

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



DETECCIÓN TEMPRANA DE LAS DIFICULTADES EN LOS PROCESOS PRE
INSTRUMENTALES EN EL APRENDIZAJE EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS

Tesis para optar el grado de Magíster en Educación
con mención en Dificultades de Aprendizaje

Meybol Calderón Falcón
Teresa Gamarra Montalvo
Elisa Ramos Rodríguez- Prieto

Asesora: Guadalupe Suárez

Lima – Perú
2010

**“ DETECCIÓN TEMPRANA DE LAS DIFICULTADES
EN LOS PROCESOS PRE INSTRUMENTALES DEL
APRENDIZAJE EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS ”**

Agradecemos a nuestros asesores por su constante apoyo y tiempo brindado en el proceso de elaboración de nuestra tesis. Así como también a los centros educativos que nos brindaron su apoyo y valiosa información para nuestro trabajo de investigación.

Le dedicamos esta tesis a nuestras familias, las cuales nos han apoyado incondicionalmente en todo momento, así como también a nuestros alumnos quienes nos motivan día a día para mejorar como docentes y seres humanos.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE ESTUDIO	
1.1	Formulación del Problema
a)	Fundamentación del problema
b)	Formulación del problema específico
1.2	Formulación de Objetivos
a)	Objetivo general
b)	Objetivos específicos
1.3	Importancia y justificación del estudio
1.4	Limitaciones de la Investigación
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	
2.1	Antecedentes del estudio
2.2	Bases científicas
2.2.1	Desarrollo bio-psico-social de los niños y niñas de 5 años
2.2.1.1	Aspectos cognitivos: Formación y características de las operaciones
2.2.1.2	Aspecto social
2.2.1.2.1	Teorías del desarrollo social
2.2.1.2.2	Aprendizaje social
2.2.1.3	Aspectos madurativos
2.2.2	Factores pre instrumentales del aprendizaje
2.2.2.1	Área de lenguaje
2.2.2.1.1	Sub-área fonética
2.2.2.1.2	Sub-área fonológica
2.2.2.1.3	Sub-área semántica
2.2.2.1.4	Sub-área morfosintáctica
2.2.2.1.5	Sub-área pragmática

2.2.2.2	Área de percepción	68
2.2.2.3	Área motora	71
2.2.2.3.1	Sub-área motora gruesa	72
2.2.2.3.2	Sub-área motora fina	77
2.2.2.4	Área de razonamiento matemático	78
2.2.2.4.1	Sub-área de seriación	81
2.2.2.4.2	Sub-área de clasificación	83
2.2.2.4.3	Sub-área de juicio lógico	86
2.2.2.4.4	Sub-área de conservación	89
2.2.2.4.5	Sub-área de correspondencia	91
2.2.3	Factores instrumentales	93
2.2.3.1	Área de lectura	94
2.2.3.1.1	Sub-área perceptiva	99
2.2.3.1.2	Sub-área léxica	101
2.2.3.1.3	Sub-área sintáctica	105
2.2.3.1.4	Sub-área semántica	107
2.2.3.1.5	Sub-área fonológica	109
2.2.3.2	Área de escritura	115
2.2.3.2.1	Sub-área grafomotora	119
2.2.3.2.2	Sub-área léxica ortográfica	123
2.2.3.2.3	Sub-área de composición	134
2.2.3.3	Área de matemática	140
2.2.3.3.1	Sub-área de calculo	142
2.2.3.3.2	Sub-área de resolución de problemas	144

2.3	Definición de términos básicos	147
2.4	Hipótesis	152
	a) Hipótesis general	
	b) Hipótesis específicas	153
CAPÍTULO III METODOLOGÍA		
3.1	Método de investigación	155
3.2	Tipo y diseño de investigación	156
3.3	Sujetos de investigación	157
3.4	Instrumentos	158
3.5	Variables de estudio	165
3.6	Procedimientos de recolección de datos	166
3.7	Técnicas de procesamientos y análisis de datos	171
CAPÍTULO IV RESULTADOS		
4.1	Presentación de datos	174
4.2	Análisis de datos	187
4.3	Discusión de resultados	200
CAPÍTULO V RESUMEN Y CONCLUSIONES		
5.1	Resumen del estudio	212
5.2	Conclusiones	214
5.3	Sugerencias	217
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		219
ANEXOS		224
Anexo 1: Lista de cotejo		225
Anexo 2: Ficha de evaluación		227

Anexo 3: Guía para el docente	228
Anexo 4: Fichas de aplicación	247
Anexo 5: Material concreto	272

