que la cobertura difiere con respecto a los niveles de pobreza. En todos los niveles aumentó la cobertura en el 2007, pero, para el caso de los pobres extremos, la cobertura no alcanza el 50% y para el caso de los pobres llega al 60%. En este sentido, ampliar la cobertura para estos niveles es un objetivo complejo, especialmente en el área rural y para las niñas y los niños en condiciones de pobreza y pobreza extrema.

Cuadro 1: Cobertura (%) de la Educación Inicial (3 a 5 años) a nivel nacional, por estrato urbano y rural, y por nivel de pobreza de los años 2003 y 2007

	2003	2007
<b>A nivel nacional</b>	53,2	64,2
<b>Área geográfica</b>		
Urbana	61,6	72,4
Rural	42,5	52,8
<b>Nivel de pobreza</b>		
No pobre	66,5	74,6
Pobre	54,8	60,5
Pobre extremo	35,7	47,4

Fuente: Censo Escolar 2007 del Ministerio de Educación-  
Unidad de Estadística Educativa.

El porcentaje de niñas y niños retirados de la Educación Inicial de 3 a 5 años ha disminuido, tanto para el caso de las instituciones escolarizadas o centros educativos de inicial, como de las instituciones no escolarizadas o PRONOEL. No obstante, en el caso de los PRONOEL, el porcentaje de retirados se mantiene más alto que el de las IEI. Si realizamos el análisis por área geográfica y nivel de pobreza, nos encontramos que solo existen datos completos para el área urbana y rural de las IEI, en los que se observa una disminución en el porcentaje de niñas y niños retirados (véase cuadro 2).

Cuadro 2: Porcentaje de retirados de Educación Inicial de 3 a 5 años, según % de matrícula final en instituciones educativas

	Escolarizadas		No escolarizadas	
	2001	2006	2001	2006
<b>A nivel nacional</b>	6,2	4,2	11,8	7,4
<b>Área geográfica</b>				
Urbana	5,8	4,2	...	6,5
Rural	7,1	4,2	...	7,9
<b>Nivel de pobreza</b>				
No pobre	4,9	4,1	...	...
Pobre	7,1	4,3	...	...
Pobre extremo	8,3	4,1	...	...

Fuente: Censo Escolar 2007 del Ministerio de Educación-Unidad de Estadística Educativa.

Es interesante observar que las tasas de retiro han disminuido tanto en las instituciones escolarizadas como en las no escolarizadas de educación inicial a nivel nacional; por ello, un mayor porcentaje de niñas y niños permanece en una misma institución de Educación Inicial. Esto puede deberse, de acuerdo con Unesco (2006), a una mayor participación de la mujer en el mercado de trabajo, la migración, la urbanización, entre otros fenómenos que han originado una mayor demanda de los programas de atención y educación de la primera infancia. Así, pese a que ha habido una disminución de las tasas de retiro en la Educación Inicial de 3 a 5 años, aún es un reto ampliar la cobertura en áreas rurales y para las niñas y los niños más pobres.

Se ha visto que las niñas y los niños se desarrollan en diversos escenarios de socialización que pueden brindarles diferentes oportunidades para desarrollar sus potencialidades. Las carencias socioeconómicas, de acuerdo con varias investigaciones, pueden afectar negativamente su desarrollo. Sin embargo, según varios estudios, la asistencia a programas de educación para la infancia, especialmente de parte de las niñas y los niños en condiciones de pobreza, puede tener un impacto positivo sobre su desempeño posterior y reducir la repetición y la deserción. Además, las familias con dificultades económicas también pueden dar experiencias ricas a las niñas y los niños, cuando brindan atención y afecto.

En tal sentido, como se ha mencionado, las experiencias disímiles que las niñas y los niños tienen en su hogar, en su IEL, en los PRONOEI y en su comunidad contribuyen a que se aprenda de manera distinta. Considerando esto, se presenta, a continuación, la noción de aprendizaje optada en el Estudio de Educación Inicial.

## 2.3. Nociones acerca del aprendizaje infantil

Desde nuestra perspectiva, las niñas y los niños son sujetos de derechos y responsabilidades, con características propias de su desarrollo, pero también son portadores de la diversidad cultural propia del Perú. En este sentido, respetar los derechos de las niñas y los niños implica aproximarse a ellos de manera integral, tomando en cuenta sus diferentes ritmos de maduración y de aprendizaje, y su procedencia cultural.

En el Estudio de Educación Inicial, se ha tomado en cuenta el enfoque de aprendizaje propuesto por el DCN —que se sustenta en el constructivismo—. De acuerdo con este enfoque, el aprendizaje se construye a partir de los propios saberes y experiencias de las personas. De la misma forma, las niñas y los niños necesitan vivir experiencias significativas que les permitan aprender haciendo e incorporar su riqueza cultural. En tal sentido, las niñas y los niños aprenden cuando se aproximan a un objeto o contenido desde sus propias experiencias e intereses, estableciendo relaciones significativas entre la información que ya poseen y la nueva (Carretero, 1993; Coll, 2002).

En ese sentido, se ha diseñado el Estudio de Educación Inicial respetando las características propias de las niñas y los niños de cinco años, su diversidad cultural, su forma de aprender, sus diferentes ritmos de maduración, entre otros aspectos. Todo ello, utilizando materiales manipulativos, gráficos, textos oralizados, y las técnicas de entrevista y observación. Además, se recogió información sobre los factores asociados al rendimiento, tales como el contexto social, demográfico y económico, el capital cultural y algunas concepciones sobre el aprendizaje de las docentes, de las promotoras educativas comunitarias y de las familias de cada niña y niño en particular.

## 2.4. A modo de conclusión

A partir de la literatura expuesta y de las reflexiones sobre el desarrollo y aprendizaje de las niñas y los niños que hemos presentado, podemos señalar algunas cuestiones generales.

Las niñas y los niños presentan diversas formas de aprender, de relacionarse con los demás y de percibirse a sí mismos. Asimismo, se desarrollan en entornos socioculturales particulares. El Estudio de Educación Inicial ha tomado en cuenta estas características y consideraciones asumiendo la complejidad de la infancia a los cinco años, en su generalidad y singularidad, tanto en el planteamiento, en la elaboración de sus técnicas e instrumentos, como para —posteriormente— situar el análisis de los resultados. Este estudio reconoce y valora a la niña y al niño como sujetos de derechos y responsabilidades, como actores importantes en la dinámica familiar y social, como personas con características propias de su etapa infantil y con derecho a vivir diversas oportunidades que favorezcan su desarrollo pleno.

Hemos destacado la relevancia del cuidado y la educación de las niñas y los niños, tanto en espacios formales (IEI/PRONOEI), como no formales (familia y comunidad), a fin de que el curso de su desarrollo se oriente satisfactoriamente y en armonía con sus procesos de desarrollo. De igual manera, pese a crecer en entornos con carencias socioeconómicas, la familia, la IEI, el PRONOEI y la comunidad pueden ofrecerles a las niñas y a los niños atención, cuidado, afecto y permitirles ser protagonistas de su propio desarrollo y aprendizaje. No obstante, tal como se expuso, algunos contextos podrían ser poco favorables para el desarrollo y aprendizaje infantil, como aquellos en los cuales existe desnutrición, violencia familiar o condiciones económicas de extrema pobreza.

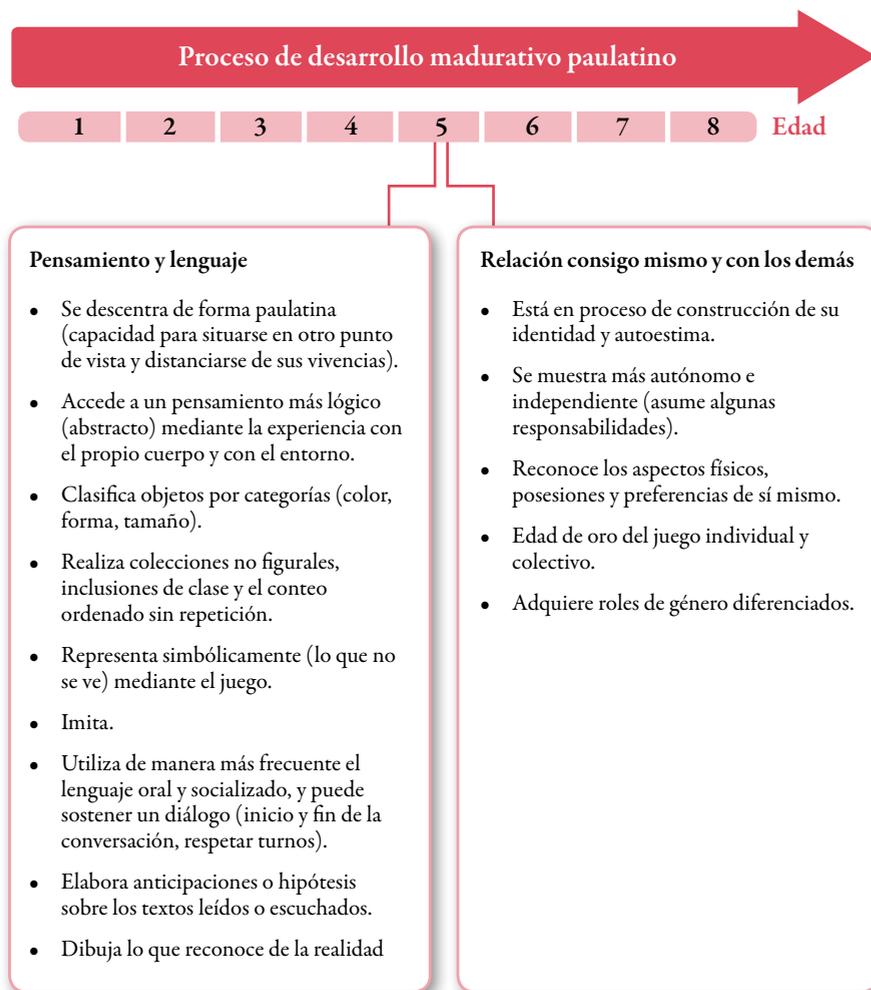
Como mencionan algunos autores, la cultura y los patrones de crianza transmiten modos de vivir, nociones y creencias que moldean el pensamiento, el lenguaje, la construcción del sí mismo, la forma en que se interactúa con los demás y la personalidad. El juego y el dibujo cobran especial relevancia en el desarrollo infantil porque les permite a las niñas y a los niños crear, representar, potenciar su desarrollo y lidiar con la realidad cuando expresan sus vivencias. En tal sentido, es importante que se promueva el juego libre en el aula, en la IEI, en el PRONOEI, en el hogar y en la comunidad, dado que es un mediador para el aprendizaje y el desarrollo integral.

Otro tema importante es que tanto el desarrollo como el aprendizaje se encuentran vinculados y son procesos interdependientes que ocurren de manera simultánea desde que las niñas y los niños nacen. Incluso, para Vigotsky, si las niñas y los niños cuentan con una educación adecuada en los primeros años, en la educación inicial y en el hogar, pueden desarrollar sus potencialidades e ir más allá de las características distintivas de la infancia consideradas en el estadio preoperacional propuestas por Piaget.

Es relevante destacar que las niñas y los niños de cinco años no se encuentran en una etapa determinante, sino en un proceso de desarrollo paulatino que cambia rápidamente, de forma constante y de manera diferente en cada niña y niño. Los enfoques del desarrollo evolutivo organizan las características de las niñas y los niños en función de edades. Sin embargo, puede haber niñas y niños que a la edad de cinco años tengan características distintivas de su edad que, en otros casos, pueden desarrollarse en periodos más cortos o largos.

Teniendo en cuenta estas particularidades, a fin de resumir y graficar las características de las niñas y los niños de cinco años más relevantes para el Estudio de Educación Inicial, se presenta la siguiente ilustración.

**Ilustración 1: Principales características del desarrollo de las niñas y los niños de cinco años**



# III. FUNDAMENTACIÓN DE LA EVALUACIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

## 3.1. Marco curricular del área

Para la elaboración de la matriz del área de Matemática, —y de las otras áreas evaluadas en el Estudio de Educación Inicial—, se tomó como referencia al DCN (MED, 2006). Así, en este documento, se observa que, para el área de Matemática, las competencias de Educación Inicial propician situaciones de aprendizaje sustentadas en la acción, en la manipulación de los objetos y la resolución de problemas en situaciones cotidianas. Esto permite al niño descubrir diferentes relaciones para establecer procedimientos, así como estimular la capacidad de simbolización y argumentación de sus respuestas.

De este modo, se observa que el enfoque de resolución de problemas se encuentra implícito en la Educación Inicial, así como en primaria y en secundaria. Básicamente, el enfoque de resolución de problemas se sustenta en el desarrollo de una serie de habilidades para la vida, dentro de un contexto sociocultural específico; es decir, el entorno familiar, escolar o social va propiciando situaciones que enfrentan al niño a problemas que debe resolver cotidianamente.

Se debe tomar en cuenta que las actividades planteadas bajo este enfoque responden a una metodología que parte de la acción inmediata para la resolución de un desafío o problema planteado desde un contexto intramatemático<sup>12</sup> o extramatemático<sup>13</sup>, y generan la posibilidad de encontrar diferentes estrategias para llegar a solucionarlo. En este proceso, el lenguaje se convierte en el agente viabilizador que permite una reflexión sobre la actuación; de esta manera, se consolida la comprensión de conceptos cada vez más abstractos como el número.

Estas consideraciones metodológicas debieran asumirse en la práctica pedagógica. La maestra, desde su rol mediador en el proceso de enseñanza y aprendizaje, debiera proponer estrategias para que las niñas y los niños puedan relacionar, representar y simbolizar sus experiencias. De esta manera, se afianza la capacidad de resolver problemas en la vida cotidiana.

En las investigaciones de Piaget (1977), se afirma que el aprendizaje se da mediante un proceso adaptativo en el que la niña y el niño enfrentan situaciones problemáticas que regulan a partir de los mecanismos de asimilación y acomodación. A partir del DCN (MED, 2006) se deduce que el enfoque de resolución de problemas está orientado a estimular en las niñas y en los niños un pensamiento flexible para la búsqueda de estrategias que permitan enfrentar y solucionar, de manera creativa y autónoma, los desafíos que se presentan en lo cotidiano y en la escuela. Así, el diseño de la prueba permite recoger las habilidades matemáticas básicas que manejan una niña y un niño de cinco años al término de la Educación Inicial en el proceso de construcción del número. Este enfoque permite:

<sup>12</sup> El contexto intramatemático se refiere a situaciones problemáticas planteadas desde una operación netamente matemática como: representar las cantidades con signos o numerales, clasificar de acuerdo a un criterio dado, etc.

<sup>13</sup> El contexto extramatemático se da a partir de una situación problemática que es planteada desde un contexto real, referido a elementos del entorno, como, por ejemplo, un problema en el que se presentan imágenes del mundo real.

- I. Determinar el logro de niñas y niños, concretamente sobre la construcción del número.
- II. Aproximarse al desarrollo de las capacidades de clasificación, seriación, cuantificación, ordinalidad, cardinalidad, comparación y resolución de problemas.

La fundamentación del área de Matemática del DCN señala que las niñas y los niños “[...] construyen el conocimiento matemático a partir de los problemas que enfrentan en su vida cotidiana, pero este conocimiento no es espontáneo, sino es un producto cultural (como, por ejemplo, el sistema de numeración)” (MED, 2006, p. 91). Igualmente, indica lo siguiente:

[...] es necesario favorecer la utilización de conocimientos y procedimientos matemáticos de la cultura en el quehacer de las niñas y los niños como contar, calcular (cuantificar el entorno); jugar y explicar (conexión del razonamiento con la estructura lingüística) [...] vinculando el quehacer educativo con el ambiente en el que se desenvuelven la niña y el niño y teniendo en cuenta las demandas de la realidad y reflexionando sobre las capacidades y actitudes que deben asumir”. (MED, 2006, p. 92)

Las citas anteriores se refieren al énfasis del DCN en una enseñanza de la matemática asociada a la vida. Asimismo, se señalan diferentes tipos de actividades que implican el uso de la matemática y que están presentes en toda cultura.

Según el DCN (MED, 2006), el área de Matemática comprende los siguientes componentes:

#### **a. Número, relaciones y funciones.** El DCN señala lo siguiente:

“[...] el pensamiento matemático se va estructurando desde los primeros años de vida, en forma gradual y sistemática. La niña y el niño observan y exploran su entorno inmediato y los objetos que lo configuran, estableciendo relaciones entre ellos al realizar actividades de manipulación y exploración de su entorno, participación de juegos, elaboración de esquemas, gráficos y dibujos”. (MED, 2006, p. 91)

En ese sentido, las niñas y los niños que ingresan a la IEI o el PRONOEI ya poseen una serie de nociones lógico-matemáticas que parten de la interacción con las personas y entre los objetos en su rutina diaria, y de un pensamiento intuitivo y perceptivo motriz. Estos primeros conocimientos constituyen la base de los nuevos aprendizajes.

**b. Geometría y medida.** Acerca de este componente, el DCN nos indica que “[...] la representación matemática hace evidente la necesidad que tienen las niñas y los niños de establecer y comunicar relaciones espaciales y representarlas en el plano, identificar características de los objetos del entorno relacionándolos con figuras y formas geométricas” (MED, 2006, p. 91). De esta manera, se puede distinguir que el proceso de representación está muy ligado a la estructuración del espacio y el tiempo, y que se da de manera integral en el aprendizaje.

**c. Probabilidades y estadística.** En referencia a este componente el DCN señala que “[...] los niños registran datos de su vida cotidiana para comunicar información cuantitativa utilizando cuadros, esquemas y gráficos” (MED, 2006, p. 91). De la misma manera, la representación de toda actividad concreta demanda la capacidad de interpretar la información y del manejo espacial.

En el Estudio de Educación Inicial, se ha considerado el componente “Número, relaciones y funciones”, que comprende dos competencias. Se han seleccionado algunas capacidades de

ambas competencias, que han sido precisadas para su formulación, y de las cuales se derivan los desempeños de la matriz del estudio.

A continuación, se presenta las dos competencias que comprenden el componente “Número, relaciones y funciones”:

- I. “Establece relaciones entre personas y objetos de acuerdo a sus propiedades en situaciones cotidianas, en forma autónoma y creativa.”
- II. “Resuelve y comunica situaciones cotidianas que implican operaciones sencillas apreciando la utilidad de los números en diferentes contextos.”

Respecto de la competencia (1), la concepción que se maneja en el DCN está vinculada con las posibilidades de establecer semejanzas y diferencias entre los objetos para distinguir propiedades comunes, poder cuantificar y comparar los objetos entre sí o entre colecciones de objetos, a partir de la manipulación y exploración de los mismos. Además, permite acercarse a la capacidad del niño de poder explicar las relaciones que distingue entre las personas y objetos “estableciendo una conexión del razonamiento con la estructura lingüística” (MED, 2006, p. 92).

Para estudiar estas competencias se han considerado las siguientes capacidades:

### **1. Clasifica objetos en colecciones y explica esta clasificación a partir de sus características perceptuales.**

El DCN señala que “la niña y el niño observan y exploran su entorno inmediato y los objetos que lo configuran estableciendo relaciones entre ellos al realizar actividades concretas en su vida cotidiana mediante la exploración y manipulación de objetos de su entorno” (MED, 2006, p. 91). Por ello, plantea la importancia de que los niños, al finalizar la Educación Inicial, logren relacionar objetos por semejanzas y diferencias teniendo en cuenta dos o más atributos, y explicar los criterios utilizados al establecer tales relaciones. En este sentido, el actual DCN señala que “El desarrollo de estructuras lógico-matemáticas en Educación Inicial se traduce en [...] relacionar características de los objetos al clasificar [...]” (MED, 2008a, p. 130).

En la misma línea, en el Estudio de Educación Inicial, esta capacidad se refiere a la habilidad de diferenciar e identificar semejanzas entre los objetos para agruparlos en función a características comunes. Además, implica la explicación de las razones empleadas para conformar las agrupaciones.

### **2. Seria objetos según uno o dos criterios y explica el criterio empleado.**

Otra de las capacidades planteadas por el DCN está referida a que el niño, al finalizar la Educación Inicial, “Interpreta y crea series de objetos de acuerdo a un criterio, y las argumenta” (MED, 2006, p. 93). El actual DCN también hace referencia a esta capacidad al indicar que el establecimiento de relaciones de ordenamiento, seriación y secuenciación forman parte de las estructuras lógico-matemáticas que la Educación Inicial debe desarrollar.

En el Estudio de Educación Inicial, uno de los primeros indicios que permitirá determinar si el niño ha logrado esta capacidad se relaciona con su habilidad para realizar un ordenamiento de los objetos en forma creciente o decreciente; otro indicio lo constituye la formación de series a partir

de la identificación y reproducción de un patrón establecido según dos criterios que se aplican de manera simultánea. Para esto, es necesaria la identificación de los atributos de los objetos involucrados. La explicación de los criterios empleados constituye la evidencia de que el niño ha realizado la actividad siguiendo un proceso lógico y no puramente intuitivo o azaroso.

### 3. Establece relaciones de comparación y cuantificación en una colección de objetos.

Al respecto, el DCN menciona que las niñas y los niños “tienen ideas aproximadas de algunos cuantificadores básicos que han surgido de su propia experiencia lingüística” (MED, 2006, p. 91) y que está en la posibilidad de establecer relaciones de comparación en función a diferentes criterios tales como espacio, tiempo, cantidad, etc. En la misma línea, el actual DCN señala lo siguiente:

Los niños al comparar cantidades de objetos identifican y establecen la relación entre número y cantidad. Al utilizar los cuantificadores: muchos, pocos, algunos, entre otros, se les permitirán más adelante relacionar cantidades mayores con sus respectivos numerales. La relación que establezca el niño entre la cantidad y el numeral ayudará en el proceso de construcción de la noción de número. (MED, 2008a, p. 130)

Esta capacidad comprende dos aspectos en la construcción del número. El primero se refiere a conformar dos colecciones estableciendo una comparación de mayor y menor cantidad de objetos entre ambos, y el segundo, a conformar colecciones de objetos según los cuantificadores establecidos. En el Estudio de Educación Inicial, esta capacidad abarca dos consideraciones. La primera está relacionada con el entendimiento de los cuantificadores “más que” y “menos que” y “uno”, “algunos”, “mucho”, “pocos”, “ninguno”, “todos” para poder designar colecciones de objetos comparándolos o cuantificándolos. La segunda está asociada a identificar los grupos de objetos de un mismo color.

### 4. Resuelve situaciones que demandan calcular y representar el cardinal de una colección de objetos.

El DCN menciona que “la representación matemática hace evidente la necesidad que tienen las niñas y los niños de establecer y comunicar información cuantitativa correspondiente a información del entorno” (MED, 2006, p. 91). En lo referido a las capacidades y conocimientos que se debe alcanzar al finalizar los cinco años, con relación a número y relaciones, el actual DCN señala lo siguiente: “Identifica y establece en colecciones la relación entre número y cantidad del 1 hasta el 9” (MED, 2008a, p. 133).

Los niños, desde sus primeros conteos y grafismos de los números, de manera espontánea, se van aproximando a la noción de número al designar el “tamaño” de una colección que progresivamente será representada simbólicamente por los numerales. Es indudable que el desarrollo de esta capacidad favorece el tránsito de la acción a la simbolización y, por ende, la construcción progresiva del número en el niño. En el Estudio de Educación Inicial, esta capacidad indaga sobre la habilidad del niño para identificar, discriminar y relacionar número y numeral en colecciones de hasta 8 objetos, así como para establecer una correspondencia ‘uno a uno’, al representar la cantidad de objetos mediante material concreto o simbólico.

### 5. Identifica el número ordinal en una colección de objetos.

En el DCN esta capacidad está expresada como “Ordena objetos de una colección utilizando los ordinales hasta el quinto lugar” (MED, 2006, p. 93). De la misma forma, el actual DCN considera lo siguiente: “Construye sucesiones de personas u objetos identificando el orden de cada uno, describiendo sus ubicaciones: primero, segundo, tercero, cuarto y quinto, primero y último” (MED, 2008a, p. 134). Este es un aprendizaje muy ligado a la propia experiencia de lo cotidiano, pues en los juegos de los niños generalmente se requiere colocar “puestos” o establecer el orden en una fila “¿quién llegó primero?” o “el que llega último la cuenta”. Así, en el Estudio de Educación Inicial, se explora esta capacidad a través del ordenamiento de objetos en un plano (primero, cuarto y último). Para describir la posición relativa de un objeto en un conjunto ordenado, es necesario determinar uno de los objetos como inicial; en este estudio, la determinación del objeto inicial guarda relación con un referente visual.

#### **6. Resuelve problemas que implican juntar, separar, agregar, quitar y repartir con residuo y sin residuo.**

Al respecto, el DCN refiere que “[...] ante una situación problemática, la niña y el niño muestran asombro, elaboran supuestos, buscan estrategias para dar respuestas a interrogantes, descubren diversas formas para resolver las cuestiones planteadas, desarrollan actitudes de confianza y constancia en la búsqueda de soluciones” (MED, 2006, p. 91). En el Estudio de Educación Inicial, la resolución de problemas estuvo referida a situaciones que constituyen problemas para las niñas y los niños de cinco años de edad. Dichas situaciones presentan enunciados de diferente estructura lingüística, soporte gráfico (lámina) y material concreto (fichas), siendo estos elementos necesarios para facilitar su comprensión.

Las situaciones propuestas hacen referencia a contextos cotidianos e implican la relación de cantidades parciales con la cantidad total (relación parte – todo), de cambio de una cantidad en el tiempo y de repartir una cantidad, lo cual determina la complejidad de cada enunciado. Acerca del rango numérico, se plantean situaciones con números hasta el cinco para asegurar la comprensión de la relación implícita de parte del niño, pues, según Piaget (1976), este rango numérico permite establecer relaciones de manera más perceptible.

Al respecto, el actual DCN considera que “el desarrollo de estructuras lógico matemáticas en Educación Inicial se traduce en: [...] operar sobre las características de los objetos, es decir, generar cambios o transformaciones en situaciones y objetos de su entorno para evitar asociarla exclusivamente a la operación aritmética” (MED, 2008a, p. 130). En efecto, los problemas presentados en el Estudio de Educación Inicial no constituyen como exigencia el empleo de operaciones aritméticas, sino que estos pueden ser abordados desde el empleo de estrategias relacionadas al conteo, dado que plantean situaciones que involucran números perceptuales (del 1 al 5), con el apoyo de material concreto y gráfico.

La Tabla 1 resume la selección del componente y capacidades elegidas del DCN (MED, 2006), así como la adecuación de las capacidades para este estudio, en el área de Matemática. Nótese que se plantea una sola variable de análisis (construcción del número), la que permite precisar lo que se desea estudiar.

Tabla 1: Capacidades seleccionadas del DCN y capacidades precisadas en el Estudio de Educación Inicial – Matemática

Matemática en el DCN		Matemática en el Estudio	
Componente	Capacidades	Variable	Capacidades
Número, relaciones y funciones	Identifica objetos y sus características perceptuales y funcionales: color, tamaño, espesor, textura, forma, estructura y los utiliza de acuerdo a su función.	Construcción del número	Clasifica objetos en colecciones y explica esta clasificación a partir de sus características perceptuales.
	Relaciona objetos por semejanzas y diferencias teniendo en cuenta dos o más atributos y los explica.		
	Interpreta tablas de doble entrada y diagramas de barras de su vida cotidiana.		
	Relaciona los objetos de una colección utilizando cuantificadores: "muchos", "pocos", "uno", "ninguno", "varios", "más que", "menos que".		Establece relaciones de comparación y cuantificación en una colección de objetos.
	Representa gráficamente la cantidad de objetos de una colección mediante códigos convencionales y no convencionales.		Resuelve situaciones que demandan calcular y representar el cardinal de una colección de objetos.
	Interpreta y crea series de objetos de acuerdo a un criterio y las argumenta.		Seria objetos según uno o dos criterios y explica el criterio empleado.
	Ordena objetos de una colección utilizando los ordinales hasta el quinto lugar.		Identifica el número ordinal en una colección de objetos.
	Resuelve situaciones problemáticas que implican aplicaciones sencillas: agregar, reunir, quitar.		
	Resuelve situaciones problemáticas que implican aplicaciones sencillas: quitar, separar, prestar, repartir.		Resuelve problemas que implican juntar, separar, agregar, quitar y repartir con residuo y sin residuo.
	Relaciona colecciones hasta de 10 objetos: "tantos como", "uno más que", "uno menos que".		

## 3.2. Diseño de la prueba

### 3.2.1. Variable de estudio

En el área de Matemática se estableció estudiar la variable “Construcción del número”, que se define de la siguiente manera:

Proceso de formación del concepto de número, el cual surge a partir del desarrollo de las relaciones de clasificación y seriación<sup>14</sup>. A su vez, estas relaciones se vinculan con las capacidades de comparación, cuantificación, cardinalidad, ordinalidad y resolución de problemas.

La variable *Construcción del número* se analiza según el establecimiento de puntos de corte y niveles de logro. Así, en el informe de resultados, se presenta la cantidad de niñas y niños que se ubican en cada nivel.

A continuación, se presenta la descripción del marco conceptual de la variable “Construcción del número” utilizada en el Estudio de Educación Inicial.

#### Desarrollo de la construcción del número

La construcción del número es un proceso que se desarrolla desde los primeros meses de vida y va progresando hasta consolidarse alrededor de los 7 u 8 años de edad, aun cuando se utilizan los números en distintas situaciones de la vida cotidiana desde mucho antes. En este proceso, el pensamiento matemático del niño va alcanzando un nivel de desarrollo que va haciendo posible la comprensión del número mediante las relaciones de clasificación y seriación, y otras conexiones como orden, inclusión jerárquica, inclusión de clases, reversibilidad del pensamiento y conservación de la cantidad.

Algunos autores sostienen que el desarrollo de las nociones matemáticas está vinculado a las maneras en que opera el pensamiento. Así, según Piaget, la construcción de la noción de número se enmarca en el desarrollo de dos tipos de inteligencia, a saber, inteligencia práctica (0 a 2 años) e inteligencia representativa (2 a 7 años). Lo práctico está relacionado con los objetos de la realidad externa que se pueden conocer empíricamente. Por su parte, la representación es la etapa durante la cual se afianza la función simbólica, definida, por Piaget, como la capacidad de poder evocar un objeto sin la permanencia del mismo<sup>15</sup>. El niño pasa de una inteligencia práctica a una inteligencia representativa, sustentada en mecanismos internos y simbólicos que se evidencian en la identificación y construcción de símbolos, signos, imágenes, conceptos, etc. (Piaget, 1977).

Durante el proceso de representación, el niño va estableciendo una serie de relaciones de causa-efecto, a través de las cuales va construyendo el pensamiento matemático; este pensamiento,

<sup>14</sup> Otros investigadores consideran que, además de las relaciones de clasificación y seriación, la capacidad de conservación de la cantidad es relevante en la construcción del número. Para fines de este estudio, esta capacidad no ha sido seleccionada, puesto que no está contemplada como parte de las capacidades del área de Matemática en el DCN (MED, 2006).

<sup>15</sup> Esta capacidad considera los niveles de objeto, indicio, símbolo y signo.

como se dijo, surge de la experiencia con los objetos (conocimiento físico) y con las personas (conocimiento social). Al respecto, Wallon señala que “las intuiciones concretas y particulares constituyen la condición indispensable para las operaciones más simples” (Wallon, 1981, p. 157).

El actual DCN enfatiza que en Educación Inicial “debe considerarse indispensable que el niño manipule material concreto como base para alcanzar el nivel abstracto del pensamiento” (MED, 2008, p. 130). Por tanto, además de asociar el saber matemático a las experiencias habituales del niño, se deberá considerar la exploración y uso de materiales concretos de manera que propicien el establecimiento de relaciones que configuren el conocimiento matemático.

Si bien la Educación Inicial asume un rol importante en la construcción del número, la familia también contribuye significativamente en el desarrollo del pensamiento matemático. Esto se debe a que la familia constituye el espacio en el que el niño empieza a establecer sus primeras relaciones, a partir de las actividades que realiza como el juego libre, la observación de su entorno y la forma en que las personas interactúan con él. Inclusive, es en el entorno familiar que inicia sus primeros acercamientos al conteo.

### 3.2.2. Estructura de la prueba

Para el estudio de la variable “Construcción del número”, se analizaron dos competencias del componente “Número, relaciones y funciones” del DCN; estas competencias han sido concretadas en seis capacidades (véase la tabla 3: Matriz de capacidades, desempeños y actividades evaluadas). Con fines metodológicos, estas capacidades fueron organizadas en función a determinados aspectos que reflejan la construcción y el uso del número. Estos aspectos son los siguientes: clasificación, seriación, comparación, cuantificación, cardinalidad, ordinalidad y resolución de problemas. Así, el análisis de las competencias del componente que se estudió (“Número, relaciones y funciones”) comprende cuatro cuadernillos en los que se consideran 35 ítems distribuidos en 17 actividades de aplicación.

A continuación, se muestra la cantidad de ítems según los aspectos que estudia el área de Matemática (tabla 2).

Tabla 2: Cantidad de ítems según aspectos estudiados

Aspectos	Nº de Ítems
Clasificación	4
Seriación	3
Cardinalidad	6
Ordinalidad	7
Cuantificación	4
Comparación	2
Resolución de problemas	9
Total	35

Tabla 3: Matriz de capacidades, desempeños y actividades evaluadas – Matemática

Variable: Construcción del número

Competencia	Aspecto	Capacidad	Desempeños
Establece relaciones entre personas y objetos de acuerdo a sus propiedades en situaciones cotidianas, en forma autónoma y creativa.	Clasificación	1. Clasifica objetos en colecciones y explica esta clasificación a partir de sus características perceptuales.	1.1. Clasifica libremente objetos de una colección y explica los criterios empleados.
			1.2. Clasifica en una tabla de doble entrada objetos de una colección según dos criterios dados y explica uno de los criterios empleados.
	Seriación	2. Seria objetos según uno o dos criterios y explica el criterio empleado.	2.1. Identifica y aplica un patrón establecido considerando dos criterios dados y los explica.
			2.2. Compara y ordena hasta 5 objetos según un criterio dado y explica su ordenamiento.
	Comparación y cuantificación	3. Establece relaciones de comparación y cuantificación en una colección de objetos.	3.1. Identifica los cuantificadores: “todos”, “uno”, “algunos”, “mucho y poco” y “ninguno” al agrupar objetos de diferente color.
			3.2. Elabora agrupaciones utilizando los comparativos: “más que” y “menos que”, en una colección de hasta 30 objetos.
Resuelve y comunica situaciones cotidianas que implican operaciones sencillas, apreciando la utilidad de los números en diferentes contextos.	Cardinalidad	4. Resuelve situaciones que demandan calcular y representar el cardinal de una colección de objetos.	4.1. Cuenta la cantidad de una colección de hasta 8 objetos.
			4.2. Representa la cantidad de una colección de hasta 8 objetos.
			4.3. Relaciona número y numeral en una colección de hasta 9 objetos.
	Ordinalidad	5. Identifica el número ordinal en una colección de objetos.	5.1. Identifica el ordinal “primero” y el “último” en una colección de hasta 5 objetos usando material concreto.
			5.2. Identifica el ordinal de una colección de hasta 5 objetos usando material gráfico.
	Resolución de problemas	6. Resuelve problemas que implican juntar, separar, agregar, quitar y repartir con residuo y sin residuo.	6.1. Resuelve problemas que implican establecer relaciones entre las partes y el todo (juntar, separar) en colecciones de hasta 5 objetos con apoyo de material concreto y gráfico.
			6.2. Resuelve problemas que implican el cambio de una cantidad en el tiempo (agregar, quitar) en colecciones de hasta 5 objetos con apoyo de material concreto y/o gráfico.
			6.3. Resuelve situaciones concretas que implican repartir colecciones de hasta 9 objetos con apoyo de material concreto.

Indicadores de logro	Actividad	Ítems
Clasifica libremente 6 objetos usando hasta dos criterios (forma y color) y explica uno de los criterios empleados.	Juguemos con los bloques I.	4
Clasifica libremente objetos formando tres grupos empleando hasta tres criterios (forma, color y tamaño) y explica uno de los criterios empleados.	Juguemos con los bloques II.	
Clasifica directamente 6 objetos en un cuadro de doble entrada según los criterios de color y tamaño y explica uno de los criterios empleados.	Juguemos con los bloques III.	
Identifica y reproduce un patrón establecido según los criterios de color y tamaño, y explica los criterios empleados.	¿Cuál es la que sigue?	3
Ordena 3 objetos por su tamaño y explica su ordenamiento.	Ordena por tamaño los palitos.	
Ordena 5 objetos por su tamaño y explica su ordenamiento.	Ordena por tamaño los palitos.	
Identifica el cuantificador “todos” al agrupar objetos de una colección.	Juguemos con las bolitas.	6
Identifica los cuantificadores “uno” y “algunos” al agrupar objetos de una colección.	Juguemos con las bolitas.	
Identifica los cuantificadores “muchos” y “pocos” al agrupar objetos de una colección.	Juguemos con las bolitas.	
Identifica el cuantificador “ninguno” al agrupar objetos de una colección.	Juguemos con las bolitas.	
Elabora una agrupación utilizando el comparativo “más que” como criterio.	Comparemos las bolitas.	
Elabora una agrupación utilizando el comparativo “menos que” como criterio.	Comparemos las bolitas.	
Cuenta hasta 5 objetos siguiendo la serie numérica en una lámina impresa.	Contando animalitos	6
Cuenta y sigue la serie numérica en una colección de hasta 8 objetos.	Iguala mi modelo.	
Codifica la cantidad de hasta 5 objetos observados en una lámina utilizando fichas y establece una correspondencia término a término entre los objetos y las fichas.	Contando animalitos	
Codifica la cantidad de hasta 8 objetos mediante símbolos (puntos) estableciendo una correspondencia término a término entre los objetos y los símbolos (puntos).	Iguala mi modelo.	
Relaciona número y numeral en una colección de hasta 5 objetos.	Contando animalitos	
Relaciona número y numeral en una colección de hasta 9 objetos.	Iguala mi modelo.	
Coloca una a una 5 fichas en una columna e identifica la “primera” ficha que colocó.	¿Dónde está la ficha?	7
Coloca una a una 5 fichas en una columna e identifica la “última” ficha que colocó.	¿Dónde está la ficha?	
Identifica el “primero” dentro de una colección de hasta 5 objetos en una lámina impresa.	¿Dónde está la tortuga?	
	¿Dónde está el niño?	
Identifica el “último” dentro de una colección de hasta 5 objetos en una lámina impresa.	¿Dónde está la tortuga?	
	¿Dónde está el niño?	
Identifica el “cuarto” dentro de una colección de hasta 5 objetos en una lámina impresa.	¿Dónde está la tortuga?	
Resuelve un problema que implica “juntar” en una colección de hasta 3 objetos con apoyo de material concreto y gráfico.	Problema de combinación 1	9
Resuelve un problema que implica “separar” en una colección de hasta 5 objetos con apoyo de material concreto y gráfico.	Problema de combinación 2	
Resuelve un problema que implica “agregar” en una colección de hasta 5 objetos con apoyo de material concreto y gráfico.	Problema de cambio 1	
Resuelve un problema que implica “quitar” en una colección de hasta 5 objetos con apoyo de material gráfico.	Problema de cambio 2	
Reparte objetos entre dos grupos, sin residuo, con apoyo de material concreto y nombra la cantidad de objetos de cada grupo.	Reparto de bolitas sin resto	
Identifica la igualdad del número de elementos de los grupos luego del reparto.	Reparto de bolitas sin resto	
Justifica la igualdad del número de elementos de los grupos luego del reparto.	Reparto de bolitas sin resto	
Reparte objetos entre dos grupos, con residuo, con apoyo de material concreto.	Reparto de bolitas con resto	
Identifica la desigualdad del número de elementos de los grupos luego del reparto.	Reparto de bolitas con resto	
Justifica la desigualdad del número de elementos de los grupos luego del reparto.	Reparto de bolitas con resto	

En el estudio del área de Matemática, cada actividad de aplicación sigue una secuencia metodológica que parte de lo simple a lo complejo y de lo concreto a lo abstracto. A continuación, se detallan los procedimientos que sigue el niño en las actividades propuestas.

- a. **Las actividades de clasificación, seriación y ordinalidad siguen la siguiente secuencia:**
  1. Manipulación y exploración de los objetos;
  2. Establecimiento de relaciones de clasificación/seriación/ordinalidad de los objetos presentados;
  3. Explicación de los criterios empleados para la clasificación/seriación/ordinalidad.
  
- b. **Las actividades de cardinalidad se desarrollan de la siguiente manera:**
  1. Identificación de cantidades de objetos en material concreto o gráfico;
  2. Representación o simbolización de la cantidad observada;
  3. Relación entre número y numeral.
  
- c. **Las actividades de comparación y cuantificación se desarrollan de la siguiente manera:**
  1. Reconocimiento de las propiedades de los objetos;
  2. Determinación de las colecciones de objetos de acuerdo con los cuantificadores o comparativos indicados por el aplicador.
  
- d. **Las actividades de resolución de problemas se desarrollan así:**
  1. Observación de una lámina relacionada al enunciado verbal;
  2. Comprensión del enunciado verbal con apoyo de la lámina;
  3. Resolución del problema.

Finalmente, en la tabla 4, se detallan las actividades aplicadas en Matemática y lo que estudia cada una de ellas. Cabe señalar, que cada actividad se estudió a partir de varios items.

Tabla 4: Características de las actividades aplicadas – Matemática

Nombre de la actividad	¿Qué estudia?
1. Juguemos con los bloques I.	<p>La capacidad de poder clasificar objetos según dos criterios y de explicar los criterios. Se desarrolla en dos momentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En un primer momento se le indica al niño que agrupe los objetos de la manera que le parezca mejor.</li> <li>• En un segundo momento, se le pide que los vuelva a agrupar de otra manera.</li> </ul>
2. Juguemos con los bloques II.	<p>La capacidad de clasificar según uno a tres criterios y de explicar los criterios empleados. Se desarrolla en dos momentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En un primer momento se le indica al niño que clasifique conformando un grupo de objetos.</li> <li>• En un segundo momento, se le pide que clasifique tres grupos de objetos.</li> </ul>
3. Juguemos con los bloques III.	<p>La capacidad de clasificar de manera directa objetos según los criterios de color y tamaño en un cuadro de doble entrada y explicar a qué criterios responde la ubicación de uno de los objetos señalados por el aplicador.</p>
4. Contando animalitos	<p>La capacidad de cardinalidad a partir de identificar, discriminar, contar y relacionar número y numeral en colecciones de hasta 5 objetos. Además, la correspondencia uno a uno entre la cantidad y su representación.</p>
5. Iguala mi modelo.	<p>La capacidad de cardinalidad a partir del conteo, la correspondencia uno a uno y la relación entre número y numeral en una colección de 8 objetos.</p>
6. ¿Dónde está la ficha?	<p>La capacidad de identificar el ordinal “primero” y “último” en material concreto.</p>
7. ¿Dónde está la tortuga?	<p>La capacidad de identificar el primer, cuarto y último objeto en material gráfico.</p>
8. ¿Dónde está el niño?	<p>La capacidad de identificar el primer y último objeto en material gráfico.</p>
9. ¿Cuál es la que sigue?	<p>La capacidad de reproducir una secuencia a partir de la identificación de un patrón establecido según dos criterios dados (color y tamaño).</p>
10. Ordena por tamaño los palitos.	<p>La capacidad de comparar y ordenar una colección de hasta 5 objetos por su tamaño.</p>
11. Juguemos con las bolitas.	<p>La capacidad de cuantificar colecciones de objetos a partir de los cuantificadores “uno”, “ninguno”, “todos”, “muchos”, “pocos”, “algunos” señalados por el aplicador utilizando tres colecciones de objetos diferenciados por el color.</p>
12. Comparemos las bolitas.	<p>La capacidad de formar colecciones de objetos a partir de los comparativos “más que”, “menos que” señalados por el aplicador utilizando tres colecciones de objetos diferenciadas por el color.</p>
13. Problema de combinación 1	<p>La capacidad de resolver problemas relacionados con la acción de “juntar” a partir de un enunciado verbal con apoyo de material concreto y gráfico.</p>
14. Problema de combinación 2	<p>La capacidad de resolver problemas relacionados con la acción de “separar” a partir de un enunciado verbal con apoyo de material concreto y gráfico.</p>
15. Problema de cambio 1	<p>La capacidad de resolver problemas relacionados con la acción de “agregar” a partir de un enunciado verbal, con apoyo de material concreto y gráfico.</p>
16. Problema de cambio 2	<p>La capacidad de resolver problemas relacionados con la acción de “quitar” a partir de un enunciado verbal, con apoyo de material gráfico.</p>
17. Reparto de bolitas	<p>La capacidad de resolver problemas relacionados con la acción de “repartir” entre dos grupos, con cantidades pares e impares y con apoyo de material concreto.</p>

### 3.2.3. Tipo de material

En la variable “Construcción del número” del Estudio de Educación Inicial, se emplean materiales manipulativos y gráficos para la aplicación de las actividades. Es necesario resaltar que las actividades dirigidas a estudiar la construcción del número a los cinco años de edad requieren de experiencias principalmente manipulativas (concretas). Estos materiales se han diseñado tomando en consideración tres aspectos relevantes en Educación Inicial:

#### 1. Aspectos referidos al pensamiento del niño de cinco años

En Educación Inicial, las niñas y los niños de cinco años se encuentran en el periodo preoperatorio del desarrollo del pensamiento, periodo que llega incluso hasta alrededor de los siete u ocho años de edad (Piaget, 1977). En esta etapa, las niñas y los niños desarrollan de manera progresiva la habilidad para representar el mundo circundante y han adquirido la permanencia de los objetos, es decir, la capacidad de poder evocar un objeto sin la necesidad de que esté presente. Asimismo, Piaget considera que en esta fase de representación el factor madurativo, y las experiencias físicas y sociales están muy ligados a las relaciones que el niño establece entre los objetos. Además de estas consideraciones, las estrategias metodológicas de las docentes y promotoras están orientadas a propiciar la manipulación y exploración de los objetos y la interacción social (niño-niño, adulto-niño). Por tal motivo, en el Estudio de Educación Inicial, se presentan materiales que permiten la manipulación y la representación, así como actividades de interacción. En este caso, las actividades de interacción se desarrollan en la relación “adulto-niño”.

#### 2. Aspectos referidos al estudio

En la práctica pedagógica, se sugiere que los maestros enfatizen en sus niñas y niños la exploración de materiales propios de su entorno natural y social, pues ellos pueden estar más familiarizados con dichos materiales. Si bien es cierto que el uso de estos materiales son recomendables para el aula, en un estudio de esta naturaleza, no es posible usarlos, pues se tiene que asegurar que todos los estímulos y procesos estén estandarizados para poder validar el recojo de la información y, por ende, el estudio. Por ese motivo, se ha optado por seleccionar material manipulativo cuyas características sean conocidas y usadas en la Educación Inicial.

#### 3. Aspectos metodológicos

Para la elaboración de los materiales se han tenido en cuenta los requerimientos que señala el DCN (MED, 2006) para garantizar la calidad de los mismos. En ese sentido, el color está claramente definido, así como la estructura, el tamaño y la cantidad, lo cual permite la manipulación y exploración de los mismos. Debe considerarse que las relaciones que las niñas y los niños encuentran entre los objetos se inician a partir de la percepción sensorial de las características del material que manipulan.

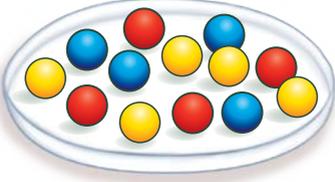
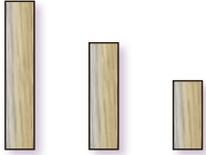
Por último, presentamos, a continuación, un resumen de los materiales utilizados según el tipo de actividades:

- Para las actividades de clasificación y de seriación, se han utilizado bloques lógicos y un cuadro de registro de doble entrada y tarjetas de criterios. El número y tipo de bloques estuvo en concordancia con la demanda de cada actividad.
- En las actividades de seriación por tamaño, se utilizaron varillas de madera de 5 tamaños diferentes.

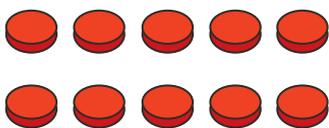
- Para las actividades de ordinalidad, se utilizaron láminas y material concreto.
- Para la aplicación de actividades relacionadas con los cuantificadores y comparativos, se utilizaron cuentas de colores primarios (rojo, azul y amarillo).
- Para las actividades de cardinalidad, se utilizaron fichas de madera de un solo color y tamaño, láminas, así como cuadros simples de registro y numerales impresos.
- Para la aplicación de las actividades de resolución de problemas, se utilizaron láminas y fichas de color rojo.

A continuación, se detallan las especificaciones técnicas del módulo de materiales utilizado para el estudio del área de Matemática.

**Ilustración 2: Materiales utilizados en las actividades del área de Matemática**

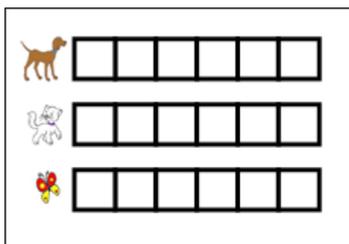
<p><b>1. Bloques lógicos</b></p> 	<p>Este material consta de 48 piezas sólidas, generalmente de madera o plástico de fácil manipulación. Cada pieza se caracteriza según color (rojo, amarillo, azul), forma (triángulo, cuadrado, círculo, rectángulo), tamaño (grande, pequeño) y grosor (grosso, delgado).</p> <p>En la variable “Construcción del número”, el material seleccionado responde a las características de color, tamaño y forma. Para cada actividad de aplicación se presentan al niño solo algunos bloques, los cuales son seleccionados de acuerdo con el desempeño que se estudia: color y forma (6 bloques), color, forma y tamaño (18 bloques).</p>
<p><b>2. Cuentas de colores</b></p> 	<p>Las cuentas esféricas permiten una adecuada manipulación. En el Estudio de Educación Inicial, se utilizaron cuentas de igual tamaño, en color rojo, azul y amarillo, para realizar las actividades de conteo que demandan comparar y cuantificar cantidades de acuerdo a un atributo, en este caso el color.</p>
<p><b>3. Varillas</b></p> 	<p>Las varillas empleadas en el Estudio de Educación Inicial son de madera de balsa en color natural y de 0,05 milímetros de grosor. La longitud de cada uno de los cinco palitos estaba diferenciada.</p>

#### 4. Fichas de color rojo



En las actividades que demandan representar cantidades y en la resolución de problemas, se presentan al niño fichas de madera de un solo color. Se optó por el color rojo.

#### 5. Cuadro simple de registro



En el Estudio de Educación Inicial se denomina “cuadro simple” al gráfico que presenta una sola entrada para organizar la información. Se utiliza en la actividad de correspondencia uno a uno entre la cantidad y su representación.

Se puede ver que al inicio de cada fila se presenta un gráfico correspondiente a un animal. Previamente, el niño ha observado en una lámina un número determinado de cada animal. En este cuadro se coloca en cada fila el número de fichas que corresponde a la cantidad de animales de cada clase que fue identificado en la lámina.

#### 6. Cuadro de doble entrada

		COLOR		
				
TAMAÑO		ROJO	AMARILLO	AZUL
				

Se denomina cuadro de doble entrada al gráfico que organiza la información según dos variables, simultáneamente. La particularidad de este cuadro consiste en que los criterios de color y tamaño están representados en tarjetas movibles que son previamente presentadas al niño, permitiendo reforzar la comprensión de la representación gráfica según los criterios empleados.

#### 7. Láminas



Algunas actividades de aplicación se dan con el apoyo de láminas a color en tamaño A4, en las que se representan diferentes situaciones que deben ser observadas por el niño.

Esta segunda lámina, se refiere a una situación explicitada previamente por el aplicador y a partir de la cual el niño debe identificar la ubicación de la primera, la cuarta y la última tortuga tomando como referencia el “charco al cual se dirigen las tortugas”.

### 3.2.4. Características de la aplicación y tipos de pregunta

La aplicación de la prueba se llevó a cabo durante tres días, en los que se realizaron actividades individuales. Cada día de aplicación tuvo un bloque de actividades. Cada uno de ellos tuvo una duración de aproximadamente 12 minutos. En cada uno de estos bloques se aplicó una sesión de actividades que siguieron una secuencia de acuerdo al grado de dificultad, de lo más simple a lo más complejo. El tiempo de cada actividad tuvo una duración máxima de 3 minutos.

A continuación, se presenta la modalidad de aplicación y la forma en que se registra la información según las capacidades evaluadas.

Tabla 5: Capacidades evaluadas y registro de información

Capacidades	Registro de información
1. Clasifica objetos en colecciones y explica esta clasificación a partir de sus características perceptuales.	Trascripción exacta del trabajo de las niñas y los niños
2. Seria objetos según uno o dos criterios y explica el criterio empleado.	Trascripción exacta del trabajo de las niñas y los niños
3. Establece relaciones de comparación y cuantificación en una colección de objetos.	Lista de cotejo
4. Resuelve situaciones que demandan calcular y representar el cardinal de una colección de objetos.	Llenado de tabla de registro
5. Identifica el número ordinal en una colección de objetos.	Marcar en un gráfico
6. Resuelve problemas que implican juntar, separar, agregar, quitar y repartir con residuo y sin residuo.	Registro escrito del resultado (cantidad que dice la niña y el niño para responder)

Se incluyeron preguntas comunes y diferenciadas. Las preguntas comunes aparecen en los cuadernillos *Forma única* y las preguntas diferenciadas aparecen en los cuadernillos denominados *Forma A* y *Forma B*. En la siguiente tabla se muestra el tipo de preguntas por día de aplicación.

Tabla 6: Preguntas y formas empleadas según día

Preguntas	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4
Preguntas comunes	—	Forma única		Forma única
Preguntas diferenciadas	—		Forma A Forma B	

# IV. FUNDAMENTACIÓN DE LA EVALUACIÓN EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN

## 4.1. Marco curricular del área

La prueba de Comunicación incorpora los principios del enfoque comunicativo y los aprendizajes que propone el DCN (MED, 2006). Este documento normativo define así el sentido del área de Comunicación del segundo ciclo de Educación Básica Regular correspondiente al nivel de Inicial (niñas y niños de 3 a 5 años de edad): el área de Comunicación tiene como objetivo “[...] el desarrollo de las competencias comunicativas y lingüísticas de las niñas y los niños” (MED, 2006, p. 96). Como se puede observar, el MED ha puesto el énfasis en un enfoque funcional y comunicativo de la enseñanza del lenguaje. Así lo señala también el DCN cuando menciona que “El desarrollo curricular del área está sustentado en el enfoque comunicativo y textual” (MED, 2006, p. 115). Este enfoque plantea:

Ir más allá de la noción tradicional de competencia lingüística —el saber con el que deberían contar los estudiantes sobre la lengua y el funcionamiento de sus elementos (teoría gramatical y aspectos normativos)— y propone el uso del lenguaje en sus diferentes formas como horizonte de trabajo. (MED-UMC, 2004, p. 18).

Así, dicho enfoque tiene como finalidad insertar la comunicación como eje fundamental de las interacciones y plantea una manera determinada de entender el lenguaje y, en consecuencia, una manera de concebir el proceso de aprendizaje y enseñanza del mismo en el niño. Se parte, entonces, de la premisa según la cual el lenguaje es un vehículo para la representación de la realidad y la estructuración del pensamiento. En palabras de Vigotsky (1978), el lenguaje es el medio cultural, la herramienta a través de la cual conocemos, aprendemos, planeamos estrategias y resolvemos problemas. Al ser una herramienta cultural, el lenguaje adquiere una serie de matices en función de las diferencias culturales, idiomáticas y sociodialectales. En ese sentido, el lenguaje tiene una “función mediadora” entre las personas y la realidad concreta o abstracta con la que aquellos interactúan, y optimiza así la posibilidad de comunicación.

En las niñas y los niños de cinco años de edad, desarrollar las competencias comunicativas y lingüísticas contribuye a mejorar las capacidades cognitivas, afectivas, sociales y metacognitivas mediante el uso del lenguaje verbal, corporal, gestual, visual, plástico, dramático y musical. Como menciona el DCN:

Los niños y las niñas pueden utilizar distintos lenguajes de manera independiente como también relacionándolos, combinándolos y complementándolos entre sí. Estos lenguajes son aprendidos de modo progresivo y utilizados de manera intencional para interactuar con los seres que los rodean, ya que la comunicación es una necesidad fundamental del ser humano. (MED, 2006, p. 96)

Como señala Rivero, Salazar y Valdeiglesia (s. f.), las niñas y los niños no empiezan a usar el código lingüístico repentinamente, sino que, a través de su cuerpo y su conducta relacional,

descubrirán el placer del “diálogo” con el otro y el placer de darle sentido a ese diálogo. Por ello, lo “no verbal” (gestos, mímica, postura, mirada y voz) es el vector privilegiado de la comunicación porque es rápido, económico y permite a la niña y al niño descubrir y conservar el placer de comunicar; constituyéndose, de esta manera, en el origen de una comunicación verbal viva y bien establecida. De esta manera, “formar al niño en el placer de comunicar, es ante todo socializarlo, pero también ayudarlo a salir de sí mismo” (Aucouturier, 2004, p. 185). Es decir, la comunicación ayuda a la descentración, esto es, a vivir y a comprender a los demás y, al mismo tiempo, es una nueva forma de verse desde su propia mirada y la posibilidad de ponerse en el lugar del otro.

Desde este proceso, la comunicación debe comprenderse como el preludio a la descentración indispensable para la actividad operatoria y, por ende, de los futuros aprendizajes de las niñas y los niños (Rivero et al., s. f.). Por ello, la Educación Inicial promueve y valora la comunicación y el lenguaje corporal como una necesidad vital que asegura la convivencia de la niña y el niño. En ese sentido, es importante que la IEI y el PRONOEI brinden a las niñas y los niños la posibilidad de comunicarse y que el educador comprenda el sentido de los mensajes verbales y no verbales, de manera que responda a estos de la mejor manera posible por medio de lo no verbal, pero también por medio del lenguaje verbal reasegurando en niñas y niños estas capacidades que les permitirán desarrollarse plenamente.

Como se observa, el enfoque comunicativo nos brinda la posibilidad de favorecer en las niñas y los niños la comunicación auténtica y el desarrollo de la competencia lingüística y, con ello, contribuye a que estas niñas y niños puedan ser protagonistas de su propio proceso de aprendizaje. En ese sentido, recoger las habilidades comunicativas en el Estudio de Educación Inicial es importante porque permitirá determinar los niveles de comprensión, concretamente de la comprensión de textos oralizados y gráficos en dos tipos de textos (historias leídas por un adulto y grabadas en casetes y láminas).

Para el estudio de la variable “Comprensión de textos oralizados y gráficos” se seleccionó una competencia y algunas capacidades del área de Comunicación, propuestas por el DCN. Cabe señalar, que la variable seleccionada obedece a los siguientes criterios:

- Su relevancia para que las niñas y los niños puedan afrontar y resolver diferentes situaciones de la vida cotidiana en contextos familiares, escolares y comunales.
- Su importancia para el desarrollo de las habilidades comunicativas a lo largo de la vida.

Asimismo, existen ciertas exigencias técnicas (concordancia con la naturaleza de los instrumentos de aplicación: pruebas individuales y grupales), administrativas y logísticas<sup>16</sup> propias de un estudio de esta naturaleza, que condicionan la elección de algunas capacidades.

Según el DCN (MED, 2006), el área de Comunicación está integrada por cuatro componentes. Cada uno de ellos presenta un conjunto de competencias. Para el estudio de la variable “Comprensión de textos oralizados y gráficos”, se ha tomado en cuenta el primer componente con su respectiva competencia.

<sup>16</sup> Como el tiempo de aplicación, tipo de materiales utilizados, entre otras.

Tabla 7: Componente y competencia seleccionado del DCN – Comunicación

Componente	Competencia
<p><b>Comprensión lectora</b></p> <p>Respecto de este componente, el DCN menciona que “el niño y la niña desde sus primeros contactos con imágenes y materiales escritos aprenden a construir ideas, hipótesis [...], anticipaciones sobre su significado antes de haberlos leído o escuchado leer” (MED, 2006, p. 97). De esta manera, la comprensión es entendida como un proceso que supone la construcción de significados a partir de diferentes estímulos orales.</p>	<p>Describe e interpreta los mensajes de diferentes imágenes y textos de su entorno, dando una opinión frente a ellos. Disfruta de la lectura (en textos oralizados).</p>

Sobre la competencia seleccionada, se puede afirmar que los aspectos comprensivos están vinculados con la lectura oralizada de textos escritos y la presentación de imágenes. Es importante reiterar que la lectura en Educación Inicial se trabaja desde la lectura oral realizada por el adulto. Si bien las niñas y los niños deben estar en contacto con la cultura letrada (textos escritos, afiches, notas, letreros, etc.), se prioriza las actividades en las que escuchan y observan cuentos, instrucciones de un juego, mensajes de diferente tipo, etc. Existen enfoques lingüísticos y gramaticales que exploran la comprensión de textos oralizados y gráficos a partir del análisis de elementos aislados (repertorios léxicos, uso de categorías gramaticales, etc.). Sin embargo, si se considera el enfoque que sustenta el área de Comunicación en el DCN, interesa saber si las niñas y los niños hacen uso del lenguaje oral para comunicar aquello que han comprendido de los textos escuchados. Es decir, es importante saber si las niñas y los niños dan cuenta de sus capacidades comunicativas en el uso. Por ello, la variable seleccionada para este estudio es “Comprensión de textos oralizados y gráficos”.

A continuación, se presenta la matriz de las capacidades y desempeños del estudio<sup>17</sup>.

Tabla 8: Capacidades y desempeños del estudio – Comunicación

Capacidades	Desempeños
Retiene información de textos narrativos leídos por un adulto.	Recuerda datos y/o hechos.
Infiere información de textos narrativos leídos por un adulto.	Deduce que una idea es causa o explicación de otra.
	Identifican palabras, frases u oraciones que se aproximan al tema central.
Establece relaciones de significado a partir de elementos gráficos en una lámina.	Relaciona e integra los elementos de una lámina.
Diferencia dibujo de escritura en láminas.	Reconoce palabras escritas en una lámina.
	Explica elementos escritos que reconoce en la lámina.

<sup>17</sup> Como la variable “Comprensión de textos oralizados y gráficos” se desprende del DCN, se han tomado como referencia las capacidades planteadas en ese documento y se han propuesto un conjunto de desempeños asociados a las capacidades.

A continuación, se describen las capacidades incluidas en la matriz de capacidades y desempeños estudiados:

### 1. Retiene información de textos narrativos leídos por un adulto.

El DCN señala como capacidad “Relata el texto escuchado con sus propias palabras, contesta preguntas literales [...] sobre el texto” (MED, 2006, p. 100). Se indagó por dicha capacidad a partir de la posibilidad del niño de recordar o retener información relevante del texto, tanto de datos como de la secuencia temporal de hechos presentados en la historia.

### 2. Infiere información de textos narrativos leídos por un adulto.

Como señala el DCN, “la escuela debe promover el desarrollo en las niñas y niños de la capacidad de comprender [...] los mensajes explícitos, implícitos, que transmiten imágenes y textos mixtos o ícono verbales” (MED, 2006, p. 97). Una evidencia de que la niña o el niño están haciendo deducciones es reconocer si estos pueden ser capaces de reconocer el tema central del texto al identificar alguna palabra, frase u oración que se relacione con la idea que engloba la información relevante de todo el texto. Otra evidencia es el reconocimiento de relaciones implícitas entre dos o más enunciados. Una de estas relaciones es la de causalidad, es decir, la identificación de que una idea es causa o explicación de otra.

### 3. Establece relaciones de significado a partir de elementos gráficos en una lámina.

En el DCN, se menciona que el niño “interpreta imágenes, carteles, grabados, fotografías, etc. que acompañan a diferentes tipos de escritos, estableciendo relaciones entre estos y la imagen” (MED, 2006, p. 100). Dicha capacidad se indagó desde el reconocimiento de las relaciones de significado vinculadas con la integración de los diferentes elementos que contienen los textos mixtos o iconoverbales para comprender e interpretar su significado.

### 4. Diferencia dibujo de escritura en láminas.

Uno de los primeros indicios de que la niña o el niño han accedido al código escrito está relacionado con la evidencia de que diferencia el dibujo de la escritura (Arnaiz & Ruiz, 2001). Este reconocimiento está relacionado con la posibilidad del niño de reconocer palabras escritas en un texto gráfico y el descubrimiento de que una palabra tiene un referente gráfico.

## 4.2. Diseño de la prueba

### 4.2.1. Variable de estudio

Para acercarnos a las habilidades de las niñas y los niños que concluyen el II ciclo de Educación Inicial, se ha definido la variable “Comprensión de textos oralizados y gráficos”.

La comprensión de textos oralizados y gráficos se define como un proceso en el que el niño prelector (o lector no alfabetizado) utiliza sus conocimientos previos (conocimientos del mundo y del lenguaje) para relacionarlos con la información de un texto y poder así reconstruir su significado y sentido (Molina, 1999; Olilla, 1998).

La variable “Comprensión de textos oralizados y gráficos” se analiza según el establecimiento de puntos de corte y niveles de logro. Así, en el informe de resultados, se presenta la cantidad de niñas y niños que se ubican en cada nivel.

A continuación, se presenta la descripción del marco conceptual de la variable “Comprensión de textos oralizados y gráficos” utilizada en el Estudio de Educación Inicial.

### La comprensión de textos en niñas y niños prelectores

La comprensión de textos para las niñas y los niños de cinco años implica una aproximación o descubrimiento al universo de lo escrito. Por ello, a esta edad, se debe garantizar la posibilidad de que la niña y el niño interactúen con los diferentes estímulos escritos (libros, láminas, afiches, tarjetas, periódicos, etc.) que están presentes en su vida y en la de todos los miembros de su grupo o comunidad. El DCN señala al respecto que “[...] cada niña o niño construye sus significados a partir de sus encuentros e interacciones con el mundo de imágenes e ideas contenidos en diferentes textos de su entorno” (MED, 2006, p. 97). Por lo tanto, se trata de una habilidad importante a ser desarrollada y evaluada en la Educación Inicial.