Lista de gráficos

• Gráfico 1: Sub-área fonética	175
• Gráfico 2: Sub-área fonológica	176
• Gráfico 3: Sub-área semántica	177
• Gráfico 4: Sub-área morfosintáctica	178
• Gráfico 5: Sub-área pragmática	179
• Gráfico 6: Sub-área con respuesta motriz	180
• Gráfico 7: Sub-área sin respuesta motriz	181
• Gráfico 8: Sub-área motora fina	182
• Gráfico 9: Sub-área de seriación	183
• Gráfico 10: Sub-área de clasificación	184
• Gráfico 11: Sub-área de juicio lógico	185
• Gráfico 12: Sub-área de conservación	186
• Gráfico 13: Sub-área de correspondencia	187
• Gráfico 14: Porcentajes que superan el 90% del área de lenguaje	189
• Gráfico 15: Porcentajes menores de 90% del área de lenguaje	190
• Gráfico 16: Porcentajes que superan el 90% del área de percepción	191
• Gráfico 17: Porcentajes menores de 90% del área de percepción	192
• Gráfico 18: Porcentajes que superan el 90% del área motora fina	194
• Gráfico 19: Porcentajes menores de 90% del área de motora fina	195
• Gráfico 20: Porcentajes que superan el 90% del área de razonamiento matemático	196
• Gráfico 21: Porcentajes menores de 90% del área de razonamiento	197

matemático

- Gráfico 22: Promedio de las áreas 199

Lista de cuadros

- Cuadro 1: Teorías sobre la producción del habla 54
- Cuadro 2: Percepción del habla 57
- Cuadro 3: Etapas, categorías, contenidos y fenómenos encontrados en el desarrollo semántico 60
- Cuadro 4: Contenido de la Morfosintaxis 62
- Cuadro 5: Desarrollo morfosintáctico 64
- Cuadro 6: Desarrollo pragmático en la etapa pre lingüística 66
- Cuadro 7: Desarrollo pragmático en la etapa lingüística 67

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de la lectura, de la escritura y de las matemáticas en forma sistemática no es tarea fácil para el alumno, ni para el profesor, por lo cual es muy importante que la educación inicial provea la preparación necesaria para que el aprender a leer, el aprender a escribir y el comprender las matemáticas se realice con éxito y así poder prever futuros problemas de aprendizaje.

En el complejo proceso de aprender podemos encontrar ciertos factores esenciales para su desarrollo y progreso. Dentro de estos factores del aprendizaje, existen dos factores que acompañan el desarrollo del aprendizaje y que influyen de manera transversal y permanente, estos son: los factores complementarios y

los emocionales. Los complementarios consideran aspectos como: la atención, la memoria, las estrategias y hábitos para aprender a aprender, los cuales son necesarios en cualquier etapa del aprendizaje. Los emocionales incluyen aspectos como: los personales, sociales y familiares, aspectos que influyen en el desenvolvimiento de los niños, en su disposición y actitud para aprender.

Además encontramos a los factores pre instrumentales y a los instrumentales; estos son consecutivos, ya que los primeros son los cimientos de los instrumentales. Los procesos pre instrumentales o básicos, están compuestos por las áreas de: lenguaje, percepción, motricidad y razonamiento matemático, los que a su vez están desagregados en sub-áreas. Y los procesos instrumentales que están constituidos por las áreas de lectura, de escritura y matemática con sus respectivas sub-áreas.

Es así que, al encontrar muchas veces a niños con dificultades de aprendizaje en el nivel primario reflexionamos y pensamos que si estos niños poseen alguna dificultad en sus procesos instrumentales deben existir problemas en las bases, en los procesos previos, es decir, en los procesos pre instrumentales. Por lo cual creímos necesario construir un instrumento que nos permita recoger información sobre la situación de cada niño en el desarrollo de dichos procesos; sus niveles de logro, el dominio que tienen sobre ciertas habilidades correspondientes a las distintas sub-áreas que los componen y/ o la falta de dominio de los mismos.

Así, al conocer la situación de los niños podremos actuar de manera preventiva, es decir reforzar los aspectos que no han logrado un buen nivel de logro, para así evitar posibles dificultades en un futuro cercano.

Al tener en cuenta, la importancia de los procesos pre instrumentales del aprendizaje y de la detección temprana de las posibles dificultades, se elaboró una lista de cotejo con los aspectos que consideramos imprescindibles de ser adquiridos en los niños, especialmente los de 5 años, edad escogida para esta investigación, además de otros instrumentos y recursos que nos permitieron recoger valiosa información.

La lista de cotejo creada presenta ítems relacionados con el desarrollo del lenguaje a través de sus componentes: pragmático, semántico, fonético, fonológico y morfosintáctico que nos hará ver si el niño puede comunicarse con claridad y fluidez a la vez que comprende el mensaje que se le da.

También contiene ítems referidos a la percepción, donde se busca evaluar al niño con respecto a este aspecto, que le permitirá en un futuro lograr aprender a leer y escribir con mayor facilidad

En el área motora, el instrumento muestra si el niño puede realizar con precisión y límites trazos, recortes de líneas o curvas, etc.