En esta etapa, la aproximación a la comprensión de textos debe llevarse a cabo mediante textos completos y de diferente tipo (cuentos, recetas, noticias, avisos, afiches, láminas, etc.), que ayuden a las niñas y los niños a reconocer no solo el mensaje, sino principalmente la función comunicativa que tienen en el contexto en el que se formulan los mensajes. Por ejemplo, una receta de cocina está escrita para que las personas puedan preparar algo, una noticia sirve para informarnos de un hecho real.

En ese sentido, la función social se relaciona con el propósito que tienen los escritos. Por ello, la lectura y escritura deben entenderse como procesos y no como el desarrollo de habilidades mecánicas de codificación y decodificación. No se trata de desarrollar estrategias exclusivamente para que la niña o el niño decodifique grafías, trabaje aisladamente letras, sílabas o palabras; se trata, sobre todo, de que niñas y niños interactúen con los textos. Esto se debe a que las niñas y los niños aún no alcanzan a entender el uso social que tienen esos signos o símbolos, sobre todo si se presentan de manera descontextualizada y sin fines comunicativos. Además, esto complejizaría la tarea de acceder al código. Así, la lectura en las niñas y los niños de cinco años supone asegurar la interacción significativa y funcional con la lengua escrita. Es importante mencionar que, para algunas niñas y niños, esta interacción complementará los aprendizajes ya iniciados en su familia, y para otros será la ocasión para empezar a aprender (Solé, 2001).

El desarrollo de las capacidades vinculadas a la comprensión de textos oralizados y gráficos se enmarca dentro de la competencia comunicativa. Al respecto, el DCN del año 2006 señala que esta competencia comunicativa debe ser desarrollada por la familia, las instituciones educativas y la comunidad.

Las investigaciones señalan que el desarrollo de la comprensión de textos se despliega, en muchos casos, desde la primera infancia. En lo que respecta a las familias y comunidad, las niñas y los niños pequeños tienen mejores oportunidades de aprendizaje cuando los adultos cuidadores o familias les leen diferentes textos a sus hijos, pues de esa manera, los acercan al código escrito. Schiekedanz (citado en Molina, 1999) señala que estos aprendizajes tienen su origen en el hogar, durante la infancia, en actividades como la lectura en voz alta y la exploración creativa

de los garabatos. Un ejemplo de ello se da cuando la madre y el niño alternan turnos durante el diálogo sobre un libro: la madre dirige la atención de las niñas y los niños hacia un libro y les hace preguntas sobre lo que aparece en él y/o las niñas y los niños hacen preguntas a la madre sobre el contenido de lo que están leyendo (Brice, 2004).

Asimismo, una aproximación al desarrollo de la comprensión de textos ocurre cuando las niñas y los niños, desde bebés, prestan atención a los libros y a la información que de ellos se deriva, observan letreros y textos diversos, es decir, cuando el mundo letrado forma parte de la vida en su hogar y en la comunidad. Ello no implica que necesariamente las familias hagan intentos deliberados de enseñarles a leer a sus hijos. Su tarea debe consistir básicamente en dialogar, atender sus inquietudes y ofrecerles diversas oportunidades de acercamiento al código escrito —como recontar las historias escuchadas, hacer preguntas y repreguntas, observar los diferentes elementos de los textos, etc.—.

En esa misma línea, otras investigaciones realizadas por Durkin (1988) con niñas y niños pequeños revelaron información importante en torno a la influencia de la familia en el proceso de alfabetización de sus hijos. El autor denominó “lectores precoces”<sup>18</sup> a las niñas y los niños que tenían curiosidad por el lenguaje escrito. Los resultados de la investigación mostraron que las madres y los padres de los lectores precoces aparecían como personas que llevaban a sus hijos a visitar diferentes lugares y que comentaban lo que habían visto, escuchando las preguntas de sus hijos y contestándolas, estimulando de esta manera a realizar comentarios, preguntas nuevas sobre lo observado y lo leído.

Por otro lado, la familia influye en el acercamiento a la diversidad textual que se da al leer en casa: enciclopedias, libros, palabras y números que se encuentran en cosas comunes, como calendarios, anuncios de la televisión, información sobre el tiempo, titulares de los periódicos, instrucciones de los juegos, letreros en latas de conserva, paquetes y cajas, etc. (Olilla, 1988). Al respecto, Ames señala que, incluso para las zonas rurales, la literacidad tiene un rol en la organización doméstica, a través del uso de listas de compras para los amigos o parientes que viajan a la ciudad. También sirve para comunicarse con los parientes que se encuentran fuera del pueblo, usando tanto mensajes cortos como cartas. Asimismo, afirma que, en estos contextos, el código escrito “también es valorado y usado para obtener información y entretenimiento a través de la lectura de periódicos y libros e incluso consejo moral a través de la lectura de la Biblia” (Ames, 2006, p. 270)<sup>19</sup>.

Es así como el acercamiento a la convencionalidad de los signos permite a las niñas y los niños aproximarse a algunas de sus características —linealidad en la escritura, secuencialidad, acercamiento a las convenciones— y experimentar sus posibilidades de producción. Este proceso se inicia desde los primeros años de vida y se ve favorecido por las oportunidades que los adultos y el entorno ofrecen a las niñas y los niños.

En lo que se refiere a la Educación Inicial, el DCN precisa que esta “[...] debe promover el desarrollo en las niñas y los niños de la capacidad de comprender [...] los mensajes explícitos, implícitos, que transmiten imágenes y textos mixtos o iconoverbales” (MED, 2008, p. 138). Así,

<sup>18</sup> Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua, el término “precoz” se refiere a una persona que a su corta edad muestra cualidades morales o físicas que de ordinario son más tardías. Sin embargo, la literatura consultada (por ejemplo, Durkin, 1988) define el término lector “precoz” como las posibilidades naturales que tienen niñas y niños para interrogarse sobre el código escrito.

<sup>19</sup> Para este informe, se ha tomado la definición propuesta por Cassany, Luna & Sanz (2007) que define literacidad como las prácticas de comprensión y producción de escritos en una comunidad. Abarca todo lo relacionado con el uso del alfabeto. Comprende el código escrito, los géneros discursivos, los roles del autor y del lector, las formas del pensamiento, y los valores y representaciones culturales.

en algunas comunidades, los métodos utilizados en las IEI y los PRONOEI son muy similares a los que se aprenden en el hogar; en otras, se superponen a los del hogar y pueden entrar en conflicto con ellos (Brice, 2004). En ese sentido:

[La Educación Inicial] no puede trabajar de espaldas a lo que ocurre en los hogares de las niñas y los niños: sabemos científicamente que las interacciones alfabetizadoras en el seno familiar son clave para sus aprendizajes y, por lo tanto, es necesario realizar acciones educativas orientadas hacia ese fin. (Purcell-Gates, Degener, Jacobson & Soler, 2002, p. 32)

Por ello, la IEI y los PRONOEI deben recoger el aporte de las familias en las prácticas de lectura y compartir con ellas algunas de las estrategias utilizadas para desarrollar las capacidades lectoras de sus hijos, como la lectura oral y la interrogación a partir de los indicios del texto, lectura en grupos pequeños o lectura individual, y la formulación de preguntas literales e inferenciales.

## 4.2.2. Estructura de la prueba

El estudio de la variable “Comprensión de textos oralizados y gráficos” se realiza a través de actividades que exploran las capacidades seleccionadas a partir de 32 preguntas ubicadas en cuatro cuadernillos.

En la tabla 8, se sintetiza la variable, las capacidades seleccionadas, los desempeños, las actividades y el número de ítems que se han considerado en el Estudio de Educación Inicial.

Tabla 8: Matriz de la variable, capacidades y desempeños de la prueba de comprensión de textos oralizados y gráficos

Variable	Capacidad	Desempeños	Nº de Ítems	Actividad
Comprensión de textos oralizados y gráficos	Infiere información en textos narrativos leídos por un adulto.	Deduce que una idea es causa o explicación de otra.	6	Textos oralizados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los caracoles</li> <li>• Los peces</li> <li>• La viejita y los pajaritos</li> <li>• El señor y los peces</li> <li>• La chancha Pancha</li> <li>• La hormiga y la lombriz</li> </ul> Láminas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El aula</li> <li>• El mercado</li> </ul>
		Identifican palabras, frases u oraciones que se aproximan al tema central.	6	
	Retiene información en textos narrativos leídos por un adulto.	Recuerda datos y/o hechos.	12	
	Establece relaciones a partir de elementos gráficos en una lámina.	Relaciona e integra los elementos de una lámina.	3	
	Diferencia dibujo de escritura en láminas.	Reconoce palabras escritas en una lámina.	3	
Explica elementos escritos que reconoce en la lámina.		2		

En la tabla 9, se presentan las actividades que se estudiaron en “Comprensión de textos oralizados y gráficos” y una breve síntesis con las características de las mismas.

**Tabla 9: Características de las actividades del estudio en Comunicación – Comprensión de textos oralizados y gráficos**

Nombre de la actividad	¿Qué estudia?
1. El mercado/El aula	<p><b>Actividad individual</b></p> <p>Para identificar si la niña o el niño diferencia dibujo de escritura, se presentan a las niñas y a los niños láminas que representan hechos o situaciones cercanas a su realidad (el mercado y el salón de clases) para que reconozcan en ellas los dibujos y las palabras. Las niñas y los niños deben establecer relaciones entre la palabra y su referente gráfico. Con esta tarea podremos observar qué tipo de relación establecen entre el lenguaje gráfico y el lenguaje verbal escrito. Esto es, qué tipo de relación establecen entre dibujo y escritura.</p>
2. Textos oralizados	<p><b>Actividad individual</b></p> <p>Se estudia a través de la lectura oral de seis historias (dos breves, dos de mediana extensión y dos de mayor extensión<sup>20</sup> de tres momentos cada una de ellas).</p> <p>Algunas consideraciones con relación a los textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los textos seleccionados tienen una legibilidad lingüística (vocabulario y sintaxis) y conceptual vinculada al nivel lector de las niñas y los niños de cinco años.</li> <li>• Los textos son completos y su extensión está relacionada con el nivel lector de las niñas y los niños, así como con el ciclo de estudios.</li> <li>• Existe un protocolo de aplicación en el cual se presenta una breve introducción al texto y a la tarea que las niñas y los niños deben desarrollar. Estas indicaciones pueden ser fácilmente comprendidas por las niñas y los niños.</li> </ul>
3. La tarjeta especial	<p><b>Actividad colectiva de registro individual</b></p> <p>Para recoger información sobre esta variable se puso a disposición de las niñas y los niños materiales diversos para la elaboración de una tarjeta. Las niñas y los niños debieron elegir el destinatario, es decir, para quién se quiere hacer la tarjeta, y el mensaje, es decir, qué es lo que se quiere comunicar en ella.</p>

A continuación, se presenta la tabla de especificaciones de la prueba de comprensión de textos oralizados y gráficos.

<sup>20</sup> Los textos breves presentan alrededor de 90 palabras y los textos medianos, 180.

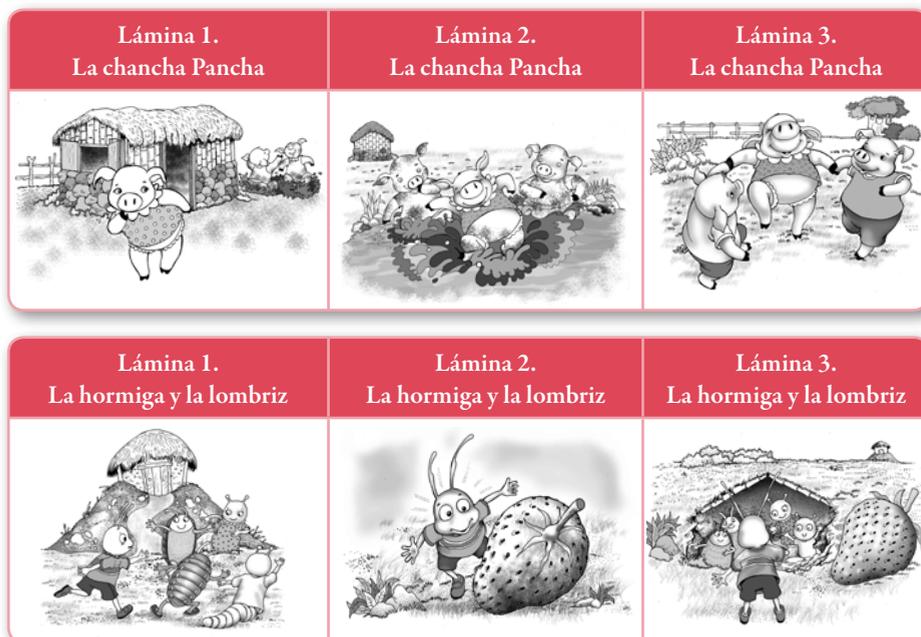
Tabla 10: Distribución de textos en la prueba de Comprensión de textos oralizados y gráficos

Categoría	Nombre del texto	Total
Cuento	Los caracoles	6
	Los peces	
	La viejita y los pajaritos	
	El señor y los peces	
	La chancha Pancha	
	La hormiga y la lombriz	
Lámina	El mercado El aula	2
	<b>TOTAL</b>	

### 4.2.3. Tipo de material

Para la variable “Comprensión de textos oralizados y gráficos”, se utilizaron láminas (material gráfico con palabras) y se presentaron textos narrativos grabados en casetes. La ilustración 3 muestra ejemplos de algunos materiales utilizados.

Ilustración 3: Ejemplos de materiales utilizados para estudiar el área de Comunicación – Comprensión de textos oralizados y gráficos



Ejemplos de actividades individuales. Láminas de dos historias utilizadas en el estudio: “La chancha Pancha” y “La hormiga y la lombriz”<sup>21</sup>. En estas actividades, cada niña y niño escucha de un reproductor de casete un cuento. Mientras escucha la historia, observa las ilustraciones mostradas de manera secuencial por la aplicadora. Luego de escuchar la historia dos veces, se retiran estos estímulos y la aplicadora realiza preguntas para registrar en la grabadora las respuestas de las niñas y los niños.

#### 4.2.4. Características de la aplicación y tipos de preguntas

La modalidad de aplicación fue individual y consistió en el diálogo— entre la aplicadora y el niño. En el caso de esta variable, todos los diálogos se grabaron y las respuestas de las niñas y los niños a las láminas se registraron en los protocolos. La tabla 11 muestra la modalidad de aplicación para la variable evaluada en el área:

Tabla 11: Modalidad de aplicación y registro de las actividades de comprensión de textos oralizados y gráficos

Variable	Modalidad de aplicación	Registro de la información
Comprensión de textos oralizados y gráficos	Individual	Grabadora

Para el estudio de la variable se incluyeron preguntas comunes y diferenciadas. Las preguntas comunes aparecen en los cuadernillos *Forma única* y las preguntas diferenciadas aparecen en los cuadernillos denominados *Forma A* y *Forma B*. La tabla 12 muestra el tipo de preguntas por día de aplicación.

Tabla 12: Preguntas y formas empleadas según día - Comprensión de textos oralizados y gráficos

Preguntas	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4
Preguntas comunes		Forma única		Forma única
Preguntas diferenciadas	Forma A Forma B		Forma A Forma B	

<sup>21</sup> Las ilustraciones son a color en tamaño A5 y se presentaron en una mica transparente.

# V. FUNDAMENTACIÓN DE LA EVALUACIÓN EN EL ÁREA DE PERSONAL SOCIAL

## 5.1. Marco conceptual y enfoque del área de Personal Social

La infancia constituye una etapa en la que niñas y niños aprenden de sí y del mundo desde las experiencias concretas de su cuerpo. Las niñas y los niños utilizan su motricidad no solo para moverse, desplazarse o para tomar los objetos, sino principalmente para ser (desarrollo de la autonomía, conciencia de sí mismo y de los otros) y para aprender a pensar (acceso al pensamiento formal). El contacto, la exploración y la experimentación con el entorno brindan la oportunidad de apropiarse del mismo (Chokler, 2003). Así, las experiencias motrices y corporales pueden nutrir los afectos, las relaciones interpersonales, la relación con el mundo y consigo mismo, así como la capacidad para conocer, comprender y pensar (Wallon, 1981; Aucouturier, 2004).

La experiencia corporal es fundamental para el proceso de construcción de la identidad. Según el DCN: “las niñas y los niños construyen su identidad con el descubrimiento del cuerpo, con el reconocimiento de sus características personales y el incremento de sus posibilidades motrices en interacción con el ambiente” (MED, 2006, p. 78). Además:

Al vivenciar su cuerpo mediante movimientos y sensaciones (sonido, gusto, vista, olor, tacto), el niño se acerca al conocimiento, es decir, él piensa actuando y así va construyendo sus aprendizajes. Por eso, necesita explorar y vivir situaciones en su entorno que lo lleven a un reconocimiento de su propio cuerpo y al desarrollo de su autonomía en la medida que pueda tomar decisiones. (MED, 2006, p. 78)

Se debe tomar en cuenta que a los cinco años las niñas y los niños van tomando conciencia de sus características corporales de manera natural constituyendo este el principal reconocimiento de sí mismo (Piaget, 1983; MED, 2006).

En este sentido, el Estudio de Educación Inicial asume que el desarrollo psicomotor es uno de los aspectos más importantes del desarrollo infantil, pues es a través de la vivencia corporal y del movimiento que las niñas y los niños aprenden de sí y de los otros. Este aprendizaje es espontáneo y dependerá de las oportunidades que los adultos significativos ofrezcan al niño con relación al espacio, a la confianza para interactuar consigo mismo, con las personas y los objetos. De esta manera, cuanto mayores y mejores sean las oportunidades del niño para descubrirse a sí mismo y el entorno, mejor será su desarrollo cognitivo y socioafectivo.

Asimismo, el proceso de la construcción de la identidad supone descubrirse y reconocerse como personas únicas distintas de los demás. Las niñas y los niños nacen en un estado de indiferenciación y van diferenciándose de su madre o cuidador significativo y de los demás en el curso de su desarrollo (Hidalgo & Palacios, 1999). Alrededor de los cinco años, las niñas y los niños responden a la pregunta “cómo eres” indicando, mayormente, características corporales, posesiones o sus preferencias (“soy guapo”, “tengo una pelota”, “me gusta la papa”). De esta manera,

las niñas y los niños de esta edad se reconocen principalmente a través de sus características físicas (Piaget, 1983; Roa, Herrera & Ramírez, 2004; MED, 2006).

Así como el reconocimiento de sí mismo es importante para la construcción de la identidad, también lo es la identificación de las características familiares, de la escuela y la comunidad. El DCN indica que los niños “construyen su pertenencia hacia su grupo familiar, escolar y comunal desde la experiencia afectiva en sus interacciones. La actividad fundamental para ello es el juego” (MED, 2006, p.79). Por lo tanto, es necesario que las niñas y los niños de Educación Inicial participen y colaboren en las actividades familiares, escolares y comunales e identifiquen la conformación de su familia (MED, 2006). Para la identificación de las características del grupo familiar, escolar y comunal, es necesario que las niñas y los niños se sientan parte de dichos grupos y se sientan protegidos y acogidos por los cuidadores o adultos significativos. La experiencia afectiva entre estos y los niños es muy importante, puesto que la protección y el vínculo entre ellos, es la mejor forma de asegurar en la niña y el niño la confianza en sí mismo, la autovaloración, la autonomía y el autoconocimiento, los cuales son indispensables para el reconocimiento de sí mismo y de los demás.

La información que pueda brindar el niño acerca de sí, de su familia y de su comunidad puede dar cuenta del reconocimiento de sí mismo y de los demás. En este sentido, el uso del lenguaje oral es notable, puesto que este es el medio fundamental de comunicación y socialización. Como lo señala Vigotsky, mediante el lenguaje se expresan las necesidades, las experiencias y los sentimientos (citado en Shun, 1988) y se internalizan las creencias, las costumbres, las normas y la tradición cultural de una sociedad. De esta manera, el lenguaje cumple un papel socializador fundamental (León, 2005).

Las niñas y los niños empiezan a utilizar el lenguaje oral para interactuar con los demás. Desde que las niñas y los niños nacen, se desarrolla el lenguaje en el ejercicio cotidiano. La Educación Inicial, como primer espacio de educación formal, es la responsable de orientar el uso del lenguaje para entablar diálogos cada vez más fluidos, para describir y para explicar las ideas o las acciones (Coleman & Goldenberg, 2009), aspectos centrales para interactuar con los demás, pensar y acercarse al conocimiento.

Además del lenguaje, el juego es central en cuanto al desarrollo de las relaciones sociales, para comunicarse con los demás y para acceder al conocimiento. Diversos enfoques del desarrollo del niño indican que el juego es la principal actividad en la infancia, mediante la cual se desarrollan los afectos, la socialización, el pensamiento y la motricidad (Papalia, 1997; Santrock, 2006; MED, 2006). Según Aucouturier, el juego reconcilia al niño consigo mismo y con los demás, debido a que promueve el intercambio de experiencias afectivas, la escucha y la comprensión del otro (citado en MED, 2008). Por ello, es importante brindar oportunidades de juego en los espacios de socialización infantil, es decir, en el hogar, en la IEI, en el PRONOEI y en la comunidad, para que las niñas y los niños puedan aprender, desarrollarse y relacionarse con los demás.

Según la información presentada, el reconocimiento de sí mismo y de los demás se inicia a partir de las experiencias corporales y la comunicación con los adultos significativos (familia y educadores) y con los pares. Las niñas y los niños se van diferenciando de los demás, construyen su identidad de manera gradual y van logrando una mayor autonomía. La vivencia con el propio cuerpo, el reconocimiento de sí mismo y de los demás, y la oportunidad de comunicarse oralmente constituyen aspectos centrales para el aprendizaje y desarrollo de la infancia.

Las niñas y los niños, al relacionarse con sus padres o cuidadores, desarrollan el reconocimiento de sí mismos y de los demás. Una vez que ingresan a la Educación Inicial, esta se constituye, además del hogar y la comunidad, en un espacio importante para desarrollar el conocimiento de sí mismo y la construcción de la identidad. La Educación Inicial, por medio del área de Personal Social, tiene el fin de continuar el desarrollo del conocimiento de sí mismo y de los otros:

“[...] a partir de la toma de conciencia de sus características personales y de las relaciones con su medio social. Ello les permite reconocerse como personas únicas y valiosas, con necesidades universales, pero con características e intereses propios, reconociéndose como miembros activos de su familia y de los diversos grupos culturales a los que pertenecen, con deberes y derechos para todas las niñas y los niños”. (MED, 2006, p. 78)

En correspondencia con la finalidad del área, el estudio del área de Personal Social buscó acercarse al conocimiento de sí mismo y de los otros. Se partió de la constatación de que las niñas y los niños aprenden de sí y de su entorno a partir de las diferentes experiencias e interacciones con los otros. El estilo y calidad de estas interacciones —en un principio, sobre todo familiares, luego, escolares y comunales— permiten a la niña y al niño desarrollar su sentido de pertenencia, participar en las actividades cotidianas y reconocerse como persona única con derechos y diversas tareas.

El estudio del área de Personal Social, además de considerar aspectos teóricos acerca del desarrollo del niño planteados por diversos autores importantes (Chokler, 2003; UNICEF & INEI, 2008; Ancheta, 2008) y por el DCN (MED, 2006; 2008), se fundamenta en ciertos principios de los enfoques de derechos e interculturalidad que, desde las ciencias sociales, contribuyen significativamente a la construcción de una definición de niña y niño. Dichos principios indican que las niñas y los niños son personas sujeto de derechos y responsabilidades, portadores y miembros de una tradición cultural diversa y particular, y con características propias de su etapa infantil. A continuación, se explican de manera general los principios mencionados:

## 1. La niña y el niño son personas sujeto de derechos y responsabilidades

Si bien en términos de convivencia social y prácticas culturales no es posible hablar de una “evolución” en la percepción de la infancia<sup>22</sup>, sí es posible señalar que, en el marco jurídico internacional y nacional, se incluye una definición de niña y niño como persona sujeto de derechos y, en tal sentido, las leyes expresan la defensa de sus derechos, así como el respeto a las características propias de su desarrollo (Ancheta, 2008).

En efecto, en los últimos años, diversos foros y conferencias internacionales han asumido acuerdos<sup>23</sup> para promover, en los países, la elaboración y ejecución de políticas públicas que permitan la vigencia de los derechos de la infancia, contribuyan a resolver sus necesidades básicas y amplíen sus oportunidades a fin de que alcancen su pleno potencial. UNICEF, en el

<sup>22</sup> En nuestra sociedad y en los diferentes grupos culturales de nuestro país, es posible identificar diversas concepciones de infancia. Muchas de ellas contradictorias entre sí, pero todas ellas son el referente a partir del cual se establecen las distintas interacciones con los niños, así como pautas de cuidado, de crianza, de enseñanza y aprendizaje, de atención, etc.

<sup>23</sup> Un ejemplo de ello es el Foro Mundial de Educación de Dakar en el 2000, que plantea como primer objetivo: “extender y mejorar la protección y educación integrales de la primera infancia, especialmente para las niñas y niños más vulnerables y desfavorecidos”.

marco de la Convención sobre los Derechos del Niño<sup>24</sup>, se ha pronunciado sobre la concepción del niño como sujeto de derechos, visto como un ser humano en evolución, un ser individual pero aún dependiente del adulto (UNICEF & INEI, 2008).

## 2. Las niñas y los niños son portadores y miembros de una tradición cultural diversa y particular

El estudio del área de Personal Social asume a la niñez con necesidades, capacidades y potencialidades propias de su etapa de desarrollo y de su contexto sociocultural. Desde esta mirada, se afirma que las niñas y los niños son iguales en el sentido ciudadano de reconocimiento de sus derechos y, al mismo tiempo, se reconoce su diversidad social y cultural (de género, étnica, lingüística, condición socioeconómica, etc.), así como los procesos y características específicas y particulares de la infancia (Anderson, 2003).

## 3. Las niñas y los niños son personas con características propias de su etapa infantil

Desde la perspectiva de los derechos de la primera infancia, esta es una etapa de la vida importante en sí misma y con características propias (Chokler, 2003). En ese sentido, las niñas y los niños merecen las oportunidades para desarrollarse y vivir con pleno ejercicio de sus derechos, tales como la participación activa en su aprendizaje y la verbalización de diferentes aspectos de su vida cotidiana en la familia, la IEI, el PRONOEI o la comunidad.

Así, desde una perspectiva ciudadana aplicada a la Educación Inicial y a los componentes del DCN (MED 2006; 2008), se elaboró una prueba que buscó acercarse a los procesos infantiles significativos que dan cuenta del desarrollo de la identidad, en particular con relación al conocimiento de sí mismo y del otro.

De acuerdo con el DCN (MED, 2006), el área de Personal Social está estructurada en cuatro componentes. Cada uno de ellos propone competencias a desarrollarse con las niñas y los niños de cinco años. Así, la prueba de Personal Social tomó en cuenta los cuatro componentes y sus respectivas competencias.

La tabla siguiente resume los componentes del área, su sentido y las competencias del DCN:

---

<sup>24</sup> Adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989, y suscrita por el Perú el 26 de enero de 1990. Sitio web de UNICEF: [www.unicef.org](http://www.unicef.org).

Tabla 13: Componentes, sentido de los componentes y competencias del DCN – Personal Social

Componentes	Sentido del componente	Competencias
1. Perceptivo orgánico-motriz y sociomotriz	“[...] Cuerpo como “unidad” que piensa, siente y actúa simultáneamente en continua interacción con el ambiente. [...] El placer de actuar le permite construir una imagen positiva de sí mismo y potenciar los recursos corporales que posee” (MED, 2006, p. 78).	Explora y transforma de manera autónoma el espacio y los objetos, e interactúa con otras personas demostrando progresivamente coordinación dinámica global.
2. Identidad	“Promover que los niños y las niñas desarrollen su confianza básica en el entorno y en sí mismos, reconociendo sus propias capacidades como personas únicas, que forman parte de un grupo social en el cual desarrollan su sentido de pertenencia y actitudes para la convivencia social” (MED, 2006, p. 78).	Se identifica como niña o niño reconociendo y valorando sus características físicas, afectivas y espirituales, y las de sus compañeros.
3. Desarrollo de la autonomía	“Este componente se refiere a la adquisición progresiva de la capacidad para valerse por sí mismos, esto marca el inicio de la conciencia de sí, de su autocuidado, del autocontrol y la confianza en sí mismo” (MED, 2006, p. 78).	Actúa con seguridad, iniciativa y confianza en sí mismo de manera autónoma en las actividades cotidianas respetando las ideas propias y las de los demás.
4. Socialización y regulación emocional	“Los niños construyen su pertenencia hacia su grupo familiar, escolar y comunal desde la experiencia afectiva en sus interacciones. La actividad fundamental para ello es el juego” (MED, 2006, p. 79).	Participa en actividades de grupo: familia, aula, comunidad e iglesia, de manera constructiva, responsable, proactiva y solidaria. Valora los aportes propios y de los otros y su pertenencia a un grupo social determinado.

Dado que estudiar las competencias en cada uno de los cuatro componentes supone observar e interactuar con las niñas y los niños en diversas situaciones espontáneas y cotidianas en el aula, propias del trabajo pedagógico en la Educación Inicial, y tomando en cuenta que este estudio se realiza de forma estandarizada —por lo tanto, a través de actividades dirigidas y con protocolos delimitados—, ha sido necesario puntualizar los aprendizajes a estudiar. Así, se han seleccionado capacidades y se han establecido desempeños que las estudian en alguna medida.

Con relación al primer componente, “Perceptivo orgánico-motriz y sociomotriz”, se ha seleccionado la capacidad “Demuestra agilidad, coordinación, equilibrio y un adecuado tono corporal en las actividades espontáneas lúdicas y de la vida cotidiana”. Al respecto, se hace necesario precisar que la prueba de Personal Social solo estudia algunos desempeños motores, y no la psicomotricidad de niñas y niños.

En razón de ello, la capacidad seleccionada ha sido parafraseada así: “Realiza equilibrio dinámico y coordinación general de su cuerpo en relación con el objeto”. Los desempeños que se estudian son los siguientes:

- Demuestra equilibrio al interactuar con los objetos.
- Demuestra fuerza y dirección al interactuar con los objetos.

Estos desempeños se estudiaron a través de actividades semidirigidas e implicaron la acción del niño con apoyo de material concreto. No se ha estudiado la psicomotricidad entendida como el movimiento y el desplazamiento espontáneos, o como la expresión de emociones, de aprendizaje y de construcción del pensamiento (Sugrañes, 2007); más bien, este estudio se ha acercado a algunas actividades psicomotoras a partir de consignas dadas por la aplicadora.

De los componentes “Identidad” y “Socialización y regulación emocional”, se han seleccionado las siguientes capacidades respectivamente:

- I. Se identifica como niña o niño reconociendo las características corporales y espirituales de los varones y mujeres, e identifica y comunica sus sentimientos, emociones, preferencias e intereses, además de identificar y respetar los de los demás;
- II. Identifica la conformación de su familia y reconoce diversos tipos de conformación familiar, e identifica las funciones de las personas y de las instituciones educativas, sociales, culturales, deportivas y religiosas, demostrando interés por participar en las actividades que promueven.

Ambos componentes y capacidades seleccionadas se sintetizan en una sola capacidad: “Reconoce características personales y de su entorno social”, la misma que se estudia con los siguientes desempeños:

1. Se describe a sí mismo.
2. Reconoce características de su familia.
3. Reconoce características de su IEI/PRONOEI.
4. Reconoce sus responsabilidades en su IEI/PRONOEI.
5. Caracteriza a su comunidad.

Y, finalmente, en el componente “Desarrollo de la autonomía”, la capacidad seleccionada es “Participa espontáneamente en actividades cotidianas demostrando progresivamente iniciativa, constancia, planificación y esfuerzo en la propia actividad”. En la prueba, dicha capacidad se adecua así: “Participa en grupo con responsabilidad y respetando al otro”. Esta capacidad se estudió a través de los siguientes desempeños:

1. Propone alternativas a pequeños problemas o tareas colectivas.
2. Ordena los materiales después de usarlos.
3. Muestra respeto por su grupo: escucha opiniones, espera turnos para hablar.
4. Toma decisiones en el trabajo grupal.
5. Colabora en el grupo para lograr el producto.

En la siguiente tabla, se resumen las capacidades seleccionadas en relación con los componentes del área que propone el DCN como articuladores de los aprendizajes a desarrollar en los niños, así como las capacidades acotadas en la prueba:

**Tabla 14: Capacidades seleccionadas del DCN y capacidades precisadas en el estudio del área de Personal Social**

Personal Social en el DCN		Personal Social en el Estudio
Componentes	Capacidades	Capacidades
Perceptivo orgánico-motriz y sociomotriz	Demuestra agilidad, coordinación, equilibrio y un adecuado tono corporal en las actividades espontáneas lúdicas y de la vida cotidiana.	Usa su cuerpo demostrando equilibrio dinámico y coordinación general con relación al objeto.
Identidad	Se identifica como niña o niño reconociendo las características corporales y espirituales de los varones y mujeres.	Reconoce características personales y de su entorno social.
Socialización y regulación emocional	Identifica y comunica sus sentimientos, emociones, preferencias e intereses, e identifica y respeta los de los demás.	
	Identifica la conformación de su familia y reconoce diversos tipos de conformación familiar.	
Socialización y regulación emocional	Identifica las funciones de las personas, instituciones educativas, sociales, culturales, deportivas y de la Iglesia, demostrando interés por participar en las actividades que promueven.	
	Desarrollo de la autonomía	Participa espontáneamente en actividades cotidianas demostrando progresivamente iniciativa, constancia, planificación y esfuerzo en la propia actividad.

## 5.2. Diseño de la prueba

El análisis realizado del DCN (MED, 2006) nos da cuenta de que los aprendizajes que se proponen desarrollar en el área promueven el desarrollo favorable de algunos aspectos de la relación consigo mismo y con el otro. Si bien se han seleccionado algunas capacidades de los cuatro componentes que estructuran los aprendizajes del área según el DCN, no es posible informar sobre el desempeño de las niñas y los niños con relación a ellos, pues las capacidades han sido acotadas de modo tal que no estudian la competencia propuesta en cada componente, sino solo algunos desempeños. De esta manera, es posible informar sobre ciertos procesos vinculados a la relación consigo mismo y con el otro, en relación con:

1. La percepción que los niños tienen de sí mismos.
2. La comprensión que tienen los niños de su contexto cotidiano y de las interacciones que establecen en relación con él.

El reconocimiento de sí mismo y del otro, en niñas y niños, requiere sentirse aceptados, acogidos y valorados tal como son. La protección y el vínculo afectivo que establecen los adultos significativos son muy importantes en este proceso, pues el sentirse protegido, amado y aceptado por las personas cercanas con las que se convive es la mejor manera de asegurar en el niño y niña la confianza en sí mismo y el autoconocimiento, aspectos fundamentales en el proceso identitario. El proceso de construcción de la identidad infantil supone descubrirse y re-conocerse como personas únicas distintas de los otros que conforman su contexto cotidiano.

Por último, la experiencia corporal es fundamental en la relación consigo mismo y con el otro. La niña y el niño son su cuerpo. En efecto:

Las niñas y los niños construyen su identidad con el descubrimiento del cuerpo, con el reconocimiento de sus características personales y el incremento de sus posibilidades motrices en interacción con el ambiente. Para ello deben darse las condiciones que favorezcan la valoración positiva de sí mismos. Igualmente, es necesario que las niñas y los niños desarrollen sentimientos de aceptación y aprecio por los otros, respetando sus características. (MED, 2006, p. 78).

En el informe de resultados, las capacidades del área de Personal Social se reportan según análisis conceptual. Este se realiza de acuerdo con aspectos o contenidos específicos que se miden a través de desempeños.

### 5.2.1. Estructura de la prueba

La prueba del área de Personal Social estuvo organizada en seis actividades que exploran las capacidades y desempeños seleccionados, y evalúan así el reconocimiento que la niña y el niño tienen de sí y de las interacciones con su entorno. La tabla 15 sintetiza las capacidades y desempeños que estudia el área de Personal Social:

Tabla 15: Matriz de capacidades y desempeños de las actividades de Personal Social

Según DCN	Según Estudio			
Competencia	Capacidad	Desempeños	Instrumento	Técnica empleada
Explora y transforma de manera autónoma el espacio y los objetos e interactúa con otras personas demostrando progresivamente coordinación dinámica global.	1. Usa su cuerpo demostrando equilibrio dinámico y coordinación general con relación al objeto.	1.1 Demuestra equilibrio al interactuar con los objetos.	Protocolo de la actividad de movimiento “Pasamos por el camino”	Observación no participante
		1.2 Demuestra fuerza y dirección al interactuar con los objetos.	Protocolo de la actividad de movimiento “Tiro al blanco”	
Se identifica como niño o niña reconociendo y valorando sus características personales y su pertenencia a un grupo social determinado.  Participa en actividades de grupo: familia, aula, comunidad, de manera constructiva, responsable, proactiva y solidaria. Valora los aportes propios y de los otros y su pertenencia a un grupo social determinado.	2. Reconoce características personales y de su entorno social.	2.1 Se describe a sí mismo	Protocolo de la actividad “Yo soy”	Entrevista semiestructurada
		2.2 Reconoce características de su familia.	Protocolo de la actividad “Mi familia”	
		2.3 Reconoce características de su IEI/PRNOEI.	Protocolo de la actividad “Mi salón, mi IEI / PRNOEI”	
		2.4 Reconoce sus responsabilidades en su IEI/PRNOEI.	Protocolo de la actividad “Mi salón, mi IEI / PRNOEI”	
		2.5 Caracteriza a su comunidad.	Protocolo de la actividad “El lugar donde vivo”	
Actúa con seguridad, iniciativa y confianza en sí mismo de manera autónoma en las actividades cotidianas respetando las ideas propias y las de los demás.	3. Participa en grupo con responsabilidad y respetando al otro.	3.1 Propone alternativas a pequeños problemas o tareas colectivas.	Protocolo de la actividad “Mi muñeca y mi muñeco de papel”	Observación no participante
		3.2 Ordena los materiales después de usarlos.		
		3.3 Muestra respeto por su grupo: escucha opiniones, espera turnos para hablar.		
		3.4 Toma decisiones en el trabajo grupal.		
		3.5 Colabora en el grupo para lograr el producto.		

Se aplicaron entrevistas semiestructuradas en forma individual, colectiva y grupal. Adicionalmente, se utilizó la observación de conducta. Las actividades aplicadas tienen las siguientes características:

Tabla 16: Características de las actividades de Personal Social

Nombre de la actividad	¿Qué estudió?
1. Yo soy	<p>Esta actividad se trabajó de manera colectiva<sup>25</sup>. Se desarrolló en dos momentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En un primer momento se invitó al niño a dibujarse. Para ello, se ofreció una hoja de papel A4, lápiz y colores.</li> <li>• En un segundo momento, la aplicadora conversó de manera individual con cada niño. Las preguntas buscaron conocer la percepción que el niño tiene de sí.</li> </ul>
2. Mi familia	<p><b>Actividad individual</b></p> <p>Se estudió la información y la percepción del niño respecto de la constitución y actividades de los miembros de su familia, el estilo de las interacciones y las responsabilidades que el niño desempeña en su hogar.</p>
3. Actividades de movimiento	<p><b>Actividad colectiva</b></p> <p>Se estudió el desempeño individual en actividades de movimiento dirigidas que requieren equilibrio, fuerza y coordinación por parte del niño.</p>
4. Mi salón, mi IEI/PRONOEI	<p><b>Actividad individual</b></p> <p>Se estudió el manejo de información y la percepción de las niñas y los niños sobre las características de su IEI/PRONOEI, las actividades que realiza en ella, el estilo de las interacciones con sus pares y su profesora, así como sobre las responsabilidades que las niñas y los niños desempeñan en su centro.</p>
5. Mi muñeca y mi muñeco de papel	<p><b>Actividad grupal que consta de dos momentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En un primer momento se invitó al grupo de niñas y niños a completar la silueta de un muñeco y de una muñeca trazados en un papelote. Para ello, el grupo debió planificar y ponerse de acuerdo en cómo realizar ambos muñecos empleando plastilina, tijeras, papel lustre, plumones y lápices de colores. Los comportamientos en el desarrollo del trabajo se registraron en una lista de cotejo de cada niña y niño.</li> <li>• En un segundo momento, la aplicadora dialogó con cada niña y niño sobre las características y las actividades que le adjudica al muñeco y a la muñeca. De esta manera, se buscó estudiar la adjudicación de roles de género, pues se esperaba la vinculación de los muñecos con el ser niño y ser niña, es decir, con los roles femeninos y masculinos propios de la cultura del niño y transmitidos en la vida cotidiana.</li> </ul>
6. El lugar donde vivo	<p><b>Actividad individual</b></p> <p>Se estudió el manejo de información y la percepción del niño respecto de la ubicación de su casa, de las características de su comunidad y de su participación en los espacios físicos que su localidad le ofrece.</p>

<sup>25</sup> Cabe recordar que cada grupo lo constituyen máximo cinco niñas y niños y, mínimo, tres.

## 5.2.2. Tipo de material

El material empleado en las actividades del área de Personal Social se concibió tomando en cuenta que esta área, en Educación Inicial, se desarrolla desde las propias vivencias e interacciones de las niñas y los niños, y según la diversidad cultural en el país. Resulta muy difícil universalizar y estandarizar materiales referidos a los aprendizajes personales y sociales para todas las niñas y todos los niños evaluados pertenecientes a contextos diferentes; sin embargo, se consideró material usualmente empleado y conocido en las IEI y los PRONOEI.

La ilustración 4 precisa el material empleado en razón de las tres capacidades evaluadas:

**Ilustración 4: Materiales utilizados en las actividades del área de Personal Social**

	<p>Para evaluar la capacidad “Realiza equilibrio dinámico y coordinación general de su cuerpo con relación al objeto”, se ha empleado material concreto manipulativo como sogas, cintas y mobiliario del centro para la adecuación de un circuito; pelotas de trapo para el lanzamiento al blanco y mobiliario del centro para crear el espacio propicio para el juego de las escondidas.</p>
	<p>Con relación a la capacidad “Reconoce su identidad personal y social”, se usó material concreto manipulativo propicio para el desarrollo de actividades gráficas, tales como lápices de colores, papel lustre, plumones, tijeras, plastilina y goma. Las actividades de diálogo individual requirieron del uso de casetes y grabadoras.</p>
	<p>Para la capacidad “Participa en grupo con responsabilidad y respetando al otro”, se usó el mismo material concreto manipulativo que el empleado en la anterior capacidad, excepto casetes y grabadoras.</p>

### 5.2.3. Características de la aplicación

La aplicación se realizó en tres modalidades: aplicación individual, colectiva y grupal.

La **aplicación individual** consistió en la interacción —diálogo— entre la aplicadora y el niño. En el caso de esta área, todos los diálogos se grabaron. Además, algunas actividades individuales se aplicaron de manera **colectiva**. La aplicación colectiva se realizó en grupo, pero sin interacción entre los niños. En ambos casos, se ha privilegiado el registro individual de los comportamientos (a través de listas de cotejo) y/o respuestas de las niñas y los niños (grabadas en casete).

Por su parte, la **aplicación grupal** se realizó con cinco niñas y niños como máximo, y tres como mínimo. Cuando se habla de una aplicación grupal, se hace referencia a la necesaria interacción de los niños durante la actividad evaluativa.

La siguiente tabla sintetiza las modalidades de aplicación para cada capacidad evaluada en el área:

Tabla 17: Modalidades de aplicación y registro de las actividades del área de Personal Social

Capacidades	Modalidad de aplicación	Registro de la información
Usa su cuerpo demostrando equilibrio dinámico y coordinación general en relación con el objeto.	Colectiva	Lista de cotejo
Reconoce características personales y de su entorno social.	Individual	Díálogo grabado
	Grupal	Producción gráficoplástica
		Lista de cotejo
Colectiva	Dibujo de sí mismo	
Participa en grupo con responsabilidad y respetando al otro.	Grupal	Lista de cotejo

## VI. FUNDAMENTACIÓN DE FACTORES ASOCIADOS

En el Estudio de Educación Inicial, se consideró importante la aplicación de instrumentos dirigidos a los directores, docentes/promotores, y madres y padres de familia de las niñas y los niños evaluados a fin de contextualizar y comprender mejor los resultados del aprendizaje en las áreas seleccionadas. En este sentido, el Estudio de Educación Inicial constituye un primer acercamiento desde el modelo de factores asociados a la Educación Inicial. Así, se podrá contar con información confiable y consistente sobre diversos factores asociados al aprendizaje en Educación Inicial, con el objetivo de proponer algunas estrategias de intervención orientadas a mejorar la calidad educativa.

Cabe mencionar que la presentación de las investigaciones que apoyan el marco conceptual de la elaboración de cuestionarios no tiene como objetivo sustentar una relación de causa-efecto entre las variables de análisis y los logros educativos de las niñas y los niños pertenecientes a la Educación Inicial. Más bien, se ha recopilado suficiente información que da cuenta de la relación compleja existente entre las variables exploradas, y entre estas y el desempeño de las niñas y los niños evaluados —para lo cual, en lo posible, se hace referencia a estudios desarrollados en Educación Inicial—.

### 6.1. Marco conceptual de los cuestionarios de factores asociados

El marco conceptual que ha guiado el diseño de los cuestionarios es el que se ha venido adoptando en los estudios de factores asociados al rendimiento en las distintas Evaluaciones Nacionales realizadas en el Perú (Crecer 96, Crecer 98, Evaluación Nacional 2001 y Evaluación Nacional 2004) y en los estudios internacionales de factores asociados al rendimiento de PISA y Timss, que se han basado en los estudios hechos por Travers & Westbury (1989), Scheerens (2004), entre otros (véase Schmidt & Cogan, 1996; OECD, 2002; OECD, 2007).

El modelo adoptado intenta representar el funcionamiento del sistema educativo tomando en consideración dos aspectos: i) la función de producción educacional y ii) los diferentes actores que intervienen en el proceso educativo. Ambos aspectos determinan las dos dimensiones de la matriz que contiene las variables exploradas en los cuestionarios.

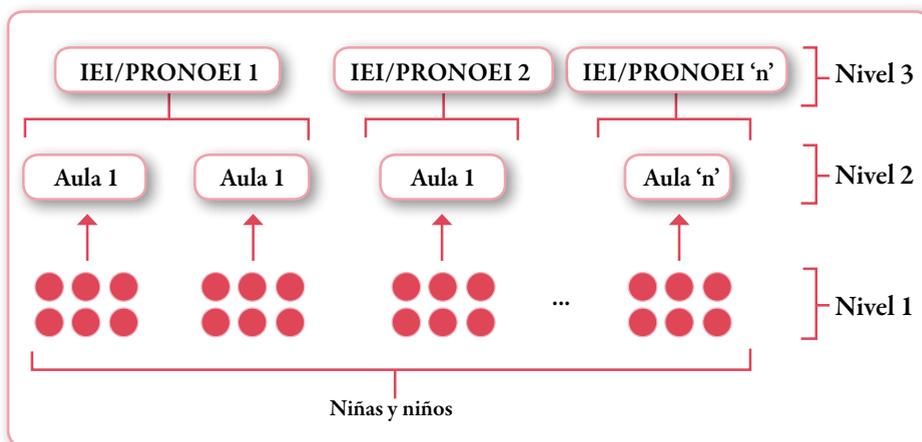
El primer aspecto implica asumir que el funcionamiento del sistema educativo se asemeja a una función de producción económica en la que se utilizan insumos que son procesados para la obtención de un producto final. Adicionalmente, los resultados pueden variar dependiendo del contexto o condiciones en las que se realice el proceso productivo. Es así que el modelo de función de producción educacional es representado del siguiente modo: contexto – insumo – proceso – producto (Casas, Gamboa & Piñeros, 2002; Scheerens, 2004; OECD, 2002).

Se entiende que las variables insumo (de entrada o antecedentes) recogen información sobre los factores sociales e institucionales existentes al momento de la aplicación, tales como estatus socioeconómico y cultural del estudiante, formación del docente, características de infraestructura de la IEI/PRONOEL, entre otros. Con las variables de procesos nos tratamos de aproximar a las condiciones que se dan

durante el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje. Estas condiciones pueden estar dadas por las políticas adoptadas en diferentes niveles, así como también por el comportamiento y clima resultantes de las concepciones de los agentes educativos. Finalmente, en el Estudio de Educación Inicial, se comprende, como producto de la IEI/PRONOEI y del aula, al currículo implementado —el cual no ha sido evaluado en el estudio—, y, como producto logrado a nivel de estudiante, al currículo aprendido —el cual ha sido evaluado desde los logros de aprendizaje—.

El segundo aspecto que asume el modelo antes mencionado considera la existencia de una estructura jerárquica de las variables; es decir, que estas corresponden a distintos niveles que están relacionados entre sí. Como se observa en la ilustración 5, en el Estudio de Educación Inicial, en lo concerniente a las variables de factores asociados, se han definido los siguientes niveles: niños, aula e IEI/PRONOEI. Así, se dice que los niveles considerados en nuestra matriz (véase la tabla 18) tienen una estructura jerárquica porque los estudiantes están agrupados en aulas, y estas, a su vez, en IEI/PRONOEI, de tal forma que las variables de los niveles superiores de agregación poseen los atributos o características comunes del grupo que contiene. Más información sobre la estructura jerárquica de la información analizada puede verse en Raudenbush & Bryk (2002).

Ilustración 5: Estructura jerárquica de las variables de factores asociados



Elaboración: MED-UMC.

Como resultado del marco conceptual adoptado, se ha obtenido la matriz que se muestra en la tabla 18. Cabe señalar que las consideraciones que se han tenido en cuenta para la selección de variables a explorar en el Estudio de Educación Inicial son las siguientes:

- I. La existencia de evidencia empírica en el Perú sobre la relación de las variables exploradas y el rendimiento;
- II. La existencia de investigaciones internacionales que respaldan la importancia de medir una característica determinada del estudiante por su relación con el rendimiento;
- III. La necesidad política de contar con información sobre aspectos relacionados a los recursos disponibles en las IEI y PRONOEI y sobre algunas variables relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 18: Matriz de variables incluidas en los cuestionarios de factores asociados

	Insumo	Proceso	Producto
IEI/ PRONOEI	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Localización</li> <li>▪ Tipo de gestión</li> <li>▪ Tipo de institución educativa</li> <li>▪ Acceso a servicios básicos e instalaciones</li> <li>▪ Apoyo en alimentos y en salud que recibe la IEI/PRONOEI</li> </ul>		Currículo implementado
Aula	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Turno de la sección</li> <li>▪ Tamaño de aula</li> <li>▪ Ambientación (iluminación, espacio, equipos)</li> <li>▪ Sectores dentro de la aula e implementación</li> <li>▪ Suficiencia, pertinencia y estado de los materiales educativos</li> <li>▪ Variables demográficas del docente (sexo, edad, lengua materna)</li> <li>▪ Nivel educativo alcanzado del docente</li> <li>▪ Formación docente (estudios, especialización, modalidad de estudio)</li> <li>▪ Experiencia laboral</li> <li>▪ Horas de trabajo: carga laboral y distribución del tiempo para el trabajo pedagógico</li> <li>▪ Experiencia de las promotoras en actividades comunitarias</li> <li>▪ Distancia del PRONOEI / IEI respecto de la vivienda del docente</li> <li>▪ Satisfacción laboral del docente</li> <li>▪ Capacitación docente</li> </ul>	<p>Concepciones del docente sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Finalidad de la educación</li> <li>▪ Estilo de interacciones docente – estudiante: manejo de límites, expresión de sentimientos</li> <li>▪ Concepción sobre la niñez (aspectos vinculados a socialización, desarrollo de la autonomía)</li> </ul> <p>Uso de textos en la programación y desarrollo de la clase</p> <p>Satisfacción docente</p>	Currículo implementado
Alumna / alumno	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estructura familiar (hogar uni/biparental)</li> <li>▪ Variables demográficas de los padres (edad, sexo, lengua materna)</li> <li>▪ Nivel educativo de los padres</li> <li>▪ Ocupación de los padres</li> <li>▪ Posesión de bienes y servicios en el hogar</li> <li>▪ Variables demográficas del niño/a</li> <li>▪ Actividad lúdica del niño (preferencias de juego y juguete, uso de espacio, interacción)</li> <li>▪ Tenencia de materiales educativos en casa</li> <li>▪ Asistencia a programas de atención temprana</li> </ul>	<p>Concepciones de la familia sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Finalidad de la educación infantil</li> <li>▪ Rol del juego en el desarrollo infantil</li> <li>▪ Desarrollo infantil (autonomía y capacidad de elección)</li> </ul>	Currículo aprendido

En cuanto al diseño de instrumentos, se han elaborado cuatro cuestionarios con los que se buscó recoger información sobre las variables incluidas en cada celda de nuestra matriz. Estos cuestionarios fueron los siguientes:

1. Guía de la institución educativa y del aula;
2. Cuestionario al docente;
3. Cuestionario a la promotora; y
4. Cuestionario al estudiante.

En resumen, el proceso seguido en la elaboración de los ítems definitivos de cada uno de los cuestionarios ha sido el siguiente:

1. Establecimiento de los temas a investigar,
2. Selección de variables a explorar,
3. Búsqueda y elaboración de un sustento teórico de la inclusión de las variables,
4. Operacionalización de las variables o constructos,
5. Aplicaciones piloto de los cuatro cuestionarios,
6. Análisis estadístico del funcionamiento de los ítems piloteados.

Es importante mencionar que la naturaleza compleja del desarrollo emocional y social, principalmente del desarrollo de la identidad, de la autonomía y de la socialización durante la primera infancia, y el rápido desarrollo físico y cognoscitivo en esta etapa, imprimen una característica especial al Estudio de Educación Inicial que lo diferencia de los estudios sobre desempeño estudiantil en niveles educativos superiores. En este sentido, se espera ir afinando las mediciones de las distintas variables consideradas en este estudio, así como explorar otras variables (no consideradas en este estudio) asociadas al desempeño del niño en futuras investigaciones.

Asimismo, cabe recordar aquí que este es el primer estudio representativo a escala nacional sobre desempeño en la Educación Inicial y factores asociados al mismo y nos permitirá dar respuesta no solo a la demanda de información sobre las condiciones en que se desenvuelve el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino también sobre los niveles de desempeño, sobre las concepciones sobre el sentido de la Educación Inicial y de la niñez, así como sobre la identificación de aquellos factores que muestran una fuerte relación con el desempeño de la niña o el niño.

Finalmente, se espera que los resultados de este primer trabajo sirvan de punto de partida para futuros estudios sobre los resultados de la Educación Inicial en el Perú y contribuyan, de este modo, con una mayor disponibilidad de información a tomar en cuenta en el diseño de políticas educativas en distintos niveles (sistema, IEI/PRONOEI, aula).

## 6.2. Variables de análisis: nivel de IEI/PRONOEI

En nuestro país, el Ministerio de Educación ofrece servicios de Educación Inicial de forma escolarizada, a través de las IEI, y, de forma no escolarizada, a través de programas de atención no escolarizada de Educación Inicial, los PRONOEI. Ambas formas de atención tienen características diferentes. Así, mientras en las primeras la educación se imparte en ambientes educativos especialmente organizados para el aprendizaje, con docentes de Educación Inicial y con el horario de clases regulado por el Ministerio de Educación para los niños de 3 a 5 años de edad; en los segundos, la educación se ofrece en locales que dependen de las condiciones geográficas, socioculturales y económicas del medio, con horario de clase flexible<sup>26</sup> y con promotoras educativas comunitarias que generalmente son madres de familia de la comunidad que se encargan de atender el PRONOEI. Cabe señalar que los PRONOEI están bajo la responsabilidad de docentes coordinadoras de Educación Inicial o de profesionales afines, quienes se encargan de gestionar, monitorear y asesorar la labor de las promotoras educativas comunitarias. Las docentes coordinadoras tienen bajo su cargo un grupo de PRONOEI correspondiente a una red y deben hacer visitas periódicas de asesoramiento pedagógico que, en el ideal, se cumplen una vez por semana (MED, 2005; Cueto & Díaz, 1999).

Actualmente, existen aproximadamente 19 178 IEI y 18 475 PRONOEI. Del universo de niños atendidos, las IEI cuentan con cerca del 76% de la matrícula. Es importante mencionar que, mientras en las IEI la matrícula ha ido en aumento en la última década, en los PRONOEI, esta ha tenido una ligera disminución, aun cuando la asistencia a estos últimos, en algunos casos, implique mayores posibilidades de acceso a servicios no solo educativos, sino también de salud y alimentación para la población de zonas con mayor pobreza (Escale, 2007).

Cabe resaltar que en Educación Inicial no solo se afrontan problemas de calidad educativa, como en los otros niveles de Educación Básica Regular, sino que, en este nivel, además existe una baja cobertura. Al respecto, al 2004, la tasa de cobertura neta en la población de 0 a 2 años de edad (primer ciclo de Educación Inicial) alcanzaba apenas el 3,1%; y, en los niños de 3 a 5 años de edad, el 53% (MED – Foro Nacional de Educación para Todos, 2005). Al 2006, según Escale, la tasa de cobertura en el nivel de Educación Inicial, para la población entre 3 y 5 años, es de 59,5% —en las zonas rurales de nuestro país es de 47%—. Para niños de 5 años, la cobertura neta es de 64,3%.

Dadas las diversas características de la oferta educativa en la Educación Inicial, resulta importante recoger información sobre las características propias de las instituciones educativas y programas que atienden a los niños de este nivel, de tal manera que se pueda dar cuenta de las condiciones en las que se realiza el proceso de enseñanza – aprendizaje, y establecer las relaciones existentes entre tales características, el logro de aprendizajes y el desarrollo integral de los estudiantes de la Educación Inicial.

A continuación, se describirán brevemente las variables de control con mayor relevancia a nivel de IEI/PRONOEI, así como su relación con el logro educativo. Es sobre estas variables que se indaga a partir de la aplicación de la “Guía de la institución educativa y del aula”.

<sup>26</sup> Resolución Ministerial N.º 0494-2007-ED, Directiva para el desarrollo del año escolar 2008.

Se han considerado las siguientes variables: localización de la institución educativa, tipo de gestión de la institución educativa, acceso a servicios básicos e instalaciones de la institución educativa, y apoyo en alimentos y en salud que recibe la IE.

### 6.2.1. Localización de la IEI y el PRONOEI

Esta variable está referida al área urbana o rural donde está ubicada la IEI/PRONOEI y es obtenida del *Padrón de centros y programas educativos* de la Unidad de Estadística Educativa del Ministerio de Educación.

La inclusión de esta variable es importante en el estudio, por cuanto sirve de control al estimar el efecto de las variables de proceso sobre el logro educativo. De esta manera, su inclusión permite estimar el efecto neto del resto de variables analizadas, al descontar las diferencias en el logro educativo que se atribuyen al área de ubicación de la institución educativa.

Cabe señalar que las diferencias que suelen encontrarse en el logro alcanzado, entre los estudiantes de las zonas urbanas y rurales, son principalmente atribuidas a las condiciones socioeconómicas y culturales de la población atendida, así como al difícil acceso a las instituciones educativas del área rural. Ello origina un problema de inasistencias y tardanzas por parte de los docentes. Más aún, genera mayores costos de desplazamiento para los especialistas de los órganos intermedios, lo que dificulta las labores de monitoreo y acompañamiento pedagógico (MED-Dinfocad & GTZ, 2004).

Por otro lado, es importante precisar que, para el Estudio de Educación Inicial, resulta más relevante la inclusión de la localización, por cuanto, en la zona rural, se suele encontrar una mayor proporción de PRONOEI que de IEI, estando los primeros en desventaja en comparación con los segundos. Esto debido a la mayor escasez de recursos y a la falta de adecuación de ambientes en los PRONOEI, así como al hecho de que estos no cuentan, en muchos casos, con profesionales de la Educación Inicial. Asimismo, en el caso de los PRONOEI, esta lejanía también podría afectar la frecuencia del monitoreo que realizan las docentes coordinadoras, sobre todo considerando que tienen a su cargo varios PRONOEI.

### 6.2.2. Tipo de institución educativa

Esta variable indica si la institución educativa es una IEI, un PRONOEI o una institución educativa que atiende a varios niveles (inicial y otros); la información sobre esta variable se recoge a través del cuestionario de la institución educativa. Según la Ley General de Educación N.º 28044, la Educación Inicial es el primer nivel de la Educación Básica Regular y el Estado tiene la responsabilidad de asegurar el acceso a este nivel a través de las distintas formas de atención escolarizada y no escolarizada.

Es importante considerar la variable “Tipo de institución educativa” en el estudio, pues, como se ha mencionado anteriormente, los distintos tipos de institución educativa poseen también distintas características no solo en cuanto a infraestructura, sino también en cuanto a la orientación pedagógica y el tipo de personal que labora en estos. Para delinear algunas diferencias entre los tipos de institución educativa, a continuación, mencionaremos las principales características de las dos formas de servicio de Educación Inicial que se brindan en el Perú.

La atención escolarizada (IEI) se brinda durante el día y su meta es desarrollar 900 horas de clase durante el año<sup>27</sup>. En las IEI, las actividades de enseñanza y aprendizaje deben desarrollarse de acuerdo con lo establecido en el DCN (MED, 2006) según grupo etario. Asimismo, todas las actividades realizadas deben tener una dimensión pedagógica especializada para el nivel atendido y deben estar a cargo de profesionales de la pedagogía en Educación Inicial —en algunos casos, acompañados de un auxiliar de educación—. Adicionalmente, se presupone que en estas instituciones el aprendizaje se desarrolla en ambientes educativos de uso exclusivo y que son pertinentes para el aprendizaje del nivel atendido, de acuerdo con la normativa establecida por la Dirección Nacional de Educación Inicial del Ministerio de Educación.

Por su parte, según la Ley General de Educación N.º 28044, “la Educación Inicial no escolarizada responde selectivamente a las características afectivo-cognitivas y necesidades específicas de los niños en sus respectivos entornos”. La educación no escolarizada se ofrece en locales y espacios o ambientes educativos para los que no es necesario cumplir con los requerimientos del Ministerio de Educación. En su lugar, se propone que la educación no escolarizada se adapte a las características y necesidades de la población que atiende, así como a las condiciones geográficas y económicas del medio.

Cabe señalar que la enseñanza en los PRONOEI está a cargo de promotores comunitarios que son monitoreados y están bajo la responsabilidad de coordinadores. Estas últimas deben ser profesoras de Educación Inicial o profesionales de disciplinas afines que cumplan con los requerimientos del Ministerio de Educación. Asimismo, existe cierta flexibilidad en cuanto al número de horas de clase al año y se espera garantizar el cumplimiento de 720 horas de atención a los niños.

Así, las diferentes características de la educación escolarizada y la no escolarizada podrían estar relacionadas con los resultados de desempeño de las niñas y los niños de ambos tipos de instituciones. En consecuencia, resulta importante incluir como variable de control el tipo de institución educativa, así como caracterizar a cada una de estas para poder explicar los resultados.

### 6.2.3. Acceso a servicios básicos e instalaciones de la IEI y el PRONOEI

En el cuestionario de la “Guía de la institución educativa”, se han incluido preguntas que recogen información sobre el acceso a los servicios básicos de las instituciones educativas y sobre las instalaciones de las mismas. La intención es poder describir las condiciones de recursos e infraestructura en las que se desarrolla la enseñanza en la Educación Inicial en los diferentes ámbitos y tipos de instituciones, así como estimar la relación existente entre los recursos que manejan estas últimas y los logros educativos alcanzados por los niños. Estas características resultan fundamentales, en especial, en el nivel de Educación Inicial, pues la adecuación de los espacios educativos promueve la libertad, así como la espontaneidad del niño, y permite el desarrollo de la autonomía, la iniciativa y la confianza en sí mismo.

<sup>27</sup> El número de horas de clase al año para las niñas y los niños menores de tres años se adecua a las necesidades de estos y de sus familias, mientras que, en el caso de las niñas y los niños entre 3 y 5 años, el número de horas de clase al año es regulado por el Ministerio de Educación.

La literatura internacional sobre los factores que inciden en el logro educativo de los niños le otorga mucha importancia a la disponibilidad de los recursos físicos y educativos que tiene la institución educativa. Según el análisis realizado por Hanushek (1995), sobre estudios realizados en países en vías de desarrollo, 22 de 34 investigaciones, que analizan la influencia de estas variables sobre el logro educativo, arrojan que la provisión de edificios y bibliotecas de calidad son beneficiosas para el desempeño de los niños.

Cabe señalar que la evidencia encontrada en el Perú sobre factores asociados al logro educativo en otros niveles (primaria y secundaria) muestra que existe una relación positiva entre la disponibilidad de recursos educativos y el rendimiento estudiantil (MED-UMC, 2004; Caro, Espinosa, Montané & Tam, 2004). En este sentido, se espera que, en aquellas instituciones que cuenten con una mayor disponibilidad de servicios e instalaciones necesarias para el aprendizaje, el logro de los estudiantes sea más satisfactorio que en aquellas instituciones con mayores carencias.

Glewwe (2002), quien analiza investigaciones llevadas a cabo en diferentes países del mundo (Brasil, Jamaica, Ghana, India, etc.) sobre el impacto de las características de las escuelas en el desarrollo de las habilidades de los estudiantes (servicios higiénicos, uso de computadoras e instrumentos musicales), argumenta la relación de causalidad entre estos factores. Según este autor, la contundencia y rigurosidad de algunos estudios longitudinales permitirían hablar de una relación causal. Con todo, reconoce que estos estudios aún no son numerosos a pesar de que en los últimos años se vienen utilizando mejores enfoques para el desarrollo de estas investigaciones.

#### 6.2.4. Apoyo en alimentos y en salud que recibe la IEI y el PRONOEI

El Estudio de Educación Inicial analiza la influencia de los programas de apoyo alimentario (desayuno, almuerzo, etc.) y las atenciones en salud (vacunación, control de peso y talla, etc.) en el logro educativo de los niños de Educación Inicial. Con este fin, se recoge esta información a través del cuestionario “Guía de la institución educativa” acerca de la gestión que se viene llevando a cabo desde las IEI/PRONOEI con el objetivo de beneficiar a las niñas y los niños.