Finalmente en el área de razonamiento matemático se consideró ítems relacionados a las seriaciones, clasificaciones, juicio lógico, conservación y correspondencia; nociones básicas para las siguientes aspectos relacionados con el ámbito matemático, como el cálculo y la resolución de problemas.

Entonces la lista de cotejo, la ficha de evaluación y los otros recursos diseñados permitieron detectar si el niño estaba adecuadamente preparado o si era necesario intervenir para afianzar las áreas encontradas en un nivel de logro muy bajo para que así consiga las habilidades necesarias y pueda lograr en forma adecuada el aprendizaje de la lectura, de la escritura y de las matemáticas en un futuro muy cercano, además de adquirir nuevos aprendizajes más complejos y con un alto nivel de abstracción.

Para validar todos estos instrumentos y recursos, pasaron por un criterio de jueces, donde profesionales del tema realizaron apreciaciones, sugerencias y cambios en la forma y algunos en el contenido. Luego de esto se aplicaron dichos instrumentos en niños y niñas de 5 años de edad de ciertas instituciones educativas seleccionadas.

Al analizar los resultados de la aplicación vimos que muchas de nuestras hipótesis planteadas, tanto las generales como las específicas fueron negadas y en otro caso confirmadas. De las siete hipótesis, cinco fueron negadas y dos confirmadas, esto quiere decir que muchos de nuestros planteamientos y

suposiciones basados en nuestras experiencias y en ciertos aspectos teóricos fueron contrastadas con la realidad que se investigó.

Con esta investigación pudimos validar un conjunto de instrumentos y recursos que nos permitieran detectar tempranamente las posibles dificultades en los procesos pre instrumentales del aprendizaje, en niños y niñas de 5 años de edad, para así poder intervenir en las sub-áreas e ítems determinados y prever futuras dificultades.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE ESTUDIO

1.2 Formulación del Problema

a. Fundamentación del problema

Esta investigación comenzó con una preocupación por parte de las investigadoras acerca de la adecuada preparación que un niño del nivel inicial debe poseer para desarrollarse óptimamente en un primer grado de primaria, en donde se inicia con los procesos instrumentales (lectura, escritura y matemáticas), siendo estos procesos complejos y de mayor nivel de abstracción.

Por este motivo consideramos necesario una adecuada preparación y haber logrado los procesos pre instrumentales del aprendizaje para así evitar fracasos en el ámbito académico. Si bien recién a los 9 años de edad o más se puede diagnosticar un trastorno específico del aprendizaje, consideramos que una detección temprana de la dificultades en los procesos pre instrumentales del aprendizaje, podría evitar esta problemática.

Cada vez con mayor frecuencia en el ámbito educativo, existen mayores derivaciones de casos a especialistas para tratar las diversas dificultades de aprendizaje que poseen los alumnos; las cuales, generalmente, son detectadas cuando el niño presenta cierto retraso en su rendimiento y ritmo de trabajo en relación a sus demás compañeros de aula. Pero, si estos niños fueran derivados a temprana edad; cuando presentan indicios de algún tipo de dificultad de aprendizaje, otro podría ser el resultado.

Tanto los docentes como los padres de familia buscamos que los alumnos e hijos, respectivamente, reciban una educación de calidad; que promueva su desarrollo de manera integral. Además, dicha educación debe estimular a los niños en sus diversos aspectos; intelectual, social, emocional, entre otros, para que así su aprendizaje sea óptimo. Pero en muchas ocasiones este tipo de educación no se le brinda al niño, no permitiendo un adecuado desarrollo, a lo cual se agrega que muchos niños presentan problemas intrínsecos, que obstaculizan su aprendizaje.

“Las dificultades de aprendizaje son un término genérico que se refiere a un grupo heterogéneo de trastornos manifestados por dificultades significativas en la adquisición y uso de la recepción, habla, lectura, escritura, razonamiento o habilidades matemáticas o de habilidades sociales. Estos trastornos son intrínsecos al individuo y se presume que son debidos a la disfunción del sistema nervioso central”. (Interagency committee of learning disabilities, citado por Escoriza, 1998: 205)

Cuando hablamos de los problemas intrínsecos, nos referimos a los problemas específicos de aprendizaje, los que interfieren en la comprensión de instrucciones, en seguir consignas, en la lectura, en la codificación de palabras, en el planteamiento y resolución de problemas, en asimilar conceptos, en la coordinación de sus movimientos (motora gruesa y fina), en su atención y concentración durante las clases, entre otros.