Las evidencias empíricas demuestran la relevancia de intervenir de manera integral en las etapas tempranas del desarrollo del ser humano, pues de esta manera se promueve una mayor capacidad para el desarrollo futuro. Numerosos estudios señalan la eficacia de las intervenciones en los primeros años de vida —e incluso desde la vida intrauterina— (Behrman, 2000; Behrman et al., 2004; Martorell, 1999; Martorell et al., 1995; Pelletier et al., 1995; Pollit et al., 1991; Schroder, et al., 1995; etc.).

Estos estudios han demostrado que tanto el desarrollo motor como mental de los infantes se ven adversamente afectados por una inadecuada nutrición. Las investigaciones sobre refuerzo alimentario indican que una dieta mejorada lleva a optimizar el desarrollo cognitivo —la falta de yodo así como la anemia han mostrado ser las causas más importantes de un mal desarrollo cognitivo— (Behrman, 2000). En este sentido, las evidencias indican que los beneficios que se obtienen al intervenir tempranamente en salud, nutrición y educación, compensan ampliamente sus costos y son determinantes en la productividad del individuo (Behrman et al., 2004).

Igualmente, según Unesco, diversos estudios realizados en los Estados Unidos y en otros países muestran que aquellos programas escolares de alimentación que mejoran la disponibilidad de alimentos, proporcionando apoyo nutricional, han promovido un aumento sustancial de la talla y/o peso de los niños participantes, así como un mejoramiento en los niveles de asistencia y logros académicos<sup>28</sup>. Existe evidencia específica para el Perú sobre los efectos del desayuno escolar en el logro educativo de los estudiantes. Cueto (2002) hace referencia a algunos estudios, en niños entre 6 y 12 años aproximadamente, que analizan el efecto del consumo de desayuno en la disponibilidad de energía, el estado nutricional, la asistencia a la escuela y el logro educativo. Cueto (2002) resume de la siguiente manera las conclusiones de la evidencia empírica hallada:

(1) El consumo del desayuno tiene un efecto a corto plazo en la mejora de algunas habilidades cognitivas, sobre todo en la memoria de trabajo. Este efecto es más evidente en niños con una historia de desnutrición, pero puede no ser notable en el resto; (2) El consumo de desayunos escolares tiene un efecto positivo en el estado nutricional de los sujetos, y es posible, además, encontrar un efecto en peso y talla dentro de poblaciones de relativa mayor pobreza (en contextos rurales); (3) Los programas de desayunos escolares tienen un efecto positivo sobre la asistencia a la escuela donde este problema esté presente; (4) El efecto del consumo del desayuno en el logro educativo depende de la interacción entre el programa, las características del estudiante ( el estado de desnutrición) y la efectividad de la escuela misma. De no tener la escuela ciertos niveles mínimos de calidad, los efectos del consumo del desayuno no serán evidentes en el logro educativo en áreas complejas como lenguaje o matemáticas. (280-281)

De acuerdo con Spence (1995) y Pollitt (2002), la investigación más sistemática y completa realizada en América Latina se focalizó en los niños desnutridos y pobres de Cali, Colombia. El Proyecto Cali fue un programa dirigido a niñas y niños de la Educación Inicial que integró la suplementación nutricional, la vigilancia de salud, el cuidado del niño y otros componentes educativos. Una muestra de niñas y niños desnutridos extremadamente pobres recibieron el programa a los 3, 4, 5 y 6 años de edad. Este estudio longitudinal comparó estos niños con grupos de control y examinó la forma en que el tratamiento afectaba el crecimiento físico, el desarrollo cognitivo y el éxito escolar hasta los 10 años de edad. Todos los estudiantes que participaron en el proyecto mejoraron más que el grupo de control, desarrollando habilidades cognitivas y mostrando un aumento de crecimiento relacionado con la cantidad de tiempo recibido de tratamiento. Los niños que recibieron suplementación nutricional sin participar en actividades educativas de la Educación Inicial tuvieron significativas ganancias en peso y talla, pero sus habilidades cognitivas no mejoraron hasta que recibieron el aspecto educativo del programa<sup>29</sup>.

<sup>28</sup> Para mayor información, véase el vínculo “Recursos efectivos en salud escolar” en el portal electrónico de Unesco.

<sup>29</sup> Es importante mencionar algunos aspectos relacionados con la irreversibilidad de los efectos producidos por la desnutrición crónica durante los primeros tres años de vida. Sobre la base de la investigación de Cali, Pollitt (2002) hace hincapié en cuatro tipos de datos críticamente importantes que se desprenden de dicha investigación: (1) La recuperación del retraso intelectual de las niñas y los niños disminuía conforme aumentaba la edad de ingreso al programa; (2) Las niñas y los niños de menor edad y los que estaban en el programa por más tiempo se beneficiaban más; (3) Cuando se comparaba el beneficio en el rendimiento intelectual de los que más provecho habían sacado de dicha intervención con el rendimiento de niñas y niños de la misma edad, pero de una condición socioeconómica media-alta, las diferencias entre ambos grupos aumentaba con el tiempo; (4) Después de cinco años de terminado el experimento, estando las niñas y los niños ya en la escuela primaria, los únicos que conservaban algún beneficio de la intervención original fueron los que entraron primero y se quedaron por más tiempo.

## 6.3. Variables de análisis: nivel aula

En este nivel, se incluyeron las variables relacionadas con las características del aula a las que asisten las niñas y los niños de cinco años que participan del Estudio de Educación Inicial. Asimismo, se incluyen las características más resaltantes de la docente/promotora que influirían en el desempeño de las niñas y los niños. Es importante señalar que también se introducen aquellos aspectos relacionados a las concepciones sobre la niñez, la percepción sobre la finalidad de la Educación Inicial, y el estilo de interacción en el aula que tienen las docentes/promotoras, que influirían en su práctica pedagógica, desempeño y trato con las niñas y los niños.

### 6.3.1. Tamaño de aula

El tamaño de la clase es uno de los factores importantes del ambiente escolar que afectan el aprendizaje y la conducta de los niños. Una de las principales dificultades para el análisis de esta variable es su definición, dada su variabilidad según el criterio de las investigaciones, así como el control de las diversas variables que influyen en el complejo ambiente del aula. Sin embargo, existen evidencias que apoyan el impacto positivo de las clases pequeñas en edades tempranas y solo en clases menores de 20 alumnos, y especialmente con niñas y niños de nivel socioeconómico bajo (Blatchford & Mortimore, 1994; Finn, Pannozzo & Achilles, 2003). Ahora bien, son escasas las investigaciones realizadas en el ámbito de Educación Inicial, por lo que resulta primordial recoger esta información para nuestro contexto a través de la aplicación de los cuestionarios de factores asociados.

Hanushek (2003), al referirse al Proyecto STAR, señala que las evidencias de este estudio longitudinal llevado a cabo en Tennessee, EE. UU., en 1985 —que empieza en kindergarten y continúa por cuatro años— apuntan a que las diferencias en el rendimiento de los estudiantes en relación con la cantidad de estudiantes en aula son más marcadas en Educación Inicial, que en grados superiores. Es decir, la cantidad de niñas y niños por aula puede ser importante a este nivel, pero ello no es generalizable a otros grados. Krueger (1999) también demuestra que la ventaja de las clases pequeñas se obtiene exclusivamente en el primer año de estar en ellas. Al parecer, los recursos personales que van adquiriendo los estudiantes a través de sus vivencias en el aula y otros contextos sociales afectan la interacción en el aula y promueven cambios más allá de la Educación Inicial.

Blatchford & Mortimore (1994), luego de revisar las investigaciones publicadas sobre este tema en EE.UU., distinguieron una serie de procesos que pueden explicar la relación entre el tamaño de las clases y los resultados educativos; estos procesos pueden ayudar a explicar mejor los beneficios de las aulas pequeñas. Las clases pequeñas tienen un impacto en relación con los logros educativos y otros aspectos sociales en tanto, en ellas, se prioriza la individualización, pues existen mayores oportunidades para la atención individual, la enseñanza individual y las posibilidades de contacto entre los profesores y alumnos y entre los alumnos; se brinda una mejor calidad educativa, pues se mejora el uso de los materiales educativos, la organización del aula, la variedad y creatividad en las actividades, el monitoreo y evaluación de los estudiantes; asimismo, se amplía y profundiza el currículo; los estudiantes prestan mayor atención; existe un mejor control de parte del docente y se invierte menos tiempo en el manejo de la conducta de los estudiantes; se cuenta con más tiempo y espacio para enseñar; hay más ánimo en los estudiantes, pues existe un mejor ambiente de aprendizaje; y, finalmente, existen mejores relaciones entre los estudiantes, favoreciéndose el aprecio y motivación por cooperar con los compañeros.

Por otro lado, Finn et al. (2003) profundizan sus investigaciones en los factores subyacentes a los mejores resultados que obtienen las clases pequeñas. Así, se encuentra que el compromiso de los estudiantes en el salón de clases (tiempo para la tarea, atención, participación en el aprendizaje de actividades y el esfuerzo e iniciativa en el salón de clases) y el compromiso social (interacciones del niño con el docente o con sus compañeros) influyen en los logros educativos que se obtienen. De este modo, ambos factores se encuentran altamente relacionados con el desempeño en el aula. Simultáneamente, en relación con la conducta social de los estudiantes, se han realizado más investigaciones acerca de las conductas disruptivas, que sobre aquellas prosociales (como cooperar con otros niños o seguir las reglas). En este sentido, cuando se analizó la conducta social según el tamaño de las clases, se encontró que las clases más pequeñas tienen grupos más cohesionados y generalmente más colaboradores, compasivos, tolerantes y comprensivos.

Sin embargo, luego de examinar los resultados de múltiples investigaciones realizadas en países en vías de desarrollo, Hanushek (1995) concluyó que la evidencia estadística no apoya las políticas orientadas a reducir el tamaño de las clases. De treinta estudios que analizaron la proporción profesor/alumnos y desempeño escolar, solo ocho estudios presentaron resultados estadísticamente significativos que apoyan las clases pequeñas; la misma cantidad de estudios arrojan resultados opuestos, mientras que casi la mitad de investigaciones no son estadísticamente significativas. Ahora bien, el análisis realizado por Hanushek, a pesar de ser amplio, se restringe al análisis de algunas variables sin considerar la posible influencia de otras variables que también estarían interviniendo.

### 6.3.2. Ambientación y sectores del aula

Para Hohmann, Banet & Weikart (1984), el espacio físico utilizado para el aprendizaje es muy importante porque influye en las actividades y en las relaciones que establece el niño o la niña con los demás. Diversas investigaciones han explorado el ambiente entendido como la determinación de los espacios, el establecimiento de las áreas y la dotación de tales áreas con material educativo.

Según Froeble (citado en Peralta, 1996), contar con un espacio exterior permite al niño desarrollar actividades variadas y espontáneas. Este espacio debe permitir a las niñas y a los niños tener contacto con la naturaleza, mientras que el espacio interior (el aula), suficientemente ventilado y amplio, debe permitir a los niños desplazarse libre y cómodamente al momento de trabajar tanto individual como grupalmente. Dicho espacio debe contar con la capacidad para albergar el mobiliario y los materiales educativos necesarios.

Las aulas de Educación Inicial deben estar organizadas en diferentes áreas o sectores de trabajo que permitan a la niña y al niño expresarse de diversas maneras. Estos sectores permitirán a través de actividades colectivas y grupales la interacción de las niñas y los niños con diversos objetos. La propuesta de organizar el aula en sectores proviene de la implementación de un programa dirigido a niñas y niños con alto riesgo ambiental en México. En dicho programa, se establecieron diferentes áreas de juego dentro y fuera del aula como parte de la metodología activa. El estudio concluyó que los resultados fueron beneficiosos y los niños reportaron avances significativos; por ello, se recomendó hacer extensivo este proyecto a la escuela regular (Hohmann et al., 1984).

Es recomendable que el aula se divida en áreas de trabajo que contengan materiales y estímulos que permitan a las niñas y los niños contar con la posibilidad de explorar, experimentar y

elegir los materiales de manera autónoma. La adecuada distribución de los materiales con fines pedagógicos favorece la independencia, la autonomía, la responsabilidad, la cooperación y el trabajo en equipo.

Según Paredes, Fischer & Belloso (1994), el aula debiera ser tipo “taller”, con los productos elaborados por las niñas y los niños como parte de la decoración del aula, y debiera poder cambiar de acuerdo con las actividades propuestas por el docente, convirtiéndose el espacio en un factor de aprendizaje. Respecto de la ambientación, es importante considerar que el aula debe presentar los materiales y estímulos de manera ordenada. Ambientar un aula no es decorarla, sino poner, en el medio, elementos que permitan al estudiante aprender de ellos, motivando situaciones de aprendizaje.

De esta manera, para estos autores (Paredes et al., 1994), los principales sectores que pueden encontrarse en un aula son los siguientes:

- **Sector de dramatización**

Este sector permite la representación del juego simbólico, actividad importante en la Educación Inicial. Este sector permite que el niño y la niña puedan asumir diferentes papeles o roles de su mundo y expresar sus sentimientos, ideas, necesidades e intereses. Este sector debe estar equipado con máscaras, vestidos, telas, sombreros, etc. También se pueden incluir títeres (Hohmann et al., 1984).

- **Sector de música y movimiento**

Tener este sector permite a las niñas y los niños cantar, tocar instrumentos musicales, bailar, etc. Este sector debe tener instrumentos como panderetas, sonajas, maracas, pitos, tambores, triángulos, etc., que promuevan la expresión musical libre y espontánea.

- **Sector de artes plásticas**

Tener un sector dedicado a ello permite a las niñas y los niños desarrollar la libre expresión ensayando y utilizando diversas técnicas gráficas como el dibujo, la pintura, el modelado. Está centrado en el proceso de experimentación y favorece la creatividad. Los materiales requeridos para este sector son crayolas, lápices de colores, temperas, pinceles, plastilina, papeles de diferentes colores y texturas, esponjas, tijeras, arcilla, goma, delantales, etc.

- **Sector de juegos tranquilos**

Este sector está dedicado a la realización de actividades de mayor atención y concentración para realizar tareas como la clasificación, la seriación, etc. A través de la realización de juegos cortos y ejercicios apropiados como, por ejemplo, juegos de seriación y clasificación, de memoria, juegos desde los que puede desarrollarse la noción de espacio, las niñas y los niños desarrollan su pensamiento lógico-matemático, solucionan problemas, estimulan la coordinación motora fina, etc. Los materiales que deben estar en este sector son juegos de memoria, bloques lógicos, dominós, rompecabezas, materiales para ensartar como cuentas, fideos entre otros.

- **Sector de construcción**

Este sector debe estar bien equipado y contar con diversos materiales como bloques de diferente tamaños y texturas, cilindros, carros, camiones, barcos, aviones, animales variados, etc. El espacio debe ser lo suficientemente amplio, de manera que permita a las niñas y los niños

construir libremente. Con estos materiales las niñas y los niños podrán planificar y construir proyectos, elegir y organizar los materiales, establecer relaciones espaciales, de tamaño, peso y equilibrio, así como comparar, clasificar y ordenar.

- **Sector de biblioteca**

Este sector permitirá a las niñas y los niños entrar en contacto con libros e imágenes gráficas. La revisión de materiales les permitirá estimular su creatividad, imaginación y así acercarse a la literatura infantil. Los materiales que deben tenerse en este sector son libros de cuentos, álbumes de animales y plantas, revistas y periódicos, objetos como la silueta de animales que permitan la creación de cuentos. Los libros deben ser ubicados en estantes bajos de fácil alcance para las niñas y los niños.

- **Sector del hogar**

Con este sector se busca crear espacios en los que las niñas y los niños puedan transferir experiencias del hogar. Este sector debe estar equipado con utensilios, cocinas pequeñas y algunos muebles.

- **Sector de aseo personal**

Con este sector se busca fomentar el hábito del aseo en las niñas y los niños. Los materiales necesarios son lavatorio, toallas pequeñas, jabones, esponjas, espejo, etc.

Estos sectores de trabajo deben estar claramente delimitados para que las niñas y los niños puedan distinguir fácilmente cada uno. La cantidad de sectores varía de acuerdo con la propuesta pedagógica, el espacio físico del aula y los recursos con que se cuenten.

Los cuestionarios de factores asociados recogen información sobre la existencia de los sectores del aula, especialmente si el aula cuenta con los sectores descritos y si se encuentran implementados. Asimismo, se pregunta por la disponibilidad, cantidad y pertinencia de los materiales que debieran estar en cada sector del aula y si estos se encuentran al alcance de las niñas y los niños.

### 6.3.3. Nivel educativo de la docente/promotora

El Estudio de Educación Inicial brindará información acerca del nivel educativo de las docentes y promotoras encargadas de la Educación Inicial. Es importante recordar que en los programas no escolarizados, el personal encargado de las aulas son miembros de la comunidad que trabajan a cambio de una remuneración muy modesta, mientras que, en las IEI, el personal está conformado por docentes que han recibido una formación en universidades o institutos superiores que cuentan con especialidades de Educación Inicial (Cueto & Diaz, 1999).

Un análisis efectuado por Hanushek (1995) en relación con 63 estudios en países en vías de desarrollo, que observan variables de estudios y especialización docente, arroja que mientras más educación tenga el docente mejor desempeño obtiene el estudiante —35 casos resultaron significativamente positivos—. De este modo, se espera que un mayor nivel educativo de la docente o promotora genere mejores resultados en los estudiantes de inicial.

Finalmente, cabe indicar que un estudio realizado por la OEI (2000) sobre la Educación Inicial en el ámbito internacional, concerniente a la preparación y las condiciones laborales de

las docentes de la Educación Inicial, refiere que existen diferencias y falta de coherencia en la formación, así como en las condiciones de trabajo, entre las docentes que se especializan en el cuidado de niñas y niños más pequeños (menores de 4 años), y aquellas que atienden a los niños entre 4 y 5 años, en desventaja con las primeras.

### 6.3.4. Distancia del PRONOEI/IEI respecto de la vivienda de la promotora/docente

Desde inicios de la implementación del PRONOEI, se estableció como una condición básica para seleccionar a las promotoras el hecho de residir en el lugar donde se ubica este tipo de atención. Esta condición obedece a la necesidad de involucrar desde el planteamiento y ejecución del programa a la comunidad en su conjunto y a las familias en la atención que los niños requieren (educación, alimentación, control y salud) (MED, s/f).

Por la misma naturaleza de la institución educativa y por las condiciones en las que esta se desarrolla, es imprescindible que la promotora conozca y se identifique con la comunidad. Este conocimiento le permitirá determinar las necesidades básicas de las niñas y los niños, establecer alianzas al interior de la misma comunidad y realizar un trabajo más cercano con los padres de familia para involucrarlos activamente en la educación de sus hijos.

El cuestionario dirigido a la promotora indaga si la zona de residencia de la promotora corresponde a la del PRONOEI a través de preguntas relacionadas al tiempo que le toma llegar a su centro de trabajo y los medios de transporte que utiliza. Así mismo, se estimó conveniente incluir la misma variable en el cuestionario a la docente de la IEI para contar con información relacionada al tiempo que le demanda llegar a su institución educativa, especialmente en áreas rurales.

### 6.3.5. Satisfacción laboral del docente/promotora

Incluir la variable de satisfacción laboral del docente brinda una aproximación a la motivación que podría tener el docente en su práctica pedagógica. En estudios anteriores realizados por la UMC (MED – UMC, 2004), la satisfacción laboral fue considerada como un indicador de la sensación de bienestar que el docente experimenta al realizar su trabajo, así tenemos que una sensación positiva de bienestar promovería en los docentes una educación de calidad.

Teniendo en cuenta a Michaelowa (2002), las variables que podrían considerarse predicativas de la satisfacción laboral son el ambiente e infraestructura de la escuela, la capacitación adecuada, las condiciones salariales y contractuales, y las relaciones interpersonales con los demás actores educativos.

Los cuestionarios de factores asociados en el Estudio de Educación Inicial indagan sobre la satisfacción docente a través de preguntas que recogen información sobre el grado de satisfacción que siente la docente en asuntos relacionados con algunas características de la IEI/PRONOEI y su relación con algunos actores educativos.

### 6.3.6. Uso de textos educativos para la programación en la Educación Inicial

Los cuestionarios de factores asociados indagan sobre el uso de las guías y textos del MED, así como de textos de otras editoriales, por parte de las docentes y/o promotoras al momento de diseñar las programaciones de clases. El uso de estos materiales nos daría algunos indicios de si los materiales normativos son utilizados y qué otros materiales influirían en la práctica docente.

A continuación, se detallan los textos distribuidos por el MED:

- Diseño Curricular Nacional (DCN-MED, 2006)
- Guía del Diseño Curricular Nacional
- Guía de uso de materiales educativos para Programas No Escolarizados
- Cuentos para niñas y niños de 3 a 5 años de los Programas de No Escolarizados.

Los textos que selecciona y emplea la docente en el proceso de programación o de selección de actividades pedagógicas en el aula influyen directamente en los procesos de aprendizaje y en la calidad de los mismos, y constituyen un indicio de sus concepciones pedagógicas.

En nuestro país, el DCN contiene los aprendizajes fundamentales y básicos que deben desarrollar los estudiantes en cada nivel educativo en cualquier ámbito del país. Este documento elaborado por el Ministerio de Educación debiera ser el referente de todo docente peruano de la EBR en las tareas de planificación y programación curricular. Así, busca constituirse en una herramienta orientadora que concreta las intenciones educativas comunes a nivel nacional y que es susceptible de diversificarse para atender a la realidad educativa del país.

Sin embargo, los docentes pueden optar por textos que desde sus concepciones y experiencia les ofrecen mayor orientación y ayuda. Algunos de dichos textos podrían corresponder a visiones tradicionales del aprendizaje en el nivel de Inicial. Pueden ser textos que ofrecen planas o actividades de lápiz y papel, lo que implica trabajo básicamente individual, pasivo, quieto y repetitivo, lejos de dar orientaciones para diversificar las actividades educativas pertinentes a las necesidades de los estudiantes. En ese sentido, el Estudio de Educación Inicial busca aproximarse a conocer el uso de los textos que forman parte del proceso de enseñanza-aprendizaje explorando las concepciones subyacentes.

### 6.3.7. Concepciones sobre infancia

Diversos estudios afirman la importancia explicativa e interpretativa de las concepciones docentes en relación al desempeño de las niñas y los niños en la educación básica. De hecho, las concepciones de la docente sobre la infancia influyen significativamente en su práctica en el aula.

El Estudio de Educación Inicial asume la definición planteada por Remesal sobre las concepciones:

La concepción de un individuo acerca de una porción de la realidad, tanto física como social, es el sistema organizado de creencias acerca de esa misma porción de la realidad, entendidas estas como las aseveraciones y relaciones que el individuo toma como ciertas en cada momento determinado de su vida, que se originan y desarrollan a través de las experiencias e interacciones (Remesal, 2006, p. 67).

Esta definición es útil para analizar las concepciones relacionadas con la enseñanza, el aprendizaje, la Educación Inicial y el desarrollo de las niñas y los niños. En este sentido, para recoger información sobre las concepciones de las docentes, promotoras, madres y padres de familia, se les consultó a través de cuestionarios autoaplicados y entrevistas acerca de las características de las niñas y los niños de cinco años, la finalidad de la Educación Inicial, el rol del juego en el desarrollo y aprendizaje infantil y el uso de fichas de trabajo en el aula.

En lo que sigue, se hará referencia a las concepciones evaluadas.

### 6.3.7.1. Características de las niñas y los niños de 5 años

Las principales características de las niñas y los niños de cinco años que asume el Estudio de Educación Inicial se esbozan en el acápite que presenta el marco conceptual sobre la infancia (véase 2.2).

### 6.3.7.2. Finalidad de la Educación Inicial

La información referente a la finalidad de la Educación Inicial se señaló en el acápite 1.3 del presente marco de trabajo, por lo que se invita al lector a revisarlo.

### 6.3.7.3. Rol del juego en el desarrollo infantil

Actualmente, es ampliamente reconocido que el juego es adecuado para el desarrollo infantil. El juego ha sido considerado por el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (Acnudh)<sup>30</sup> como un derecho del niño, por su contribución al bienestar cognitivo, físico, social y emocional. El Estudio de Educación Inicial indaga sobre la posesión de juguetes, preferencias con relación a juguetes, uso del espacio de juego y sobre la interacción con otras personas durante el juego.

Dada su relevancia en el desarrollo del individuo, en las últimas décadas, las investigaciones desarrolladas por diversas disciplinas en torno del juego han incidido en la experiencia del juego en sí misma. Así, han considerado, principalmente, aspectos referidos al simbolismo, el desarrollo de formas de lenguaje, la abstracción de modelos intelectuales, el control de la ansiedad y de los conflictos personales, el aprendizaje de estrategias y habilidades sociales, la resolución de problemas, el comportamiento creativo, los roles y el conocimiento social (James & Johnsen, 1983).

James & Johnsen (1983) citan las conclusiones de Vandenberg (1980) y de Krasnor & Peler (1980), quienes resumieron los elementos comunes que se encuentran presentes en la mayoría

<sup>30</sup> Convención sobre los Derechos del Niño, art. 31°.

de definiciones sobre el juego. Según estos autores, para que el juego sea considerado como tal, debe tener las siguientes características: ser una conducta intrínsecamente motivada, espontánea y autogenerada; ser una conducta satisfactoria o relacionada con afectos positivos, expresada en la ausencia de altas condiciones de ansiedad —por lo que el juego no es algo formal—; ser una conducta que varía de niño a niño y de una situación a otra, lo que significa que el juego es flexible; y ser una conducta que no es literal, lo cual implica que el juego tiene un componente de pretensión, fantasía o imaginación en relación con un ambiente relativamente familiar.

Según Ginsburg & The Committee on Communications and Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health (2006), jugar permite a las niñas y los niños usar su creatividad mientras desarrollan su imaginación, sus destrezas y su fortaleza física, cognitiva y emocional. Este autor señala que jugar es importante para el desarrollo saludable del cerebro. El juego permite a las niñas y a los niños crear y explorar el mundo, y conquistar sus miedos mientras practican los roles de adultos, a veces al lado de otros niños o cuidadores adultos. El juego los ayuda a desarrollar nuevas competencias dirigidas a aumentar su confianza y resiliencia, las cuales necesitará para hacer frente a futuros retos.

Igualmente, el juego permite a las niñas y a los niños aprender cómo trabajar en grupos, compartir, negociar, resolver conflictos y aprender a desenvolverse. Según este autor, cuando las propias niñas y niños dirigen u organizan sus juegos, ellos pueden practicar sus habilidades para la toma de decisiones, moverse a su propio ritmo, descubrir sus propias áreas de interés y, finalmente, comprometerse plenamente con las actividades que quieren desarrollar. Ginsburg señala que gran parte del juego de las niñas y de los niños involucra a los adultos; no obstante, cuando el juego es dirigido por ellos (los adultos), los niños adquieren sus reglas y preocupaciones, y pierden algunos de los beneficios que les ofrece el juego, particularmente el desarrollo de la creatividad, el liderazgo y las habilidades para interactuar en grupo.

Smith & Vollstedt (1985) estudiaron diversas investigaciones con niñas y niños de Educación Inicial, que correlacionaron el juego con el desarrollo social e intelectual durante la niñez. Estas investigaciones han analizado principalmente las siguientes variables dependientes: creatividad, resolución de problemas, desarrollo del lenguaje, habilidades lógicas y conocimiento social. La contundencia de los hallazgos indica una relación positiva entre juego y creatividad. Así mismo, las investigaciones analizadas con relación a la resolución de problemas demuestran que las actividades libres con objetos facilitan el desarrollo de estas habilidades y el pensamiento divergente. Por otro lado, las exploraciones sobre el desarrollo del lenguaje sugieren que la dinámica del juego de roles promueve el ejercicio de diversas formas y reglas del lenguaje. Igualmente, muchas investigaciones han corroborado cambios en los puntajes de los coeficientes intelectuales, medidas del desarrollo lógico y conocimiento social. Sin embargo, cabe indicar que estas investigaciones, principalmente realizadas en Estados Unidos, tienen limitaciones, como el hecho de poder distinguir el juego de otro tipo de conductas.

De acuerdo con Piaget (1961), existen cuatro categorías de juego que involucran diferentes niveles de complejidad cognitiva. En el primer nivel, se encuentra el *juego funcional*. Este comienza durante los primeros años de vida e involucra desde movimientos musculares repetitivos (rebotar una pelota), habilidades motoras gruesas (saltar, correr) y el juego rudo (lucha, patadas, persecuciones). En el segundo nivel, está el *juego constructivo* que, haciendo uso de diversos materiales, fomenta la creación y elaboración de objetos e imágenes. Otro nivel lo constituye el *juego de simulación* o también llamado juego fantasioso o imaginario; en él, el niño imita su

entorno, su mundo exterior e implica la representación del pensamiento y la representación mental de un objeto ausente (función simbólica). El cuarto nivel corresponde al *juego formal con reglas*, que está muy ligado al entorno social y requiere una cierta maduración y un cierto abandono del egocentrismo.

Estos niveles no desaparecen para darle paso al siguiente, sino que se van integrando en formas más complejas y superiores. Sin embargo, podemos decir que el juego de simulación se torna más social durante la Educación Inicial. A medida que este se vuelve más cooperativo, las tramas son más complejas e innovadoras, y brindan oportunidades de interacción y de expresión verbal (Papalia et al., 2001).

Dada la importancia del juego como medio para el aprendizaje, los cuestionarios de factores asociados recogen información sobre la frecuencia del juego que de alguna manera involucra a los adultos de su entorno. A través de los cuestionarios, se recoge información sobre el tipo de juguetes con que cuentan niñas y niños, tanto en la IEI/PRONOEI como en el hogar. Además, se indaga si se fomenta el juego de roles y en qué consiste este.

#### 6.3.7.4. Uso de las fichas de trabajo en el aula

El Estudio de Educación Inicial busca explorar las estrategias de uso de las fichas de trabajo en el aula, en tanto son herramientas para el aprendizaje. Interesa conocer la utilidad que se brinda a las fichas de trabajo en la práctica cotidiana en el aula. Uno de los objetivos de recoger información acerca de la utilización de fichas de trabajo en la Educación Inicial es conocer la concepción que se tiene sobre su uso como importante recurso pedagógico y conocer mejor sus posibilidades.

#### 6.3.7.5. Estilo de interacciones docente-niño: manejo de límites y expresión de sentimientos

El estilo de las interacciones que la docente promueve en el aula es fundamental en la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como en el desarrollo de las dimensiones socioafectivas de las niñas y los niños<sup>31</sup>.

Por otro lado, diversas investigaciones coinciden en señalar la relación de las creencias docentes con el establecimiento de un clima de aula. Es decir, hay una relación estrecha entre las concepciones docentes en torno del ejercicio del poder en el aula, de su noción de autoridad, de niño, de disciplina, etc., con el clima afectivo del aula (más autoritario y vertical o más igualitario y democrático).

Así, el Estudio de Educación Inicial indaga sobre las concepciones de la docente sobre el estilo de relaciones que es adecuado establecer con las niñas y los niños, el manejo de conductas inadecuadas, el manejo de límites, la expresión de sentimientos y el manejo de la diversidad en las niñas y los niños.

<sup>31</sup> Varios estudios sobre eficacia escolar en países latinoamericanos han mostrado una correlación positiva entre clima de aula y rendimiento estudiantil. En nuestro país, los hallazgos del Estudio sobre eficacia escolar en escuelas polidocentes completas de Lima y Ayacucho realizado por Grade muestran que el clima de aula parece tener un efecto positivo en el rendimiento de los estudiantes tanto en lenguaje como en matemática (Grade, 2003).

### 6.3.7.6. Aprendizaje de la lectura y escritura en Educación Inicial

Finalmente, el Estudio de Educación Inicial recoge información sobre las percepciones que tienen los docentes sobre la enseñanza-aprendizaje de la lectura y escritura en el nivel de Inicial. Dado que en la práctica docente la intención pedagógica respecto del aprendizaje de la lectura y escritura puede ser diversa —orientando la enseñanza a fortalecer las habilidades básicas previas o, por el contrario, a formarlas—, es importante conocer la concepción de las docentes en relación a estos aprendizajes.

## 6.4. Variables de análisis: nivel niña-niño

En este nivel, se recoge información en relación al niño y su familia a través de una entrevista estructurada que responde la madre, el padre o apoderado(a). El cuestionario elaborado para este fin solicita información sobre las características de las familias y de las niñas y los niños, especialmente sobre aquellos factores que, de acuerdo con resultados de investigaciones nacionales e internacionales, tienen un impacto en el logro educativo. El objetivo es aproximarse al entorno más cercano del niño, todo esto considerando la importancia de la familia en el proceso de aprendizaje, especialmente durante los primeros años, cuando el niño inicia su proceso de socialización y la adquisición de competencias y habilidades básicas que lo acompañarán a lo largo de su vida.

De esta manera, a continuación, se presentan aquellas variables priorizadas: estructura familiar, características demográficas de los padres, estatus socioeconómico y cultural de la familia, características demográficas del niño, actividad lúdica del niño, programas de formación temprana y concepciones sobre la infancia.

### 6.4.1. Estructura familiar

El Estudio de Educación Inicial indaga sobre las características de la estructura familiar de la niña o niño evaluado, sobre la estructura familiar, hogar mono o biparental, y el tiempo que pasan en compañía de madres, padres u otras personas relevantes. Uno de los debates más complejos con relación al desarrollo del niño es aquel que observa las diferencias en la estructura familiar y su influencia en el niño. Tanto la estructura familiar tradicional, que involucra la presencia de ambos padres en casa —y que asumiría el modelo óptimo de socialización—, como los hogares monoparentales, presentan aspectos que pueden ser vistos como beneficiosos y perjudiciales para el desarrollo infantil (Lansford, Ceballo, Abbey & Stewart, 2001).

En relación con los hogares monoparentales, algunos autores (Papalia, 1997; Hoffman, 1995) señalan ciertas características positivas encontradas en niñas y niños que viven solo con uno de los padres. Se ha encontrado que muchas veces estas niñas y niños son más autónomos y responsables en sus deberes, son autosuficientes, independientes y más maduros. Sin embargo, también se ha encontrado que los estudiantes que viven con un solo padre atraviesan más dificultades que aquellos que viven con ambos padres (Lindner, Hagan, & Brown, 1992). Según estos autores, existe evidencia de que las niñas y los niños de hogares monoparentales continúan experimentando desajustes a nivel académico y social, incluso años después del divorcio o separación de sus padres.

De acuerdo con diversos investigadores (Lansford et al., 2001; Pong, 1997), que consideran que existe un impacto perjudicial en el logro educativo de los estudiantes provenientes de hogares

monoparentales, la privación económica que a menudo experimentan puede explicar algunas diferencias que aparecen en el entorno académico. En este sentido, en relación a las investigaciones que controlan el nivel socioeconómico de la familia, se encuentran diferencias académicas más pequeñas entre familias con un solo padre y familias con dos padres que las investigaciones que no controlan el nivel socioeconómico; sin embargo, a pesar de ajustar el nivel socioeconómico, las diferencias todavía persisten (Pong, 1997).

Los investigadores también consideran fundamental en el desarrollo cognoscitivo del niño, la participación de las familias en la educación. Según Pong (1997), la participación de las familias es un factor tan importante como el nivel socioeconómico de la familia, en la relación entre estructura familiar y logro educativo. La poca participación de los “padres solteros” o “madres solteras” al supervisar la educación de sus hijos es lo que estaría produciendo muchos de los comportamientos no deseables asociados con el fracaso escolar. Así mismo, el autor señala que ellos también pasan menos tiempo en la supervisión general y monitoreo diario del trabajo escolar de las niñas y los niños, y que tienen menores aspiraciones y expectativas con relación a la educación de sus hijos. Esto reflejaría la falta de “capital social” en el hogar —las relaciones entre el niño y su propio padre o madre—. Un bajo nivel de capital social en la familia causaría el bajo logro educativo de las niñas y los niños de hogares con un solo padre. Según Pong, las familias con dos padres biológicos muestran mayores niveles de participación en la educación, que aquellas familias con un solo padre. Estas diferencias persisten incluso cuando la educación de los padres y el ingreso son controlados.

Asimismo, a través de los cuestionarios se indaga acerca de otros tipos de estructura familiar, como aquella conformada por los abuelos que cuidan de nietas y nietos u otros familiares que se encargan del cuidado de niñas y niños (tíos, primos, etc.).

## 6.4.2. Características demográficas de las familias

Las características que poseen las familias son factores que influyen en el desarrollo de las niñas y los niños, y en su proceso de aprendizaje. En el Estudio de Educación Inicial, se recoge información sobre la edad, el sexo y la lengua materna tanto de las madres como de los padres. Los factores relativos a las familias influyen o determinan las estrategias que estos utilizan para educar y guiar a sus hijos durante la experiencia en la educación básica, y a lo largo de su vida.

En los modelos de factores asociados al aprendizaje elaborados por el MED (EN 2001 y EN 2004), el análisis de las variables familiares e individuales cumplen un doble papel: por un lado, revelan el impacto en el estudiante como individuo y, por otro lado, tienen un efecto agregado sobre los procesos de aula, ya que determinan la composición del grupo de clase.

El objetivo de explorar estas variables es indagar su relación con el logro educativo de los estudiantes de Educación Inicial, algo escasamente estudiado en nuestro contexto.

## 6.4.3. Estatus socioeconómico y cultural de la familia

El estatus socioeconómico y cultural de la familia es evaluado considerando información sobre el nivel educativo de ambos padres, sobre su ocupación, sobre la posesión de bienes y servicios en el hogar, y sobre la tenencia de material educativo en el hogar. La información específica que se recoja en relación a estas cuatro variables permitirá elaborar un índice que mida el estatus socioeconómico y cultural de la familia. Existe una amplia literatura —específicamente en países

en vías de desarrollo— que demuestra las asociaciones positivas entre el estatus socioeconómico de los padres y los logros en la primera infancia (Hanusheck, 1995; Velez, Schiefelbein & Valenzuela, 1993; Wolff, Schiefelbein & Valenzuela, 1993).

### 6.4.3.1. Nivel educativo de las familias

En cuanto al nivel educativo de las familias, se ha demostrado que mientras más años de escolaridad tengan los padres, mejores serán los resultados educativos de sus hijos (Llece-Unesco, 2001). Esta variable fue considerada en un 60% de los estudios hechos en América Latina y el Caribe como la más relevante para explicar los resultados de los estudiantes en la escuela (Wolff et al., 1993). El efecto positivo que tienen los años de escolaridad de los padres sobre el logro educativo de sus hijos no solo está relacionado con el soporte que estos puedan brindar con las tareas, sino también con las mayores posibilidades que poseen para supervisar la calidad de la enseñanza que sus hijos reciben y, por tanto, su mayor poder de influencia sobre las acciones que se realicen en la escuela (Meade & Gershberg, 2006). En general, los padres con más años de escolarización se sienten más protagonistas del desarrollo de sus hijos y sostienen expectativas de logro más altas.

Por otro lado, una publicación sobre el estado de la niñez en el Perú refiere que el nivel educativo de la madre es un factor apreciable que explica la asistencia de niñas y niños a Educación Inicial. Según UNICEF e INEI (2008), principalmente en el contexto rural, la educación de la madre parecería estar amortiguando los efectos de la pobreza en la asistencia a Educación Inicial: cuando en la zona rural se comparan niños en situación de pobreza y niños no pobres, ambos grupos con madres de niveles educativos similares, las diferencias en asistencia entre los pobres y no pobres desaparecen. Asimismo, es mayor la asistencia continuada a Educación Inicial de las niñas y los niños con madres con primaria completa que la de las niñas y los niños con madres con primaria incompleta. De esta manera, la educación de la madre puede tornarse en factor clave para compensar las limitaciones que el entorno impone al desarrollo del niño.

No obstante, UNICEF & INEI (2008) también señalan que, en la zona urbana, para las niñas y los niños en situación de pobreza, la menor o mayor educación de la madre no produciría diferencias importantes en la asistencia. Más importante en la zona urbana sería el nivel de pobreza de las familias, pues cuando se comparan niñas y niños no pobres y niñas y niños en situación de pobreza, ambos con madres que reportan similares niveles educativos, las diferencias son más significativas.

### 6.4.3.2. Ocupación de los padres

Para conocer el nivel socioeconómico de las familias de los estudiantes participantes, es importante explorar el nivel ocupacional de los padres. Los padres con mayor nivel educacional tienen la posibilidad de contribuir mejor al aprendizaje de sus hijos a través de su interacción diaria y de su participación en la adquisición de las competencias y habilidades de sus hijos. Sin embargo, esto también se explica porque, mientras más calificaciones tiene el individuo, más posibilidades tiene de acceder a mejores empleos y, por ende, tener un mejor estatus social que contribuya a mejorar el ambiente de aprendizaje. Con sus redes sociales y conocimiento de las normas sociales, los padres con mayor estatus ocupacional son capaces de ofrecer más opciones educacionales, lo cual genera un impacto sobre la motivación y el compromiso por aprender de sus hijos (OECD / Unesco, 2003).

Los datos obtenidos de la evaluación PISA 2003, en el Perú, muestran una relación entre estatus próspero y altos niveles de desempeño. Los estudiantes en los cuartiles más altos en el índice socioeconómico, en promedio, se desempeñan mejor que sus contrapartes en cuartiles más bajos del índice. Sin embargo, los efectos del estatus ocupacional de los padres en el desempeño difieren de un país al otro (OECD / Unesco, 2003).

Otros estudios (Lowe & Remanan, 1992; Scott-Jones, 1984) exploran la repercusión del trabajo de los padres en el desarrollo de niñas y niños. Algunos de estos estudios señalan características diferenciadas en las madres trabajadoras y variabilidad a nivel intelectual y en el logro educativo de niñas y niños con madres trabajadoras. Existe evidencia acumulada que señala que las madres que trabajan tienen percepciones menos tradicionales acerca de la crianza de sus hijos, son menos ansiosas con relación a la separación y se encuentran más comprometidas con sus carreras, que las mujeres que no se encuentran empleadas o que trabajan años después de ser madres (Lowe & Remanan, 1992). En relación a niños de Educación Inicial de nivel socioeconómico bajo, la situación de una madre que trabaja se asocia con niveles de inteligencia más altos. Asimismo, otras investigaciones han encontrado que, entre las familias de madres solteras de bajos ingresos económicos, el empleo de la madre se asocia con notas altas, pero no así en estudiantes con madres casadas. Los estudios realizados con estudiantes de clase media no arrojan una clara ventaja de la situación laboral de la madre (Lowe & Remanan, 1992; Scott-Jones, 1984).

Según Scott-Jones (1984), un resultado esperable de las investigaciones sería que el empleo de la madre tuviera un efecto negativo en el logro educativo del estudiante, tanto de madres de nivel socioeconómico bajo como en aquellas de clase media, dado que existe falta de tiempo para interactuar con los hijos o la posibilidad de que la calidad de tiempo no sea la adecuada por insatisfacción con el trabajo o el hogar. Sin embargo, se observa que la satisfacción con el estatus laboral puede correlacionar mejor con las prácticas educativas que desarrolle en el hogar, que el estatus laboral real. El hecho de que la madre empleada se encuentre satisfecha podría tener un efecto positivo, dado que se estaría esforzando por compensar el tiempo utilizado fuera del hogar, planeando cuidadosamente el tiempo a pasar con su hija/o y proveyendo un modelo de rol de adulto competente. Asimismo, el autor señala que la adecuada supervisión durante la ausencia de la madre, resulta fundamental, pues incluso se ha hallado que las hijas mujeres de madres de clase media que trabajan y no son supervisadas de manera adecuada, se desempeñan más bajo en pruebas de inteligencia y evaluaciones de logro académico que las hijas que son supervisadas.

### 6.4.3.3. Posesión de bienes y servicios en el hogar

Para estudiar este aspecto, en las entrevistas dirigidas a los padres de familia, se indaga por la posesión de una serie de bienes en el hogar (electrodomésticos y otros) y también sobre los servicios con los que cuenta la vivienda (servicios básicos). Dentro de esta variable, además se recoge información sobre el material de construcción de la casa (material del techo y otros). El uso y cantidad de posesiones y servicios nos permite aproximarnos a la situación socioeconómica de la familia y, por ende, a la condiciones de vivienda del estudiante, las cuales pueden propiciar o desfavorecer el entorno educativo.

En estudios realizados a escala nacional —EN 2001 y EN 2004—, se ha encontrado que los estudiantes de mejores condiciones socioeconómicas tienen un mejor desempeño, debido a que cuentan con mayores oportunidades de aprendizaje, dada las facilidades que provee la familia.

En este sentido, el análisis de las desigualdades entre las escuelas de algunos países de América Latina refleja que el aspecto socioeconómico influye de manera particular en los diferentes contextos. Los resultados del análisis publicado por Reimers (2000) indican que en la región hay escuelas donde se concentran los estudiantes de menores recursos económicos, con un menor nivel de aprendizaje y con una mayor incidencia de repitencia. En el caso del Perú, se presenta uno de los porcentajes más altos de variación socioeconómica entre escuelas (41%) —Brasil (47%), México (46%) y Bolivia (46%) lo superan— y, paralelamente, el peor grado de desigualdad en lenguaje (39%) y matemática (43%). Esto significa que, para el Perú, las diferencias socioeconómicas explican en 39% y 43% el logro en lenguaje y matemática, lo cual evidencia que, para nuestro país, el factor socioeconómico repercute en el logro educativo al menos de manera más marcada que para los otros países analizados<sup>32</sup>. En todo caso, como señala Vásquez (2004), estos resultados indican que la inequidad económica puede ser significativa para el ejercicio escolar, pero no necesariamente determinante<sup>33</sup>. Por su parte, también la evaluación PISA 2003 arroja que, aunque el factor socioeconómico influye en el desempeño escolar, no lo determina.

#### 6.4.3.4. Tenencia de materiales educativos en casa

Por su parte, la intención de recoger información sobre el acceso a recursos educativos en el hogar es aproximarse al capital cultural de la familia. Siguiendo la definición de “capital objetivado”, se considera que las posesiones de libros, diccionarios, obras de arte, etc., son aprovechadas por sus poseedores, quienes incorporan tales conocimientos para obtener “beneficios proporcionales al nivel de su capacidad para el dominio” (Bourdieu 2000, p. 146). Es preciso señalar que el capital cultural tiene una relación positiva con el capital social, y los dos a la vez guardan relación con las condiciones socioeconómicas de las familias. En este sentido, no solo un alto nivel educativo y una mejor condición socioeconómica de los padres es indicador de un mayor nivel de capital cultural de la familia, sino también, un mayor acceso a recursos educativos en el hogar.

Según Cervini (2002), los estudiantes de mejores condiciones socioeconómicas y culturales, a través de la socialización familiar, terminan heredando el alto capital cultural de sus padres. No obstante, aun cuando el capital cultural de las familias favorezca al desempeño estudiantil, este acervo no sería efectivo si es que no es transmitido a través de la socialización familiar; por ello, es importante tener en cuenta las expectativas de los padres y el soporte educacional hacia sus hijos, así como la comunicación social y cultural en el hogar (Blanco, 2005; OECD / Unesco, 2003).

#### 6.4.4. Características demográficas del niño

Respecto de las características demográficas de las niñas y los niños evaluados en el Estudio de Educación Inicial, se consideran el sexo, la edad del niño y la lengua materna como características del estudiante que podrían influir en su logro educativo.

<sup>32</sup> El estudio se realizó en estudiantes de cuarto grado de primaria de instituciones educativas de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Cuba, Chile, Honduras, México, Paraguay, Perú y Venezuela.

<sup>33</sup> Por ejemplo, si se compara la inequidad en el lenguaje entre Brasil (25%) y Cuba (24%) se constata que casi no hay diferencia, aun cuando las variaciones socioeconómicas son opuestas.

Considerando que en las evaluaciones de rendimiento anteriores (MED-UMC, 2004) se ha encontrado que, en niveles superiores, existen diferencias significativas por sexo en el logro académico alcanzado en las áreas de Matemática y Comunicación, el Estudio de Educación Inicial incluye esta variable como parte de la investigación. No obstante, es importante precisar que dichas diferencias no aparecen de manera sistemática en todos los grados evaluados ni en todas las evaluaciones realizadas. Los resultados sugieren que existe una tendencia a que los varones rindan mejor en matemática y las mujeres en comunicación.

Cabe señalar que, si bien algunos estudios han tratado de mostrar que dichas diferencias están relacionadas a características biológicas entre ambos sexos (Kimura, 2004), otros estudios han demostrado que estas asimetrías se explicarían más bien por las diferencias en las prácticas de socialización de mujeres y hombres —las cuales favorecen el desarrollo de un determinado tipo de habilidades según el género—, así como por las percepciones que tienen los docentes sobre las habilidades que pueden desarrollar los estudiantes (Shakeshaft, 1995; Shepardson & Pizzini, 1992).

Por otro lado, otra característica importante que podría ser un factor predictivo del desempeño de los estudiantes es la edad de los mismos. Algunos estudios han encontrado que existe una relación negativa entre la *edad* y el nivel de logro (Velez et al., 1993). Sin embargo, la mayoría de estos estudios se centran en grados superiores y no necesariamente en la Educación Inicial. Ahora bien, dado que el Estudio de Educación Inicial investiga a niñas y niños de cinco años de edad, esta información es referencial, en vista de que existe poca posibilidad de encontrar algunas niñas y niños de otra edad.

Stipek y Byler (2001) indican que, a nivel internacional, algunos estudios que comparan la edad de inicio de Educación Inicial han centrado su interés en los resultados educativos que las niñas y niños obtienen (Breznitz & Teltsch, 1989; Karweit, 1988; Sweetland & De Simone, 1987). La mayoría de esos estudios concluyen que las niñas y los niños que ingresan a Educación Inicial a relativa corta edad, en un inicio, muestran un desempeño inferior que sus compañeros que ingresan a edad adecuada. Sin embargo, los efectos de la edad de inicio y las diferencias individuales desaparecen pocos años después durante la primaria (Bredenkamp & Shepard, 1989; Crone & Whitehurst, 1999; Davis, Trimble & Vincent, 1980). Dado que la edad como factor que influye en el aprendizaje de los estudiantes de Educación Inicial ha sido poco estudiada en nuestro país, esta exploración resulta pertinente.

Otra característica personal de los estudiantes que se ha incluido es la referida a la lengua materna de los mismos. Los estudios de factores asociados realizados en el país han demostrado que aquellos estudiantes que poseen el castellano como lengua materna obtienen mejores resultados en las pruebas de rendimiento formuladas en castellano, que aquellos estudiantes que tienen una lengua nativa como lengua materna (MED-UMC, 2004).

Otros estudios se refieren a la situación de atraso escolar agravada en los contextos donde existe pobreza, cuando se vive en el campo y no se emplea el castellano como lengua materna, entre otros factores (Cortez, 2001).

Si bien el Estudio de Educación Inicial se aplica solo a niñas y niños que hablan castellano, se ha considerado importante recoger información de la lengua materna de los alumnos (quechua, aimara, lengua amazónica o lengua extranjera) de manera referencial.

### 6.4.5. Actividad lúdica del niño

La información referida a la importancia de la actividad lúdica del niño se encuentra en el acápite 5.3.7.2 sobre el “Rol del juego en el desarrollo infantil”.

### 6.4.6. Programas de formación temprana

El Estudio de Educación Inicial indaga sobre la participación de las niñas y los niños evaluados en programas de formación temprana antes de los cinco años de edad. El Plan Nacional de Acción de Educación Para Todos (2005) refiere que la gran mayoría de niñas y niños peruanos menores de tres años no ha tenido acceso a ningún tipo de servicio integral que involucre un componente educativo. Efectivamente, al 2006, el 4,2% de niñas y niños entre 0 y 2 años de edad se encuentra inscrito en un programa de educación temprana (Escale); esta situación es preocupante, ya que múltiples investigaciones (Barros & Mendonça, 1999; Eming & Fujimoto-Gómez, 2003; Myers, 1992) vienen demostrando la importancia de la atención temprana para el desarrollo de las capacidades y habilidades en el ser humano, sobre todo, en los sectores más vulnerables.

Entre los programas destinados a la atención temprana en nuestro país, se encuentran:

- Programas Infantiles de Estimulación Temprana con Base en la Familia (Pietbaf);
- Programas de Intervención Temprana (Prite);
- Programas Integrales de Estimulación Temprana (PIET);
- Salas de Estimulación Temprana (SET);
- Programas Educativos Comunitarios (ludotecas Infantiles);
- Programa de Atención Integral a Grupos de Madres (Paigruma); y
- Otros programas desarrollados por instituciones educativas de Educación Inicial y ONG.

Como es sabido, las experiencias vividas en los primeros años de vida tienen un impacto decisivo en el desarrollo del cerebro. En esta etapa, existen períodos críticos para la maduración del cerebro humano, ya que, en los primeros cinco años de vida, millones de células nacen, crecen y se conectan. La inteligencia de las personas depende de esas conexiones y la estructura y organización de estas conexiones resultan determinadas por las interacciones con el medio, en particular por las relaciones con los demás. Myers (1992) señala que, cuando estos procesos de desarrollo, maduración y conexiones no ocurren adecuadamente, tienen un impacto negativo en la niña y el niño<sup>34</sup>.

---

<sup>34</sup> Las investigaciones han fortalecido el argumento sobre la necesidad de una educación temprana, mostrando que “la estimulación sensorial del medio afecta la estructura y la organización de las conexiones neuronales en el cerebro durante el período formativo. Entonces, la oportunidad de tener experiencias perceptivas y motoras complejas en los primeros años tendrá favorables efectos en variados aprendizajes [...]” (Myers, 1992, p. 16). Incluso, diversos estudios han demostrado que un buen aprendizaje depende más de la educación temprana que del nivel socioeconómico de las niñas y los niños (Reveco, 2004).

Por otro lado, la intervención temprana puede contribuir a reducir la brecha del desarrollo entre los niños pobres y los ricos. Las niñas y los niños que reciben estimulación durante la primera infancia se encontrarían más preparados para ingresar a la escuela y en un tiempo propicio para aprender (Eming & Fujimoto-Gómez, 2003).

De esta manera, resulta importante que, en los cuestionarios de factores asociados, se consulte sobre la experiencia de los estudiantes en programas de estimulación temprana, de modo tal que sea posible analizar su repercusión en el desarrollo de la Educación Inicial.

## 6.4.7. Concepciones sobre infancia

Otro aspecto importante que analiza el Estudio de Educación Inicial es el referido a las concepciones sobre la infancia que poseen las madres, padres y/o cuidadores adultos. Resulta fundamental explorar su influencia en el estilo y la calidad de las interacciones, pues a través de su análisis es posible acercarse a las experiencias de socialización que se ofrecen a las niñas y los niños.

Este estudio informará sobre las concepciones de los padres, madres o tutores de las niñas y los niños evaluados, acerca de los siguientes aspectos: la finalidad de la Educación Inicial, el rol del juego en el desarrollo infantil y la autonomía y, específicamente, la posibilidad de elección que los padres brindan a sus hijas e hijos durante la primera infancia.

### 6.4.7.1. Percepción sobre la finalidad de la Educación Inicial

Esta exploración busca conocer las creencias que tienen tanto familias como docentes en relación a la Educación Inicial; este es un aspecto poco analizado, pero sin duda importante para comprender mejor el acercamiento de estos actores al nivel Inicial.

También es importante, pues en los últimos años se observa una suerte de *primarización* forzada en la Educación Inicial, dado que, en muchos casos, los docentes diseñan situaciones didácticas más pertinentes para niñas y niños de escolaridad básica que para niñas y niños en edad de asistir a Educación Inicial; ello ha conducido al fenómeno que se conoce como *primarización*, en el cual la ausencia del juego ha sido uno de sus indicadores más evidentes (Sarlé, 2001).

Otra creencia común es la que considera que la Educación Inicial es primordialmente para jugar. Estas creencias están asociadas a la percepción del niño como adulto pequeño (o como persona “incompleta”). Además, muchas familias consideran que es preferible que sus niñas y niños asistan a la IEI para jugar con otros antes de quedarse en casa.

### 6.4.7.2. Rol del juego en el desarrollo infantil

Como se ha explicado, el juego es la mejor forma de interactuar y de aprender durante la infancia. En el Estudio de Educación Inicial se consulta sobre la participación de los padres en el juego de sus hijas e hijos. Es importante que los adultos de las familias compartan momentos de juego creativo y espontáneo con las niñas y los niños.

En relación al rol de los adultos, se puede decir que el desarrollo del niño está críticamente mediado por una adecuada relación afectiva con cuidadores consistentes y amorosos en su relación a través del juego. En general, cuando los padres, madres o cuidadores observan a las niñas y los niños durante el juego, o se unen a ellos en juegos liderados por las niñas y los niños,

se les está brindando una oportunidad única para ver el mundo desde su posición de ventaja teniendo en cuenta que, así, los niños transitan por un mundo creado perfectamente para adecuarse a sus necesidades. La interacción que tiene lugar durante el juego les transmite a las niñas y los niños que los padres están completamente atentos, lo cual fomenta la construcción de relaciones duraderas. Los adultos que tienen la oportunidad de ser parte del mundo de las niñas y los niños aprenden a comunicarse de manera más afectiva con ellos. De este modo, el juego ofrece a los padres una oportunidad de relacionarse de manera única con sus hijos (Ginsburg & The Committee on Communications and Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, 2006).

Ahora bien, es probable que el tiempo que madres y padres destinan para compartir con sus hijos sea diferente. La evidencia empírica relacionada con el tipo de actividades en las cuales los padres se involucran con sus hijas e hijos sugiere que ellos suelen participar más en actividades interactivas en comparación con las madres. La mayor parte del tiempo que los padres pasan con sus hijas e hijos realizan actividades como jugar o ayudar con las tareas escolares, en contraposición con otras tareas que mayormente desarrollan las madres, como dedicarse a la alimentación e higiene, entre otras (Yeung, Sandberg, Davis-Kean & Hofferth, 2001).

Bajo este contexto, resulta fundamental explorar las concepciones que madres y padres manejan en relación al juego; estas concepciones probablemente influyen en las actividades que niñas y niños desarrollan en el hogar.

---

<sup>35</sup> Las preguntas diferenciadas aparecen en los cuadernillos denominados A y B; estos cuadernillos se aplican a unas niñas y niños y a otros no. Las preguntas comunes a todas las niñas y los niños evaluados en el presente estudio aparecen en los cuadernillos de forma única —que aparecen sin ninguna letra—.

# VII. METODOLOGÍA

## 7.1. Tipo de estudio y diseño

El tipo de estudio es descriptivo y combina un diseño comparativo y correlacional (Hernández, Fernández & Baptista, 2007).

## 7.2. Instrumentos

Los instrumentos aplicados en el Estudio de Educación Inicial fueron de dos tipos: pruebas de desempeño y cuestionarios de factores asociados. Las pruebas de desempeño indagan sobre algunas capacidades seleccionadas del DCN en las áreas de Matemática, Comunicación y Personal Social. Los cuestionarios de factores asociados recogen información relacionada con las características del contexto familiar y educativo de los participantes.

En la siguiente tabla, se presenta la lista de los instrumentos aplicados: las pruebas y los cuestionarios utilizados, según día de aplicación, tipo de aplicación y público objetivo.

Tabla 19: Instrumentos utilizados en la aplicación

Tipo de Instrumento	Nombre del instrumento	Día de aplicación	Tipo de aplicación	Público objetivo
Pruebas de desempeño	Cuadernillo individual Día 1–A <sup>35</sup>	Día 1	Dirigida Observación Entrevista	Niñas y niños seleccionados de Educación Inicial (5 años) de las IEI y los PRONOEI
	Cuadernillo Individual Día 1–B	Día 1		
	Cuadernillo grupal Día 2	Día 2		
	Cuadernillo individual Día 2	Día 2		
	Cuadernillo grupal Día 3	Día 3		
	Cuadernillo individual Día 3-A	Día 3		
	Cuadernillo individual Día 3-B	Día 3		
	Cuadernillo grupal Día 4	Día 4		
Cuestionarios	Guía de la Institución Educativa y del aula (Guía IE-I)	Día 1	Observación Entrevista	Aplicadora con apoyo del director y del docente
	Cuestionario al docente de la IEI (DOC-I)	Día 1	Autoaplicada	Docente de IEI de niñas y niños de 5 años de la muestra
	Entrevista a la Promotora Inicial (PROM-I)	Día 1	Entrevista	Promotora de PRONOEI de niñas y niños de 5 años de la muestra
	Entrevista a la familia (Familia I)	Día 2-4		Madre, padre o apoderado de niño de 5 años de la muestra

## 7.2.1. Pruebas de desempeño

Las pruebas de desempeño tuvieron por objetivo recoger información sobre algunos aprendizajes de las capacidades seleccionadas de las tres áreas del DCN: Matemática, Comunicación y Personal Social al finalizar Educación Inicial. La aplicación de las pruebas estuvo a cargo de personas que no estuvieron involucradas en el proceso educativo de las niñas y los niños, a quienes se les llamó “aplicadoras”. Dichas aplicadoras fueron capacitadas por la Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC-MED) con el fin de asegurar la estandarización de los criterios de aplicación. Ello permitió asegurar la objetividad de la recolección de la información<sup>36</sup>. Dado el carácter del estudio, el rol de las aplicadoras resultó vital. Así, los criterios de selección y capacitación estuvieron orientados a que las aplicadoras pudieran mantener contacto y empatía con las niñas y los niños, de modo tal que la información obtenida fuera confiable.

Las pruebas constaron de diversas actividades que se presentaron de manera oral a las niñas y los niños. Cabe precisar que resulta complejo investigar la Educación Inicial, debido a la edad de las niñas y los niños participantes, y las características particulares de sus procesos de aprendizaje. Por ello, se emplearon diversas técnicas e instrumentos especiales. Así, se plantearon dos modalidades de aplicación de las pruebas: individual (en algunos casos de aplicación colectiva<sup>37</sup>) y grupal.

En las tablas 21 y 22, se muestran las características de las pruebas individuales y grupales del Estudio de Educación Inicial, según número de actividades, número de preguntas por cuadernillo, tipo de ítems, materiales y tiempo de aplicación por actividad.

Tabla 20: Bloques de actividades según los días de aplicación de las pruebas

Día 1	Día 2	Día 3	Día 4
Bloque 1	Bloque 4	Bloque 7	Bloque 10
Bloque 2	Bloque 5	Bloque 8	
Bloque 3	Bloque 6	Bloque 9	Bloque 11

Tabla 21: Características de las pruebas individuales

Características	Matemática	Comunicación	Personal Social
Número de actividades	16	7	6
Número de ítems	35	34	108
Formato de ítems	Orales de respuesta abierta, listas de cotejo	Orales de respuesta abierta, listas de cotejo	Orales de respuesta abierta, listas de cotejo
Materiales	Cuadernillos, bloques lógicos, palitos, bolitas, láminas, tarjetas, cuadros simples y de doble entrada	Cuadernillos, textos gráficos, láminas, tarjetas de secuencias, cassetes de audio	Cuadernillos, cassetes de audio
Tiempo por actividad	3 minutos	5 – 15 minutos	20 minutos

<sup>36</sup> La capacitación consistió en la lectura comprensiva de los protocolos de aplicación y registro, y otros documentos afines para conocer los procedimientos de aplicación, así como en la demostración y ensayo de la aplicación de los instrumentos en un IEI o PRONOEI de la región. El proceso de capacitación se realizó durante cinco días.

<sup>37</sup> La aplicación colectiva se realiza en grupo pero sin interacción entre niñas y niños, es decir, cada niña y cada niño trabaja de manera individual.

Tabla 22: Características de las pruebas grupales

Características	Comunicación	Personal Social
Número de actividades	1	3
Tipo de actividad	gráficoplástica	corporal y gráficoplástica
Número de niñas y niños por grupo	de 3 a 5	de 3 a 5
Materiales	Cuadernillos, papeles, plumones, lápices de colores, goma	Cuadernillos, cintas, sogas, pelotas, lápices de colores, plumones, retazos de papel, lana, goma, papelotes
Tiempo por actividad	20 minutos	20 a 22 minutos

## 7.2.2. Cuestionarios de factores asociados

A fin de recoger información sobre algunos factores asociados al desempeño, se diseñaron cuestionarios que estuvieron dirigidos a los distintos actores que intervienen en el proceso educativo: director(a), docente, promotora (promotora educativa comunitaria), y madres y padres de familia. Ello permitió recoger información sobre las características de los participantes, así como sobre su contexto familiar y educativo. Los cuestionarios de factores asociados se aplicaron durante los cuatro días previstos para la recolección de la información para el estudio.

A continuación, se presentan las principales características de los instrumentos de factores asociados del Estudio de Educación Inicial, según número y tipo de ítems, materiales, modo de aplicación, a quién va dirigido y tiempo asignado para cada cuestionario.

Tabla 23: Instrumentos de factores asociados

Características	Guía IE-I	DOC-I	PROM-I	FAM-I
Número de ítems	42	34	34	43
Tipo de ítems	Opción múltiple y dicotómicos	Opción múltiple y abiertos	Opción múltiple y abiertos	Opción múltiple y abiertos
Materiales	Cuestionario	Cuestionario	Cuestionario	Cuestionario
Modo de aplicación	Observación y entrevista	Autoaplicado	Entrevista	Entrevista
Dirigido a	Directora de IEI Promotora de PRONOEI	Docente de IEI	Promotora de PRONOEI	Madre, padre o adulto responsable del niño o niña
Tiempo por cuestionario o entrevista	50 minutos	30 minutos	30 minutos	30 minutos

### 7.2.3. Validez y confiabilidad de los instrumentos

Los ítems de las pruebas de algunos desempeños de Comunicación y Matemática fueron calibrados utilizando modelos Rasch, tanto para respuestas dicotómicas como de créditos parciales. Todos los ítems mostraron un buen ajuste a los modelos Rasch (valores *infit* y *outfit* entre 0,70 y 0,30; además de correlaciones ítem-medida positivas).

La confiabilidad de las medidas derivadas de la aplicación de las pruebas fue obtenida mediante el índice de confiabilidad de separación de las personas, utilizando a todos los estudiantes y los errores estándar del modelo. Se calculó un valor de 0,79 para la prueba de Comunicación y de 0,77 para la de Matemática. Ambos resultados nos indican que la confiabilidad de las medidas es aceptable.

Las evidencias de validez de las inferencias realizadas en torno del significado de las medidas fueron obtenidas desde diversas vías. Primero, se construyeron las tablas de especificaciones de las pruebas en concordancia con el DCN (MED, 2006). Además, los ítems fueron revisados por un conjunto de expertos, quienes aportaron evidencias referidas a la representatividad de los ítems en cuanto a los indicadores y competencias evaluadas.

También se obtuvieron evidencias referidas a la unidimensionalidad de las pruebas. Es decir, a pesar de que hay una serie de desempeños evaluados, sobre la base de ellos hay una sola habilidad dominante<sup>38</sup>. En ambos casos, se aplicó el análisis de componentes principales a los residuos estandarizados del modelo Rasch. Estos resultados indicaron que el primer autovalor es inferior a 3,0 y explica siempre menos del 5% de la varianza. Según Línacre (2006), estos resultados son suficientes para afirmar que no hay serias violaciones al supuesto de unidimensionalidad de los datos.

Es importante mencionar que, así como un conjunto de expertos revisó los ítems de las pruebas, se consultó la validez de contenido de las preguntas de las entrevistas, de las listas de cotejo y de los cuestionarios.

## 7.3. Población y muestra

La población objeto de estudio estuvo constituida por todas las niñas y los niños de cinco años que estuvieron matriculados en el año 2008 en las IEI de gestión estatal y en los PRONOEI, en los que por lo menos el 75% de las niñas y los niños tienen como lengua materna el castellano. El marco muestral se construyó tomando como base el padrón de IEI y el padrón de PRONOEI; en estos padrones figura la cantidad de niñas y niños según edad y lengua materna. Todas estas bases de datos fueron proporcionadas por la Unidad de Estadística Educativa del Ministerio de Educación que correspondieron al 2007.

A continuación, se muestra la distribución de la población objetivo:

---

<sup>38</sup> Esto no implica que existan elementos secundarios y específicos a cada uno de los ítems de las pruebas; solo implica que hay un elemento dominante, común a todos.

**Tabla 24: Distribución de la población objetivo de las IEI y PRONOEI según modalidad de atención y área geográfica**

	Cantidad de IEI y PRONOEI					
	IEI		PRONOEI <sup>39</sup>		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Urbano</b>	4 259	32	949	7	5 208	39
<b>Rural</b>	6 184	47	1 871	14	8 055	61
<b>Total</b>	10 443	79	2 820	21	13 263	100

Fuente: Padrón de IEI y PRONOEI. Unidad de Estadística Educativa del MED, 2007.  
Elaboración: MED-UMC

**Tabla 25: Distribución de la población objetivo de las niñas y los niños según modalidad de atención y área geográfica**

	Cantidad de niñas y niños					
	IEI		PRONOEI		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Urbano</b>	168 976	66	6 131	2%	175 107	69
<b>Rural</b>	70 359	28	10 002	4%	80 361	31
<b>Total</b>	239 335	94	16 133	6%	255 468	100

Fuente: Padrón de IEI y PRONOEI. Unidad de Estadística Educativa del MED, 2007.  
Elaboración: MED-UMC

De esta manera, según la información reportada, la cantidad total de IEI y PRONOEI es de 13 263 (10 443 IEI y 2820 PRONOEI), de los cuales 39% pertenecen al área urbana y 61% al área rural. Igualmente, se reportó que el total de niñas y niños matriculados es de 255 468 (239 335 matriculados en IEI y 16 133 en PRONOEI), de los cuales 69% pertenecen al área urbana y 31% al área rural.

<sup>39</sup> Cabe precisar que debido al carácter informal y alto grado de volatilidad, la información acerca de los PRONOEI podría no ajustarse exactamente a la realidad y, por lo tanto, puede no estar representando de manera adecuada el tamaño y distribución de la población objetivo atendida por estos programas.

### 7.3.1. Método de muestreo

El diseño utilizado para la selección de la muestra fue el muestreo probabilístico<sup>40</sup>, de conglomerados y estratificado<sup>41</sup>. La Unidad Primaria de Muestreo (UPM) fue la IEI/PRONOEI<sup>42</sup>. La UPM se seleccionó de manera aleatoria dentro de cada estrato<sup>43</sup> utilizando un muestreo aleatorio simple.

Una vez seleccionadas las instituciones y los programas educativos, se seleccionó a grupos de 10 y 15 niños de las IEI urbanas y rurales respectivamente, a grupos de 5 niños de los PRONOEI urbanos y a grupos de 12 niños de los PRONOEI rurales. Si el PRONOEI contaba con menos de 12 niños, la muestra programada fue igual al total de niños que el programa atendía. Este procedimiento se llevó a cabo considerando el tamaño promedio de cada tipo de institución, la complejidad y los requerimientos pedagógicos para este tipo de aplicación (edad de los niños, uso de material manipulativo, aplicación de actividades individuales y grupales, adecuación de ambientes, medio para registrar las respuestas de los niños, entre otros). Debido a que la selección de la muestra fue por conglomerados, se debió tomar en cuenta el coeficiente de correlación intraclase, el cual se asumió de 0,3<sup>44</sup>.

Considerando lo mencionado y con el fin de obtener muestras representativas de la población estudiantil, en los estratos “modalidad de atención”: IEI y PRONOEI, y “área geográfica”: urbano y rural, se obtuvo una muestra total de 4138 niñas y niños distribuidos en 378 instituciones educativas y programas no escolarizados de Educación Inicial de 16 regiones del país: Amazonas, Áncash, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Callao, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Piura, Puno y Ucayali.

Cabe indicar que, a fin de corregir la disparidad de la muestra, se aplicaron factores de expansión. Así, para producir estimaciones válidas de la población total, fue necesario expandir las respuestas de cada uno de los individuos que conformaron un estrato, de manera que la composición de la muestra por estrato sea semejante a la de la población de estudio. En las tablas 26 y 27, se presenta la distribución de la muestra seleccionada:

<sup>40</sup> En una muestra probabilística, cada unidad del universo de estudio tiene una probabilidad de selección conocida y superior a cero. Este tipo de muestra permite calcular los errores muestrales y así poder generalizar los resultados de la muestra a la población de estudio, especificando la precisión de estas inferencias.

<sup>41</sup> El muestreo estratificado asegura una mayor confiabilidad de la muestra disminuyendo la varianza de las estimaciones. Una estratificación es más eficiente cuanto más homogéneas sean las unidades que pertenecen a un mismo estrato y más heterogéneos los estratos entre sí. Aun sin cumplir estrictamente con estas características, cualquier estratificación mejora la calidad de las estimaciones con la única condición de que toda unidad de muestreo pertenezca a un estrato y la unión de todos los estratos conformen la población total de estudio.

<sup>42</sup> En términos de muestreo a las instituciones y programas educativos se los denomina «conglomerados», ya que conforman un conjunto de unidades de análisis (alumnos).

<sup>43</sup> Definido por el cruce de institución educativa (IEI o PRONOEI) con ámbito (urbano o rural).

<sup>44</sup> Dado que no existen datos previos acerca del desempeño de las niñas y los niños en Educación Inicial, se tomó el coeficiente de correlación interclase 0,3, que se obtuvo a partir de las evaluaciones nacionales aplicadas a estudiantes de segundo grado.

Tabla 26: Distribución y tamaño de la muestra de IEI y PRONOEI según modalidad de atención y área geográfica

	Cantidad de IEI y PRONOEI					
	IEI		PRONOEI		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Urbano</b>	153	40	73	19	226	60
<b>Rural</b>	70	19	82	22	152	40
<b>Total</b>	223	59	155	41	378	100

Fuente: Padrón de IEI y PRONOEI. Unidad de Estadística Educativa del MED, 2007.  
Elaboración: MED-UMC

Tabla 27: Distribución y tamaño de la muestra de niñas y niños según modalidad de atención y área geográfica

	Cantidad de niñas y niños					
	IEI		PRONOEI		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Urbano</b>	2 295	55	365	9	2 660	64
<b>Rural</b>	698	17	780	19	1 478	36
<b>Total</b>	2 993	72	1 145	26	4 138	100

Fuente: Padrón de IEI y PRONOEI. Unidad de Estadística Educativa del MED, 2007.  
Elaboración: MED-UMC.

En las tablas siguientes, se presenta la cobertura de la muestra efectiva para cada estrato, en términos porcentuales:

Tabla 28: Cobertura de la muestra efectiva de IEI y PRONOEI según modalidad de atención y área geográfica

	Cantidad de IEI y PRONOEI					
	IEI		PRONOEI		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Urbano</b>	153	100	70	96	223	99
<b>Rural</b>	70	100	82	100	152	100
<b>Total</b>	223	100	152	98	375	99

Fuente: Padrón de IEI y PRONOEI. Unidad de Estadística Educativa del MED, 2007.  
Elaboración: MED-UMC.

Tabla 29: Cobertura de la muestra efectiva de niñas y niños según modalidad de atención y área geográfica

	Cantidad de niñas y niños					
	IEI		PRONOEI		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Urbano</b>	2 061	90	336	92	2 397	90
<b>Rural</b>	631	90	492	63	1 123	76
<b>Total</b>	2 692	90	828	72	3 520	85

Fuente: Padrón de IEI y PRONOEI. Unidad de Estadística Educativa del MED, 2007.  
Elaboración: MED-UMC.

Tabla 30: Distribución de la muestra efectiva de niñas según modalidad de atención y área geográfica

Femenino	Cantidad de niñas					
	IEI		PRONOEI		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Urbano</b>	1 062	60	150	9	1 212	69
<b>Rural</b>	300	17	253	14	553	31
<b>Total</b>	1 362	77	403	23	1 765	100

Fuente: Padrón de IEI y PRONOEI. Unidad de Estadística Educativa del MED, 2007.  
Elaboración: MED-UMC.

Tabla 31: Distribución de la muestra efectiva de niños según modalidad de atención y área geográfica

Masculino	Cantidad de niños					
	IEI		PRONOEI		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Urbano</b>	999	57	186	11	1 185	68
<b>Rural</b>	331	19	239	14	570	33
<b>Total</b>	1 330	76	425	24	1 755	100

Fuente: Padrón de IEI y PRONOEI. Unidad de Estadística Educativa del MED, 2007.  
Elaboración: MED-UMC.

Finalmente, a continuación se presenta la distribución de la muestra efectiva de directoras, promotoras, docentes y madres y padres de familia que completaron los cuestionarios.

Tabla 32: Distribución de la muestra efectiva de madres y padres de familia según modalidad de atención y área geográfica

	Cantidad de madres y padres de familia					
	IEI		PRONOEI		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Urbano</b>	1 857	58	318	10	2 175	68
<b>Rural</b>	584	18	458	14	1 042	32
<b>Total</b>	2 441	76	776	24	3 217	100

Fuente: Padrón de IEI y PRONOEI. Unidad de Estadística Educativa del MED, 2007.  
Elaboración: MED-UMC.

Tabla 33: Distribución de la muestra efectiva de directoras y promotoras según modalidad de atención y área geográfica

	Cantidad de directoras y promotoras					
	IEI		PRONOEI		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Urbano</b>	153	41	68	18	221	60
<b>Rural</b>	70	19	80	22	150	40
<b>Total</b>	223	60	148	40	371	100

Fuente: Padrón de IEI y PRONOEI. Unidad de Estadística Educativa del MED, 2007.  
Elaboración: MED-UMC.

Tabla 34: Distribución de la muestra efectiva de docentes y promotoras según modalidad de atención y área geográfica

	Cantidad de docentes y promotoras					
	Docente		Promotora		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Urbano</b>	69	31	82	54	151	41
<b>Rural</b>	152	69	69	46	221	59
<b>Total</b>	221	100	151	100	372	100

Fuente: Padrón de IEI y PRONOEI. Unidad de Estadística Educativa del MED, 2007.  
Elaboración: MED-UMC.

## 7.4. Procedimiento de recolección y análisis de datos

Para la aplicación de las pruebas de desempeño y los cuestionarios de factores asociados, se enviaron, desde la UMC, oficios dirigidos a las IEI y a los PRONOEI seleccionados a nivel nacional, para informar sobre las fechas de aplicación y la cantidad de días que implicaría trabajar en cada IEI y PRONOEI —esto es, cuatro días en total—. Igualmente, se solicitaron las facilidades necesarias durante los días de aplicación para que las niñas y los niños asistan normalmente. Para la organización logística, se contrató a una institución con experiencia en cuanto a la aplicación de pruebas y de otros instrumentos. Esta institución se encargó de la selección y contratación de coordinadores a nivel regional, así como de especialistas de Educación Inicial<sup>45</sup> a quienes se les llamó “aplicadoras” (las personas que aplicaron los instrumentos mayormente fueron mujeres). El personal que trabajó como supervisor de cada sede se encargó de capacitar, monitorear y acompañar a las aplicadoras para que el proceso de aplicación se lleve a cabo de manera adecuada. Cabe resaltar que todo el personal contratado —tanto coordinadores como supervisores— fue capacitado por especialistas de la UMC en Lima. En las sedes, con una muestra más numerosa de IEI y PRONOEI, la capacitación a las aplicadoras estuvo a cargo de un equipo de profesionales de la UMC.

Teniendo en consideración las particularidades de estudiar a niñas y niños menores de seis años de edad, se tuvo que adecuar una metodología de aplicación para garantizar que la recolección de la información fuera apropiada. Así, para la aplicación de los instrumentos, se envió a una pareja de aplicadoras por cada IEI o PRONOEI, dado que el trabajo en parejas propicia la objetividad durante la aplicación, en tanto permite una constante observación y retroalimentación entre los miembros de la pareja. Cada pareja de aplicadoras aplicó las pruebas en cuatro IEI o PRONOEI, permaneciendo exclusivamente en cada institución durante los cuatro días de aplicación.

### 7.4.1. Procedimiento de recolección de datos de las pruebas de desempeño

A continuación, se detallan los procedimientos empleados en el Estudio de Educación Inicial para la recolección de información de las pruebas de desempeño y los cuestionarios de factores asociados. Durante el primer día, las aplicadoras establecieron contacto con la directora de la IEI o promotora educativa del PRONOEI para coordinar la aplicación de los instrumentos dirigidos a las niñas y los niños de cinco años de edad. Luego, seleccionaron a las niñas y los niños participantes —según sorteo si la cantidad de niñas y niños excedía a 15 por aula—. Para la selección de las niñas y los niños, se consideró solo a los que asistieron el primer día, teniendo en cuenta la equidad según sexo. Después, se estableció el primer contacto con las niñas y los niños a partir de una actividad de presentación de los materiales de aplicación. Seguidamente, se prosiguió con las actividades programadas para el primer día de aplicación. Los siguientes días se destinaron a la aplicación de las pruebas individuales y grupales.

<sup>45</sup> Las aplicadoras fueron seleccionadas rigurosamente mediante una evaluación. Asimismo, estas recibieron durante la capacitación un Manual del aplicador, en el que se detallaron todos los procedimientos que debían seguir para garantizar la estandarización en la recolección de datos.

Para la aplicación de las pruebas individuales, las aplicadoras recogieron a cada niña y niño de su aula, previa coordinación con las docentes o promotoras. Luego, se les explicó que se harían unas actividades con ellos en el espacio previsto para las pruebas individuales. El diálogo fue el principal medio a través del cual se recogió información. La aplicadora presentó las actividades y las preguntas a las niñas y los niños; las respuestas fueron registradas en un casete, así como en los cuadernillos —para las áreas de Comunicación y Personal Social—. Para el caso del área de Matemática, las respuestas de las niñas y los niños se registraron solo en los cuadernillos. Asimismo, se observó el comportamiento de cada niña y niño con el fin de recoger información sobre algunas conductas. Esta información se registró en las listas de cotejo (incorporadas en los cuadernillos), las cuales fueron completadas al finalizar el primer, tercer y cuarto día de aplicación.

Para la aplicación de las pruebas grupales, se formaron grupos de 3 a 5 integrantes. Cada grupo participó en las actividades bajo la orientación de las aplicadoras. Dependiendo de la actividad, se registró el comportamiento en la interacción de los participantes en el grupo, en la organización para lograr una tarea, entre otros aspectos. Las aplicadoras responsables de la aplicación de las pruebas grupales fueron dos: la “A1” se encargó de presentar la actividad y la “A2”, de registrar las respuestas y de observar las conductas de las niñas y los niños.

El registro de las respuestas de los participantes (véase cuadro 3) se realizó por escrito (utilizando el protocolo de registro) y a través de la grabación en casete. Las respuestas grabadas fueron transcritas por un equipo capacitado por la UMC y fueron analizadas posteriormente.

Cuadro 3: Registro de las respuestas según área de estudio

Área	Tipo de registro		
	Escrito		Grabación en casete
Modalidad de aplicación	Individual	Grupal	Individual
Matemática	×		
Comunicación			×
Personal Social		×	×

Un elemento importante que le otorga confiabilidad a la información recogida fue el uso de la “triangulación metodológica o por técnica”. Denzin (1978, p. 302) la define como la “combinación de metodologías en el estudio de un mismo fenómeno”. Para el caso concreto del Estudio de Educación Inicial, esta combinación se refirió al uso de diversos materiales y técnicas. De este modo, mediante el registro escrito y el uso de la grabación en casete (en las respectivas áreas), se recogió la información de una misma realidad desde distintos puntos de vista, brindándole confiabilidad a la misma.

Por último, el análisis de los datos provistos por los distintos tipos de registros fue realizado por un equipo multidisciplinario, compuesto por educadores, psicólogos, estadísticos y economistas; ello permitió realizar una triangulación por investigador (*investigator triangulation*).

## 7.4.2. Procedimiento de recolección de datos de los cuestionarios de factores asociados

El primer día, después de seleccionar a los participantes, las aplicadoras le pidieron a la docente del aula que participe en la programación de los horarios de las entrevistas dirigidas a madres y padres de familia, y en el reparto de las citaciones a los mismos. Ese día, al finalizar la aplicación de las pruebas, una de las aplicadoras se encargó de entrevistar al director o a la promotora (en caso fuera PRONOEI) y de entregar el cuestionario dirigido a la docente de la sección evaluada para ser completado de manera individual. Los tres días restantes se destinaron a la aplicación de las entrevistas a madres y padres de familia<sup>46</sup>.

## 7.5. Estrategia de análisis de datos

Antes de realizar el análisis de los datos, se cumplió con algunos pasos previos a fin de organizar la base de datos con la información recogida. Este trabajo implicó el análisis de las respuestas de una muestra de pruebas, la elaboración de manuales de codificación y capacitación de personal para la codificación de las pruebas de desempeño y cuestionarios de factores asociados. A continuación, se presentan los pasos seguidos.

### 7.5.1. Pasos previos al análisis de datos

#### Análisis de respuestas de una muestra de pruebas

Para iniciar el trabajo de procesamiento de la información recogida en el Estudio de Educación Inicial, primero, se seleccionó una muestra de cuadernillos de pruebas de desempeño y de cuestionarios de factores asociados para conocer el tipo de respuesta brindada por las niñas y los niños, los directores, los docentes y las madres y padres de familia. De esta manera, se pudieron conocer las diversas respuestas a los ítems. Este paso se realizó con el fin de tener las consideraciones necesarias para el establecimiento de criterios que clasifiquen las respuestas de las niñas y los niños, y la redacción de los manuales de codificación. Igualmente, se seleccionó una submuestra representativa por estrato (según proporcionalidad IEI/PRONOEI, estrato urbano/rural y representación a nivel regional) de casetes grabados con las respuestas de las niñas y los niños de las áreas de Comunicación y Personal Social. Esta submuestra de aproximadamente 800 casetes fue transcrita por una empresa con experiencia en este tipo de trabajo.

#### Elaboración de manuales de codificación

Una vez culminado el análisis de las respuestas, se inició el proceso de elaboración de los manuales de codificación de las pruebas de desempeño y cuestionarios de factores asociados. Este proceso implicó la asignación de códigos a las respuestas brindadas por las niñas y los niños a fin de organizar las bases de datos para el posterior análisis de la información. Cada área evaluada contó con un manual de codificación. En algunos casos se utilizó el formato de tabla para codificar diferentes tipos de respuestas que pertenecían a categorías únicas (por ejemplo, características físicas: cabello largo, alto, gordo; o características personales: alegre, divertido,

<sup>46</sup> Las entrevistas se realizaron en simultáneo; cada aplicadora entrevistaba a la madre/padre con quien tenía una cita.

etc.). Este tipo de formato fue muy útil dado el tipo de respuesta abierta que demandó el estudio. La elaboración de los manuales de codificación fue un proceso complejo, debido a la diversidad de respuestas. Por eso, fue indispensable realizar ajustes durante el proceso de redacción del mismo.

## Capacitación y codificación

Cuando los manuales de codificación estuvieron listos, se inició la capacitación a los codificadores. Luego, para el proceso de codificación, se contrató personal para que acompañe la capacitación y supervise el trabajo de los codificadores. La mayoría de codificadores fueron docentes de Educación Inicial o psicólogos. Tanto los supervisores como los codificadores fueron capacitados por la UMC para unificar los criterios y estandarizar todos los procedimientos.

El proceso de codificación de las áreas de Matemática (Construcción del número) y Comunicación (Comprensión de textos oralizados y gráficos) consistió en la revisión de cada una de las respuestas de las niñas y los niños y la asignación de un puntaje (crédito) en función al tipo de respuesta. Así, se consideraron tres tipos de créditos: crédito completo, crédito parcial y sin crédito. El crédito completo contiene las respuestas que se acercan al logro de los desempeños evaluados. Mientras que el crédito parcial da cuenta de respuestas parciales a los desempeños evaluados. Las respuestas sin crédito son las que no responden a los desempeños que se estudian. En el área de Personal Social, se codificó a partir de la presencia o ausencia de los indicadores establecidos; luego, en un segundo momento, se recodificó integrando respuestas similares (de igual rango o valor).

Para los estudios exploratorios del área de Comunicación (“Acercamiento al uso del lenguaje oral de niñas y niños de cinco años a través de una entrevista” y “Aproximación al conocimiento del sistema de escritura en niñas y niños de cinco años del Estudio de Educación Inicial”), se elaboraron matrices de codificación y se asignaron códigos a cada tipo de respuesta. A diferencia de la codificación de “Construcción del número”, “Comprensión de textos oralizados y gráficos” y Personal Social, se codificaron los diversos tipos de respuesta de las niñas y los niños sin asignar créditos a cada uno, debido a que no se buscó estudiar el logro de los desempeños.

Finalmente, el proceso de codificación de los cuestionarios de factores asociados se realizó a partir de la asignación de códigos según criterios establecidos tanto para las preguntas abiertas como para aquellas de elección múltiple. Luego de la codificación, la información obtenida se digitó en bases de datos y se depuró para el análisis.

## 7.5.2. Análisis de datos

Se realizaron análisis descriptivos y multivariados.

### Análisis descriptivos

El análisis de los resultados de las variables de “Construcción del número” y “Comprensión de textos oralizados y gráficos”, de las áreas de Matemática y Comunicación, respectivamente, implicó el ordenamiento de los ítems según la medida de dificultad estimada con el modelo Rasch. A partir de ello, se establecieron puntos de corte con el método Bookmark. Con estos resultados, se describieron los niveles de logro establecidos, presentándose la cantidad de niñas y niños que se ubican en cada uno de los niveles, en términos de porcentaje.

Para el análisis de las capacidades del área de Personal Social, se trabajó en la elaboración de perfiles mediante el agrupamiento conceptual de los indicadores de logro. Las variables de los estudios exploratorios del área de Comunicación también se analizaron a través de perfiles. Se describieron las frecuencias a través de porcentajes para cada uno de los perfiles encontrados según los desempeños seleccionados. Asimismo, los porcentajes en cada nivel de logro fueron comparados según modalidad de atención (IEI y PRONOEI), área geográfica (rural y urbano) y sexo.

### **Análisis multivariados**

En el Estudio de Educación Inicial se aplicaron modelos jerárquicos lineales para analizar la relación entre las variables “Construcción del número” y “Comprensión de textos oralizados y gráficos”, y los factores asociados al desempeño. La Modelación Lineal Jerárquica es una técnica de regresión la cual toma en cuenta la estructura jerárquica o anidada de los datos. En este sentido se tienen variables tanto en el nivel más bajo (alumnos) como en el más alto (escuela).

# REFERENCIAS

- Alvarado, S. & Echavarría, C. (2006). *La investigación pertinente en niñez y juventud: una prioridad en los procesos de democratización del conocimiento en América Latina*. En III Conferencia de la Red Latinoamericana y del Caribe de Childwatch International, 17 al 19 de junio.
- Ames, P. (2006). La escritura en la comunidad rural y las prácticas letradas de varones y mujeres. En P. Ames (Ed.). *Las brechas invisibles: desafíos para una equidad de género en la educación* (pp.257-281). Lima: IEP.
- Ancheta, A. (2008). Hacia una nueva concepción de la educación de la primera infancia como derecho: avances y desafíos globales. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47, 20-32.
- Anderson, J. (2003). Observando a los niños. El estudio de la socialización y el desarrollo infantil en el Perú. En MED (Ed.). *Desarrollo infantil, socialización y crianza*. Lima: MED.
- Arnaiz, P. & Ruiz, M. (2001). *La lecto-escritura en la educación infantil: unidades didácticas y aprendizajes significativos*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Aucouturier, B. (2004). *Los fantasmas de acción y la práctica psicomotriz*. Barcelona: Graó.
- Backhoff, E., Andrade, E., Sánchez, A. & Peon, M. (2008). *El aprendizaje en tercero de preescolar en México*. México D. F.: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Barajas, C., Sánchez, A. & García, M. (2004). El desarrollo físico, cognitivo y lingüístico en la educación infantil (3-6 años). En V. Trianes (Ed.). *Psicología de la educación y desarrollo en contextos escolares*. Madrid: Pirámide.
- Barros, R. & Mendonça, R. (1999). *Costos y beneficios de la educación preescolar en Brasil. Estudio de antecedentes comisionado a IPEA por el Banco Mundial*. Río de Janeiro: Instituto de Investigación Económica Aplicada.
- Behrman, J. (2000). *Literature Review on Interactions between Health, Education and Nutrition and the Potential Benefits of Intervening Simultaneously in All Three*. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.
- Behrman, J., Cheng, Y. & Todd, P. (2004). Evaluating Preschool Programs when Length of Exposure to the Program Varies: A Nonparametric Approach. *Rev. Econ. Stat.*, 86 (1), 108-132.
- Berlinski, S., S. Galiani & Gertler, P. (2006). The effect of pre-primary education on primary school performance. *IFS Working Paper*, WP06/04.

- Bigas, M. (2008). El lenguaje oral en la escuela infantil. *Glosas Revista Electrónica*, 17, 33-39. Disponible en <http://www.um.es/glosasdidacticas/numeros/GD17/03.pdf>
- Blanco, M. (2005). La educación de calidad para todos empieza en la primera infancia. *Revista Enfoques Educativos*, 7(1), 11 - 33.
- Blatchford, P. & Mortimore, P. (1994). The Issue of Class Size for young Children in Schools: What Can We Learn From Evidence? *Oxford Review of Education*, 20, 4.
- Bourdieu, P. (2000). Las formas del capital. En *Poder, Derecho y clases sociales*, Cap. IV. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Bredenkamp, S. & Shepard, L. (1989). How Best to Protect Children from Inappropriate School Expectations, Practices, and Policies. *Young Children*, 44, 14-24.
- Breznitz, Z. & Teltsch, T. (1989). The Effect of School Entrance Age on Academic Achievement and Social Emotional Adjustment of Children: Follow-up Study of Fourth Graders. *Psychology in the Schools*, 26, 62-68.
- Brice, S. (2004). El valor de la lectura de cuentos infantiles a la hora de dormir: habilidades narrativas en el hogar y en la escuela. En V. Zavala, M. Niño-Murcia & P. Ames (Comps.). *Escritura y sociedad: nuevas perspectivas teóricas y etnográficas* (pp.143-178). Recuperado el 25 de noviembre de 2008 de <http://books.google.com.pe/books?q=zavala+virginia+literacidad&lr=&um=1>
- Care-Perú (2004). *El enfoque de género en el trabajo curricular*. Lima: El autor.
- Caro, D., Espinosa, G., Montané A. & Tam M. (2004). *Una aproximación a la alfabetización lectora de los estudiantes peruanos de 15 años – Resultados del Perú en la Evaluación Internacional PISA*. Lima: Unidad de Medición de la Calidad, MED.
- Carretero, M. (1993). *Constructivismo y educación*. Buenos Aires: Aique.
- Casas, F., Gamboa, L. & Piñeros L. (2002). El efecto escuela en Colombia, 1999–2000. *Economía*, 27, 3–35. Disponible en <http://www.urosario.edu.co/economia/investigacion/bi/bi27.pdf>
- Cassany, D., Luna, M. & Sanz, G. (2007). *Enseñar lengua*. Barcelona: Graó.
- Castorina, J. (2009). La investigación psicológica en la Educación Inicial. Problemas y perspectivas. En M. Mayol (Ed.). *Grandes temas para los más pequeños. Acerca de la complejidad de la educación en los primeros años*. Buenos Aires: Ediciones Puerto Creativo.

- Cervini, R. (2002). Desigualdades en el logro académico y reproducción cultural en Argentina. Un modelo de tres niveles. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 7 (16), 445-500.
- Chokler, M. (2000). Psicomotricidad: Qué, por qué y para qué en Educación Inicial. La educación en los primeros años. *Ediciones Novedades Educativas*, 29.
- Chokler, M. (2003). *Los organizadores del desarrollo. Un enfoque desde la neuropsicología para la comprensión transdisciplinaria del desarrollo infantil temprano*. Lima: Centauro Editores.
- Coleman, R. & Goldenberg, C. (2009). What Does Research Say About Effective Practices for English Learners? Introduction and Part I: Oral Language Proficiency. *Kappa Delta Pi Record*, 46 (1), 10-16
- Coll, C. (2002). *Constructivismo en el aula*. Barcelona: Graó.
- Cortez, R. (2001). *El atraso escolar en el Perú. Lecciones para una agenda de política pública*. Lima: Centro de Investigación Universidad del Pacífico.
- Crone, D. & Whitehurst, G. (1999). Age and Schooling Effects on Emergent Literacy and Early Reading Skills. *Journal of Educational Psychology*, 91, 614.
- Cueto, S. (2002). Desayuno escolar y rendimiento. En E. Pollitt (Ed.). *Consecuencias de la desnutrición en el escolar peruano*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Cueto, S. & Díaz, J. (1999). Impacto de la Educación Inicial en el rendimiento en primer grado de primaria en escuelas públicas urbanas de Lima. *Revista de Psicología*, 1, 1.
- Davis, B.; Trimble, C. & Vincent, D. (1980). Does Age of Entrance Affect School achievement? *Elementary School Journal*, 80, 133-143.
- Denzin, N. (1978). *The Research Act. A Theoretical Introduction to Sociological Method*. Nueva York: Mc Graw Hill.
- Díaz, J. (2007). Educación Inicial y rendimiento en la escuela. *Análisis y propuestas. Contribuciones al debate sobre formulación de políticas públicas*, 12, 1-4. Disponible en [www.grade.org.pe/boletin/12/boletin12.pdf](http://www.grade.org.pe/boletin/12/boletin12.pdf)
- Durkin, D. (1988). Hechos sobre el aprendizaje de la lectura en preescolar. En L. Ollilla. (Ed.). *Enseñar a leer en preescolar*. Madrid: Narcea.
- Elías, R. (2006). Evaluación de la calidad de la educación preescolar en Paraguay. En Ministerio de Educación y Cultura de Paraguay – MEC (Ed.) *Modelos conceptuales y metodológicos en la evaluación de la calidad de la educación preescolar*. Asunción: MEC.

- Eming, Y. & Fujimoto-Gómez, G. (2003). Desarrollo infantil temprano: lecciones de los programas no formales. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 1, 1-19. Disponible en <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/colombia/cinde/revis1/04.pdf>
- ENDES-INEI (2000). *Encuesta demográfica y de salud familiar*. Lima: INEI. Disponible en <http://desa.inei.gob.pe/endes/caracteristicasendes.htm>
- Finn, J., Pannozzo G. & Achilles, C. (2003). The “Why’s” of Class Size: Student Behavior in Small Classes. *Review of Educational Research*, 73 (3), 321-368.
- Gardner, H. (2001). *Arte, mente y cerebro*. Barcelona: Paidós.
- Garvey, C. (1985). *El juego infantil*. Madrid: Morata.
- Ginsburg, K. & The Committee on Communications and Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health (2006). The Importance of Play in Promoting Healthy Child Development and Maintaining Strong Parent-Child Bonds. *American Academy of Pediatrics*, 119 (1), 182-188. Disponible en [www.aap.org/pressroom/playFINAL.pdf](http://www.aap.org/pressroom/playFINAL.pdf)
- Glewwe, P. (2002). Schools and Skills in Developing Countries: Education Policies and Socioeconomic Outcomes. *Journal of Economic Literature*, 11, 436-482.
- González, R. (1997). *Función poética del lenguaje*. Lima: N. Reátegui.
- Guerrero, L. (2005). *Desarrollo social: nuevo eje de la educación infantil*. Recuperado el 20 de agosto de 2008, [http://www.oei.es/inicial/articulos/desarrollo\\_social\\_infantil.pdf](http://www.oei.es/inicial/articulos/desarrollo_social_infantil.pdf)
- Grade – Grupo de Análisis para el Desarrollo (2007). Educación inicial y rendimiento en la escuela. *Análisis y propuestas. Contribuciones al debate sobre formulación de políticas públicas*, 12, 1-8. Disponible en [www.grade.org.pe/boletin/12/boletin12.pdf](http://www.grade.org.pe/boletin/12/boletin12.pdf)
- Hanushek, E. (1995). Interpreting Recent Research on Schooling in Developing Countries. *The World Bank Research Observer*. 10 (2), 227-246.
- Hanushek, E. (2003). The Failure of Input-based Schooling Policies. *The Economic Journal*, 113, F64-F68.
- Harter, S. (2006). Handbook of Child psychology. En Damon, W. & Lerner, R. (Eds.). *The Self*. New Jersey: John Wiley.
- Hernández S.; Fernández C. & Baptista, L. (2007). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

- Herrera, O. (2006) Evaluación de la calidad educativa preescolar en Chile: algunos resultados. En Ministerio de Educación y Cultura de Paraguay - MEC (Ed.) (2006). *Modelos conceptuales y metodológicos en la evaluación de la calidad de la educación preescolar*. Asunción: MEC.
- Hidalgo, V. & Palacios, J. (1999). Desarrollo de la personalidad entre los 2 y los 6 años. En J. Palacios et al. (Eds.). *Desarrollo psicológico y educación*. Madrid: Alianza.
- Hoffman, L. (1995). *Psicología del Desarrollo hoy*. Madrid: Mc Graw-Hill.
- Hohmann, M.; Banet, B. & Weikart, D. (1984). *Niños pequeños en acción. Manual para educadoras*. México: Trillas.
- Huaranga, O. (1996). Teorías educativas: L. S. Vigotsky, cultura y psiquismo: la teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas. *Escuela Viva*, 1 (2), 10-13.
- Huaranga, O. (1997). Teorías educativas: Piaget y Vigotsky entre el desarrollo y el aprendizaje. *Escuela Viva*, 1 (3), 10-13.
- James, C. & Johnsen, E. (1983). The Role of Play in Social-Intellectual Development. *Review of Educational Research*, 53 (1), 93-115.
- Karweit, N. (1988) Quality and Quantity of Learning Time in Preprimary Programs. *Elementary School Journal*. 89, 119-123.
- Kimura, D. (2004). Human sex differences in cognition; fact, not predicament. *Sexualities, Evolution & Gender*, 6, 45-53.
- Krueger, A. (1999). Experimental Estimates of Education Productions Functions. *Quarterly Journal of Economics*, 114 (2), 497-532.
- Lansford, J.; Ceballo, R.; Abbey, A. & Stewart, A. (2001). Does Family Structure Matter? A Comparison of Adoptive, Two-Parent Biological, Single-Mother, Stepfather, and Stepmother Households. *Journal of Marriage and the Family*, 63 (3), 840-851.
- León, P. (2005). *La llegada del alma. Lenguaje, infancia y socialización entre los mayas de Zinacantán*. México D.F.: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Línacre, M. (2006). *A User's Guide to Winsteps Ministeps Rasch-Model Computer Programs*. Chicago: Winsteps.
- Lindner, M.; Hagan, M. & Brown, J. (1992). The Adjustment of Children in Nondivorced, Divorced Single-mother, and Remarried Families. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 57, 35-72.

- Lowe, V. D. & Ramanan, J. (1992). Effects of Early and Recent Maternal Employment on Children from Low-Income Families. *Child Development*, 63 (4), 938-949.
- Lowenfeld, V. (1958). *El niño y su arte*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Llece (Laboratorio Latinoamericano de la Evaluación de la Calidad de la Educación) - Unesco (2001). *Primer estudio internacional comparativo sobre lenguaje, matemáticas y factores asociados, para alumnos del tercer y cuarto grado de la educación básica*. Santiago de Chile: Unesco.
- Magnuson, K. A.; Ruhm, C. & Waldfogel, J. (2007). Does Prekindergarten Improve School Preparation and Performance? *Economics of Education Review*, 26 (1), 33-51.
- Mansilla, E. (1996). *La socialización diferenciada por sexo*. Lima: Concytec.
- Martínez, L. (2004). *Arte y símbolo en la infancia*. Barcelona: Octaedro.
- Martorell, R. (1999). The Nature of Child Malnutrition and its Long-Term Implications. *Food and Nutrition Bulletin*, 20, 288-292.
- Martorell, R.; Rivera, D.; Schroeder, U.; Ramakrishnan, E.; Pollitt, E. & Ruel M. (1995). Consecuencias a largo plazo del retardo en el crecimiento durante la niñez. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 45 (1), 109-113.
- Michaelowa, K. (2002): Teacher Job Satisfaction, Student Achievement, and the Cost of Primary Education in Francophone Sub-Saharan Africa. *HWWA Discussion Paper 188*, Hamburg: Hamburg Institute of International Economics (HWWA).
- MED (2005). *Educación: calidad y equidad. Reglamento de la Ley General de Educación N.º 28044*. Lima: MED.
- MED (2006). *Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular. Proceso de articulación*. Lima: MED.
- MED (2008). *Propuesta pedagógica de Educación Inicial. Guía curricular*. Lima: MED.
- MED - DINEBR. (2006). *Propuesta pedagógica para mejorar el desarrollo de capacidades comunicativas y capacidades matemáticas*. Lima: MED.
- MED - Dinfocad & GTZ – Proeduca. (2004). *Las escuelas multigrado en el contexto educativo actual: desafíos y posibilidades*. Lima: MED.
- MED - Dirección Nacional de Educación Inicial y Primaria (s/f). *Guía de la docente coordinadora del PRONOEI. Orientación para el trabajo de campo*. Lima: MED.

- MED - Foro Nacional de Educación Para Todos (2005). *Plan Nacional de Educación Para Todos 2005 – 2015, Perú. Hacia una educación de calidad y equidad*. Lima: MED.
- MED – UMC (2004). Factores asociados al rendimiento estudiantil. Resultados de la Evaluación Nacional 2001. *Documento de Trabajo N° 9*. Lima: MED.
- MED – UMC (2006). *Comprendiendo la escuela desde su realidad cotidiana: estudio cualitativo en cinco escuelas estatales de Lima*. Lima: MED.
- Moiles, J. & Solana, G. (1990). *El juego en la educación infantil y primaria*. Recuperado el 1 de diciembre de 2008 de <http://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=MUU5ROpjQoIC&oi=fnd&pg=PA10&dq=juego,+desarrollo+infantil+y+aprendizaje&ots=mZDRCIbiWz&sig=4mXeawsQ2sqEkkIsDrNUX1UJ1T8#v=onepage&q=juego%2C%20desarrollo%20infantil%20y%20aprendizaje&cf=false>
- Molina, A. (1999). *Leer y escribir con Adriana*. Río Piedras: Universidad de Puerto Rico.
- Myers, R. (1992). *The twelve who survive*. Londres: Routledge.
- OECD (2002). *PISA 2000 Technical Report*. París: OECD.
- OECD (2007). Questionnaire Framework for PISA 2009. *National Project Managers' Meeting*, 24–28.
- OECD/Unesco (2003). *Literacy Skills for the World of Tomorrow. Further Results from PISA 2000*. París: OECD.
- OEI (2000). La educación inicial en el ámbito internacional: situación y perspectivas en Iberoamérica y en Europa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 22. Disponible en <http://www.rieoei.org/rie22a06.htm>
- Olilla, L. (1998). *¿Enseñar a leer en preescolar?* Madrid: Narcea.
- Palacios, J. (1999). Psicología evolutiva: concepto, enfoques, controversias y métodos. En J. Palacios et al. (Ed.). *Desarrollo psicológico y educación*. Madrid: Alianza.
- Palacios, J.; Cubero, R.; Luque, A. & Mora, J. (1999). *Desarrollo psicológico y educación*. Madrid: Alianza.
- Papalia, D. (1997). *Desarrollo Humano*. Santa Fe de Bogotá: McGraw-Hill.
- Papalia, D.; Wendkos, S. & Duskin, R. (2001). *Psicología del Desarrollo*. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Paredes, E.; Fischer, A. & Belloso, T. (1994). *Juego trabajo, una alternativa para el aprendizaje creativo*. Lima: ASER.

- Pelletier, D.; Frongillo Jr.; Schroeder, D. & Habicht, J. (1995). The Effects of Malnutrition on Child Mortality in Developing Countries. *Bulletin of the World Health Organization*, 73 (4), 443-448.
- Peralta M. (1996). *El currículo en el jardín infantil: un análisis crítico*. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello.
- Piaget, J. (1961). *La formación del símbolo en el niño*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Piaget, J. (1976). *El lenguaje y el pensamiento en el niño. Estudio sobre la lógica del niño*. Buenos Aires: Guadalupe.
- Piaget, J. (1977). *Seis estudios de psicología*. Barcelona: Seix Barral.
- Pollit, E. (2002). *Consecuencias de la desnutrición en el escolar peruano*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Pollit, E.; Gorman, K. & Metallinos-Katasaras, E. (1991). Long-term Developmental Consequences of Intrauterine and Postnatal Growth Retardation in Rural Guatemala. En G. Suci & S. Robertson (Eds.). *Future Directions in Infant Development Research*. Cornell Symposium Series. Nueva York: Springer-Verlag.
- Pong, S. (1997). Family Structure, School Context, and Eight Grade Math and Reading Achievement. *Journal of Marriage and the Family*, 59 (3), 734-746. Disponible en <http://www.grade.org.pe/IME/resumensp013.htm>
- Pulaski, M. (1981). *El desarrollo de la mente infantil según Piaget*. Barcelona: Paidós.
- Purcell-Gates, V.; Degener, S.; Jacobson, E. & Soler, M. (2002). Impact of authentic adult literacy practices. *Reading Research Quarterly*, 37.
- Meade, B. & Gershberg, A. (2006). Accountability de la reforma educativa en América Latina: ¿Cómo puede o no la descentralización aumentar la accountability? Santiago de Chile: Preal.
- Raudenbush, S. & Bryk A. (2002). *Hierarchical Linear Models. Applications and Data Analysis Methods*. Segunda edición. Londres: Sage Publications.
- Reimers, F. (1992). Necesidades de una política de Educación Inicial en América Latina y El Caribe. *Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe*. Recuperado el 9 de noviembre de 2008 de [http://portal.unesco.org/geography/es/ev.phpURL\\_ID=8588&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/geography/es/ev.phpURL_ID=8588&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)
- Reimers, F. (2000). Equidad en la educación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 23. Disponible en <http://www.rieoei.org/rie23a01.htm>

- Remesal, A. (2006). *Los problemas en la evaluación del aprendizaje matemático en la educación obligatoria: perspectiva de profesores y alumnos*. Tesis doctoral, Universidad de Barcelona.
- Reveco, O. (2004). *Participación de las familias en la educación infantil latinoamericana*. Santiago de Chile: Unesco/OREALC.
- Reveco, O. (2005). *Desafíos actuales de la educación parvularia*. Quito: Imprenta Asociación de Facultades de Educación.
- Reveco, O. & Mella, O. (1999). Impacto de la educación parvularia en la educación básica. *Serie Documentos de Estudios. N° 4*. Santiago: Junji.
- Rivero, R.; Salazar, R. & Valdeiglesias, G. (s. f.). *Propuesta pedagógica de educación Inicial. Guía curricular*. Lima: MED.
- Roa, J.; Herrera, F. & Ramírez, M. (2004). El desarrollo emocional, social y moral en la educación infantil. En V. Trianes (Ed.). *Psicología de la educación y desarrollo en contextos escolares*. Madrid: Pirámide.
- Rodrigo, M. (2004). Desarrollo intelectual y procesos cognitivos entre los 2 y los 6 años. En J. Palacios et al. (Ed.). *Desarrollo psicológico y educación*. Madrid: Alianza.
- Sánchez, R. (1994). *Socialización infantil mediante el juego en el sur andino: estudio de casos en diez comunidades campesinas de Andahuaylas*. Lima: Fundación Bernard Van Leer.
- Santrock, J. (2006). *Psicología del desarrollo. El ciclo vital*. Madrid: McGraw-Hill.
- Sarlé, P. (2001). *Juego y aprendizaje escolar. Los rasgos del juego en la educación infantil*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Scheerens, J. (2004). *The conceptual framework for measuring quality*. París: Unesco. Disponible en [http://portal.unesco.org/education/en/file\\_download.php/65252f1b8e91a731fd6da369e90abaa5Scheerens,+Measuring+quality,+2+March.doc](http://portal.unesco.org/education/en/file_download.php/65252f1b8e91a731fd6da369e90abaa5Scheerens,+Measuring+quality,+2+March.doc)
- Schmidt, W. & Cogan, L. (1996). Development of the TIMSS Context Questionnaires. En M.O. Martin & D.L. Kelly (Eds.). *Third International Mathematics and Science Study (TIMSS) Technical Report*. Chestnut Hill, MA: Boston College.
- Schroder, D.; Martorell, R.; Rivera, J.; Ruel, M. & Habicht, J. (1995). Age Differences in the Impact of Nutritional Supplementation on Growth. *Journal of Nutrition* 125 (4), 1051-1059.
- Scott-Jones, D. (1984). Family Influences on Cognitive Development and School Achievement. *Review of Research in Education*, 11, 259-304.

- Shaffer, D. (2007). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*. México D.F.: Thompson.
- Shakeshaft, C. (1995). Gendered Leadership Styles in Educational Organisations. En B. Limerick & B. Lingard (eds.), *Gender and Changing Educational Management*. Rydalmere, NSW: Hodder Education.
- Shepardson, D. & Pizzini, E.L. (1992). Gender Bias in Female Elementary Teachers. Perceptions of the Science Ability of Students. *Science Education*, 76 (2), 147-153.
- Shum, G. (1988). La influencia del contexto de la interacción en la adquisición del lenguaje. *Infancia y Aprendizaje*. 43, 37-53. Disponible en [http://scholar.google.com.pe/scholar?start=20&q=influencia+de+la+cultura+en+el+lenguaje&hl=es&cas\\_sdt=2000](http://scholar.google.com.pe/scholar?start=20&q=influencia+de+la+cultura+en+el+lenguaje&hl=es&cas_sdt=2000)
- Silva, G. (2003a). Comprensión de las diferencias culturales en las distintas prácticas y creencias relativas a la crianza del niño. En MED (Ed.). *Desarrollo infantil, socialización y crianza*. Recuperado el 15 de setiembre de 2008 de [http://ciberdocencia.gob.pe/libros/dossier\\_3\\_primera\\_version.pdf](http://ciberdocencia.gob.pe/libros/dossier_3_primera_version.pdf)
- Silva, G. (2003b). Socialización y resiliencia. En MED (Ed.). *Desarrollo infantil, socialización y crianza*. Recuperado el 15 de setiembre de 2008 de [http://ciberdocencia.gob.pe/libros/dossier\\_3\\_primera\\_version.pdf](http://ciberdocencia.gob.pe/libros/dossier_3_primera_version.pdf)
- Silva, G. (2004). El juego como estrategia para alcanzar la equidad cualitativa en la Educación Inicial. Entornos lúdicos y oportunidades de juego en el IEI y la familia. En M. Benavides (Ed.). *Educación, procesos pedagógicos y equidad: cuatro informes de investigación*. Lima: Grade.
- Smith, P., & Vollstedt, R. (1985). On Defining Play: An Empirical Study of the Relationship Between Play and Various Play Criteria. *Child Development*, 56, 1042-1050.
- Solé, I. (2001). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Graó.
- Spence, B. S. (1995). Early Childhood Programs in Other Nations: Goals and Outcomes. *The Future of Children*, 5, 3.
- Stern, A. (1965). *El lenguaje plástico*. Buenos Aires: Kapeluz.
- Stipek, D. & Byler, P. (2001). Academic Achievement and Social Behaviors Associated with Age of Entry into Kindergarten. *Applied Developmental Psychology*, 22 (2), 175-189.
- Sugrañes, E. (2007). *La educación psicomotriz (3-8 años). Cuerpo, movimiento, percepción, afectividad: una propuesta teórico-práctica*. Barcelona: Graó.

- Sweetland, J. & De Simone, P. (1987). Age of Entry, Sex, and Academic Achievement in Elementary School Children. *Psychology in the Schools*, 234, 406-412.
- Thorne, C. (2005). Contexto sociocultural, desarrollo del niño y lectura inicial en el Perú. *Revista de Psicología*, 23 (1), 139-163.
- Travers, K. J. & Westbury, I. (Eds.) (1989). *The IEA Study of Mathematics I: Analysis of Mathematics Curricula*. Oxford: Pergamon Press.
- Tonucci, F. (1990). *Con ojos de niño*. Buenos Aires: Barcanova Educación.
- Uccelli, F. (1999). Educación y democracia en el sur andino: posibilidades y esfuerzos de las familias campesinas para educar a sus hijos. En M. Tanaka (Ed.). *El poder visto desde abajo. Democracia, educación y ciudadanía en espacios locales*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Unesco (2006). *Informe de seguimiento de la EPT en el Mundo. Bases sólidas. Atención y Educación de la Primera Infancia*. París: Unesco.
- UNICEF (2008). *Convención sobre los Derechos del Niño*. Recuperado el 4 de setiembre de 2008 de [http://www.unicef.org/spanish/crc/index\\_protecting.html](http://www.unicef.org/spanish/crc/index_protecting.html)
- UNICEF & INEI (2008). *Estado de la niñez en el Perú*. Lima: UNICEF & INEI.
- Vásquez, E. (2004). *¿Los niños primero? Cuánto invirtió el Estado peruano en los niños, niñas y adolescentes 2001-2003*. Lima: CISP-Save The Children Suecia.
- Vázquez de Velasco, C. (2005). *Concepción de niñez*. Recuperado el 4 de setiembre de 2008 de [www.pronino.pe/upload/51366853.doc](http://www.pronino.pe/upload/51366853.doc)
- Velez, E., Schiefelbein, E. & Valenzuela J. (1993). *Factors Affecting Achievement in Primary Education*. Washington D. C.: World Bank.
- Vigotsky, L. (1978). *Pensamiento y lenguaje. Comentarios críticos de Jean Piaget*. Buenos Aires: Editorial La Pléyade.
- Vigotsky, L. (1984). Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad escolar. *Infancia y aprendizaje*, 27, 105-116.
- Wallon, H. (1981). *La importancia del movimiento en el desarrollo de la personalidad*. Madrid: Pablo del Río Editor.
- Wolff, L.; Schiefelbein, E. & Valenzuela, J. (1993). *Mejoramiento de la calidad de la educación primaria en América Latina y el Caribe: hacia el siglo XXI*. Washington, D. C.: Banco Mundial.
- Yeung, W.; Sandberg, J.; Davis-Kean, P. & Hofferth, S. (2001). Children's Time with Fathers in Intact Families. *Journal of Marriage and the Family*, 63 (1), 136-154.

## Sitios web

Unesco. Recursos efectivos en salud escolar. Disponible en [http://portal.unesco.org/education/es/ev.php-URL\\_ID=36651&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/education/es/ev.php-URL_ID=36651&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

## Bases de datos

Escale, sitio web de la Unidad de Estadística Educativa del Ministerio de Educación: [escale.minedu.gob.pe/](http://escale.minedu.gob.pe/)

MED-Unidad de Estadística Educativa. Padrón de IEI y PRONOEI de 2007.

# Anexos

## Anexo 1: Matriz de ítems del área de Matemática

Variable: Construcción del número.

Actividad	Código del ítem	Ítems
Juguemos con los bloques I.	M012I40	Clasifica libremente 6 objetos usando hasta dos criterios (forma y color) y justifica.
Juguemos con los bloques II.	M032I42	Clasifica libremente un grupo empleando hasta tres criterios (forma, color y tamaño) y justifica.
	M042I43	Clasifica libremente tres grupos empleando hasta tres criterios (forma, color y tamaño) y justifica.
Juguemos con los bloques III.	M063A21	Clasifica directamente 6 objetos en un cuadro de doble entrada según los criterios de color y tamaño y justifica.
¿Cuál es la que sigue?	M052I44	Identifica y reproduce un patrón establecido según los criterios de color y tamaño y justifica.
Ordena por tamaño los palitos.	M233B22	Ordena 3 objetos por su tamaño.
	M243B23	Ordena 5 objetos por su tamaño.
Juguemos con las bolitas.	M294I06	Identifica el cuantificador “todos” en una colección de hasta 30 objetos.
	M304I07	Identifica los cuantificadores “uno y algunos” en una colección de hasta 30 objetos.
	M314I08	Identifica los cuantificadores “mucho y poco” en una colección de hasta 30 objetos.
	M324I09	Identifica el cuantificador “ninguno” en una colección de hasta 30 objetos.
	M073A22	Identifica el comparativo “más que” en una colección de hasta 30 objetos.
	M083A23	Identifica el comparativo “menos que” en una colección de hasta 30 objetos.
Contando animalitos	M384I15	Identifica, discrimina y cuenta hasta 5 objetos en una lámina impresa.
	M394I16	Codifica por analogía en un cuadro simple hasta 5 objetos estableciendo una correspondencia término a término entre el material y el número de animales observados en la lámina.
	M404I17	Relaciona número y numeral en una colección de hasta 5 objetos.

Iguala mi modelo.	M414I18	Cuenta y sigue la serie numérica en una colección de hasta 8 objetos.
	M464I23	Codifica mediante símbolos (puntos) hasta 8 objetos estableciendo una correspondencia término a término.
	M424I19	Relaciona número y numeral en una colección de hasta 9 objetos.
¿Dónde está la ficha?	M364I13	Coloca una a una 5 fichas en una columna e identifica la “primera” ficha que colocó.
	M374I14	Coloca una a una 5 fichas en una columna e identifica la “última” ficha que colocó.
¿Dónde está la tortuga?	M133A28 M253B24	Identifica el “primero” dentro de una colección de hasta 5 objetos en una lámina impresa.
¿Dónde está el niño?	M143A29 M263B25	Identifica el “último” dentro de una colección de hasta 5 objetos en una lámina impresa.
¿Dónde está la tortuga?	M153A30	Identifica el “cuarto” dentro de una colección de hasta 5 objetos en una lámina impresa.
Resolución de problemas	M434I20	Resuelve un problema que implica “reunir” en una colección de hasta 5 objetos.  Combinación 1.
	M444I21	Resuelve un problema que implica “separar” en una colección de hasta 5 objetos. Combinación 2.
	M454I22	Resuelve un problema que implica “agregar” en una colección de hasta 5 objetos. Cambio 1.
	M283B27	Resuelve problemas que implican “quitar” en una colección de hasta 5 objetos.  Cambio 2.
Reparto de bolitas sin resto	M163A31	Reparte sin resto entre dos grupos y nombra la cantidad de objetos de cada grupo.
	M173A32	Identifica la igualdad de número.
	M183A33	Justifica la igualdad de ambos grupos según el número.
Reparto de bolitas con resto	M193A34	Reparte con resto entre dos grupos e identifica que cada grupo tiene diferente cantidad de objetos.
	M213A36	Justifica la diferencia de cada grupo según el número.

## Anexo 2: Matriz de ítems del área de Comunicación

Variable: Comprensión de textos oralizados y gráficos.

Actividades	Código de ítem	Ítems
Los caracoles	C01	¿Recuerdas la historia?
	C02	¿Te gustó la historia? ¿Qué parte te gustó más? ¿Qué parte te gustó menos?
	C03	¿Qué título le pondrías a la historia?
	C04	¿Por qué los caracoles salieron volando?
	C05	Al final, ¿cómo encontró el caracolito a sus hermanos?
Los peces	C06	¿Recuerdas la historia?
	C07	¿Te gustó la historia? ¿Qué parte te gustó más? ¿Qué parte te gustó menos?
	C08	¿Qué título le pondrías a la historia?
	C09	¿Por qué los peces se separaron?
	C10	Al final, ¿cómo encontró el pez más pequeño a sus hermanos?
La chancha Pancha	C21	¿Recuerdas la historia?
	C22	¿Te gustó la historia? ¿Qué parte te gustó más? ¿Qué parte te gustó menos?
	C23	¿Qué título le pondrías a la historia?
	C24	¿Por qué Pancha no jugaba con sus hermanos?
	C25	Al final de la historia, ¿de qué se dio cuenta Pancha?
La viejita y los pajaritos	C11	¿Recuerdas la historia?
	C12	¿Te gustó la historia? ¿Qué parte te gustó más? ¿Qué parte te gustó menos?
	C13	¿Qué título le pondrías a la historia?
	C14	¿Por qué los niños comentaron que en sus casas los pajaritos no necesitan jaulas?
	C15	¿Qué pensó la viejita cuando escuchó a los niños?
El señor y los peces	C16	¿Recuerdas la historia?
	C17	¿Te gustó la historia? ¿Qué parte te gustó más? ¿Qué parte te gustó menos?
	C18	¿Qué título le pondrías a la historia?
	C19	¿Por qué los niños comentaron que los peces no necesitan estar en peceras?
	C20	¿Qué pensó el señor cuando escuchó a los niños?

La hormiga y la lombriz	C26	¿Recuerdas la historia?
	C27	¿Te gustó la historia? ¿Qué parte te gustó más? ¿Qué parte te gustó menos?
	C28	¿Qué título le pondrías a la historia?
	C29	¿Por qué la hormiga sintió miedo?
	C30	Al final de la historia, ¿qué descubrió la hormiguita?
Lámina del aula	C31	¿Conoces este lugar?
	C32	¿Qué lugar crees que es este?
	C33	¿Cómo te diste cuenta de que es (un) (una)?
	C34	En esta lámina, ¿ves algo escrito?
	C35	¿Dónde? ¿Dónde más?
	C36	¿Cómo te diste cuenta?
Lámina del mercado	C37	¿Conoces este lugar?
	C38	¿Qué lugar crees que es este?
	C39	¿Cómo te diste cuenta de que es (un) (una)?
	C40	En esta lámina, ¿ves algo escrito?
	C41	¿Dónde? ¿Dónde más?
	C42	¿Cómo te diste cuenta?

### Anexo 3: Matriz de ítems del área de Personal Social

Actividades	Código de ítem	Ítems
Yo soy	PS001	¿La niña o el niño se dibuja?
	PS002	¿Dime / cuéntame que has dibujado?
	PS003	¿Cómo te has dibujado?
	PS004	¿Qué es lo que más te gusta de ti? ¿Por qué te gusta? ¿Hay algo más que me quieras decir de ti?

Mi familia	PS005	¿Con quiénes vives? ¿Vives con alguien más? ¿Con quién?	
	PS006	¿Qué hace tu (personas adultas que nombró el niño anteriormente)... papá, mamá, abuelita, tía, etc.? ¿En qué trabajan las personas mayores que viven contigo?	
	PS007	¿Con quién de tu familia / casa te gusta estar más tiempo? ¿Por qué?	
	PS008	¿Qué es lo que más te gusta de (personas adultas que nombró el niño anteriormente)... papá, mamá, abuelita, etc.? ¿Por qué?	
	PS009	¿Te gusta estar con tu familia? ¿Por qué?	
	PS010	¿Juegas con tu familia?	
	PS011	¿Con quién?	
	PS012	¿A qué juegan?	
	PS013	¿Tú ayudas en tu casa?	
	PS014	¿En qué ayudas en tu casa? ¿Cómo ayudas en tu casa?	
	PS015	¿Y lo puedes hacer solo?	
	PS016	¿Te gusta (mencionar las responsabilidades dichas por el niño)?	
	PS017	¿Por qué?	
	Mi salón, mi IEI / PRONOEI	PS018	¿Cómo se llama tu IEI?
		PS019	¿Me puedes contar / explicar / decir cómo es tu IEI?
		PS020	¿Te gusta tu IEI?
		PS021	¿Hay algo que no te gusta? ¿Qué es?
PS022		¿Por qué?	
PS023		¿Cómo se llama tu salón?	
PS024		¿Qué haces en tu salón?	
PS025		¿Qué es lo que más te gusta de tu salón? ¿Por qué?	
PS026		¿Hay algo que no te gusta? ¿Qué es?	
PS027		¿Por qué?	
PS028		¿A qué juegas en tu salón?	
PS029		¿Juegas en el patio a la hora del recreo?	
PS030		¿Quién es? Y, ¿está en tu salón?	
PS031		¿Quién es? Y, ¿está en tu salón?	
PS032		¿Por qué te gusta jugar con él/ella?	
PS033		¿Juegas con tu profesora?	
PS034		¿A qué juegan?	
PS035		¿Te gusta jugar con ella?	
PS036		¿Por qué?	
PS037		¿Ayudas para que tu salón esté limpio y ordenado?	
PS038		¿Cómo ayudas? / ¿Qué responsabilidades tienes en tu salón?	
PS039		¿Haces eso tú solo?	
PS040		¿Te gusta hacerlo?	
PS041		¿Por qué?	

El lugar donde vivo	PS042	¿Cómo se llama el lugar en el que vives? Si N responde: “en mi casa”, repreguntar: ¿Dónde queda tu casa?
	PS043	¿Qué sitios te gustan por donde vives?
	PS044	¿Por qué?
	PS045	¿Por dónde vives, hay lugares para que las niñas y los niños jueguen, corran, salten, naden? ¿Qué lugares son?
	PS046	¿Tú vas a esos lugares?
	PS047	¿Qué es lo que no te gusta del lugar en que vives?
	PS048	¿Por qué?
Mi muñeca y mi muñeco de papel	PS049	¿Cómo es la muñeca que hicieron?
	PS050	¿Qué le han puesto?
	PS051	¿Por qué?
	PS052	¿Esta muñeca se parece a las niñas?
	PS053	¿En qué?
	PS054	¿Qué le gustará jugar a la muñeca?
	PS055	¿Por qué?
	PS056	¿Hay algo que la muñeca no puede hacer?
	PS057	¿Por qué?
	PS058	¿Cómo es el muñeco que hicieron?
	PS059	¿Qué le han puesto?
	PS060	¿Por qué?
	PS061	¿Este muñeco se parece a los niños?
	PS062	¿En qué?
	PS063	¿Qué le gustará jugar al muñeco?
	PS064	¿Por qué?
	PS065	¿Hay algo que el muñeco no puede hacer?
	PS066	¿Por qué?
	PS067	¿En qué se parecen? (las niñas y los niños)
	PS068	¿En qué no se parecen? (las niñas y los niños)
	PS109	Colabora en el orden de los materiales.
PS105	Respetar las ideas de los demás.	
PS104	Propone ideas dentro del grupo.	
PS106	Elige el material con el que quiere trabajar.	
PS107	Colabora y brinda ayuda.	
PS108	Ayuda a otros niños a cumplir con sus responsabilidades.	

ACTIVIDADES DE MOVIMIENTO  Pasamos por el camino (grupal)	PS069	Algunas veces pasa por debajo de la soga y otras por encima.
	PS070	Pasa por debajo de la soga: arrastrándose.
	PS071	En cuclillas
	PS072	De otra manera
	PS073	Pasa por arriba de la soga: saltando.
	PS074	Caminando
	PS075	Durante el recorrido se tropieza.
	PS076	Se cae mucho.
	PS077	Se cae algunas veces.
	PS078	Corre la mayor parte.
	PS079	A veces camina y a veces corre.
	PS080	Al finalizar el recorrido, corre para alcanzar la cinta.
	PS081	Salta para alcanzar la cinta.
	PS082	Logra tocar la cinta.
PS083	Muestra interés por la actividad: se entusiasma, se alegra.	
ACTIVIDADES DE MOVIMIENTO  Tiro al blanco	PS084	Lanza la pelota siempre con la misma mano.
	PS085	Lanza la pelota con la mano derecha y otras veces con la izquierda.
	PS086	Lanza las pelotas empleando las dos manos en cada lanzamiento.
	PS087	La mayoría de las pelotas lanzadas llegan a la pared.
	PS088	Las pelotas lanzadas se acercan al “blanco” en la pared.
	PS089	La mayoría de las pelotas lanzadas no llegan a la pared.
	PS090	Muestra interés por la actividad: se entusiasma, se alegra.
ACTIVIDADES DE MOVIMIENTO  Juguemos a las escondidas.	PS091	Guarda todas o la mayoría de pelotas que lanzó.
	PS092	Se esconde con naturalidad mientras A1 cuenta.
	PS093	Se mantiene escondido mientras A1 está buscando.
	PS094	Sale de su escondite muy rápido, apenas A1 inicia la búsqueda.
	PS095	Le cuesta esconderse, duda, pero finalmente se esconde.
	PS096	Le cuesta esconderse, duda y finalmente, no se esconde.
	PS097	Se esconde siguiendo a un compañero.
	PS098	Todo el grupo de niños se esconde en el mismo lugar.
	PS099	No quiere salir de su escondite, pero finalmente sale.
	PS100	Sale de su escondite cuando A1 lo encuentra.
	PS101	Sale de su escondite cuando “puede salvarse”.
	PS102	Se percibe que tiene miedo, que sufre o que está muy tenso por el juego.
	PS103	Muestra interés por la actividad: se entusiasma, se alegra.







**APORTES  
PEDAGÓGICOS**

**EVALUACIONES Y  
FACTORES ASOCIADOS**

**OTRAS SERIES**



Ministerio de Educación  
Calle El Comercio 193, San Borja  
Lima - Perú  
Telf.: (01) 615-5840

[www.minedu.gob.pe](http://www.minedu.gob.pe)