La mayoría de niños son derivados a un especialista cuando ya presentan un desnivel con sus compañeros, pues muchas veces los padres de familia y la escuela esperan hasta que presente la dificultad con todas las características, para recién pedir la ayuda de un especialista y comenzar con un programa de intervención y nivelar al alumno o para brindarle herramientas que le permitan mejorar su actuación y rendimiento tanto dentro como fuera del aula; pero si dichos problemas se hubieran detectado de manera temprana, el niño tendría mayores recursos para hacer frente a las dificultades que no le permiten avanzar a un ritmo promedio.

“El concepto de “periodo crítico” se refiere al tiempo durante el cual ciertos hechos pueden tener consecuencias irreversibles a ciertas experiencias en diferentes

épocas de su vida; los eventos posteriores pueden revertir con frecuencia los efectos que ocurrieron anteriormente. Como hemos dicho, creemos que los niños son adaptables”.
(Papalia 1985: 356)

Es importante recordar que en los primeros años de desarrollo, los niños realizan mayor cantidad de conexiones sinápticas, lo que permite que elaboren nuevos esquemas mentales; es decir, presentan mayor flexibilidad y facilidad para aprender cosas nuevas. Por dichas razones, es importante comenzar a trabajar desde pequeños con los niños que presentan algún problema de aprendizaje, pudiendo así desarrollar mayores recursos y habilidades para compensar el desequilibrio ocasionado en su rendimiento.

Hay que tener en cuenta que los niños en sus primeros años de escolaridad están en un constante aprendizaje, ya que captan todo lo que se le presenta. Cuando comienzan con el proceso de lectura y escritura, ellos están aprendiendo a decodificar y codificar los mensajes, a procesar la información, para luego utilizarla. Todos estos procesos resultan complicados para la mayoría y más aún para los niños que presentan dificultades de aprendizaje.

“Se puede considerar la maduración como la interacción entre la herencia biológica del individuo y las condiciones ambientales a que se ve sometido. Esta interacción se mantendrá, prácticamente, durante toda la vida. Ahora bien, para que un niño aprenda a hablar se necesita que haya alcanzado un estadio madurativo determinado lo mismo que para aprender a andar o a leer. Las etapas madurativas aparecen según una cadencia similar para toda la especie, aunque como diferencias individuales”. (Jimenez 1983: 87)

Por otro lado, estos posibles problemas de aprendizaje, se pueden confundir con procesos madurativos lentos. Es por esto que resulta indispensable contar con ciertos parámetros que nos faciliten diferenciar entre uno y otro. Si bien es cierto que existen diferentes test, pruebas y evaluaciones que permiten identificar un posible problema de aprendizaje, estas pruebas son para niños a partir de seis años, pues no se puede diagnosticar con suma seguridad a un niño con problemas de aprendizaje hasta los 9 años. Es así que creemos necesario contar con instrumentos que se puedan aplicar a niños y niñas de 5 años de edad para detectar de manera temprana las posibles dificultades de aprendizaje en la lectura, escritura y en los procesos matemáticos, para prever una intervención. Consideramos que nuestra lista de cotejo permitirá acercarnos al estado en que se encuentra cada niño y detectar a los que en un futuro puedan presentar una dificultad. Se busca entonces detectar a temprana edad para realizar la intervención necesaria y así aminorar las consecuencias que el niño podría presentar en los siguientes años de escolaridad.

b. Formulación del problema específico

Para fines de la investigación, hemos planteado el siguiente problema de estudio:

¿Qué características debe presentar una lista de cotejo y sus respectivos recursos, para la detección temprana de dificultades en los procesos pre instrumentales del aprendizaje, en niños y niñas de cinco años de las instituciones educativas seleccionadas?

Esta pregunta buscó reflejar nuestro cuestionamiento ante la problemática que hemos analizado e indagado en tres instituciones educativas de los distritos de Santiago de Surco y San Isidro, específicamente en los niños y niñas de 5 años, pertenecientes al nivel inicial de cada colegio.

1.2 Formulación de Objetivos

Objetivos generales:

1. Diseñar un conjunto de instrumentos y recursos cualitativos y confiables para la detección temprana de dificultades en los procesos pre instrumentales del aprendizaje, en niños y niñas de cinco años de las instituciones seleccionadas.
2. Identificar las dificultades más recurrentes que presentan los niños y niñas de cinco años en los procesos pre instrumentales del aprendizaje como parte del proceso de validación.

Objetivos Específicos:

1. Diseñar y validar una lista de cotejo para la detección temprana de dificultades en los procesos pre instrumentales del aprendizaje, en niños y niñas de cinco años de las instituciones seleccionadas.
2. Identificar las dificultades más recurrentes que presentan los niños y niñas de cinco años en los procesos pre instrumentales del aprendizaje en el área de lenguaje.

3. Identificar las dificultades más recurrentes que presentan los niños y niñas de cinco años en los procesos pre instrumentales del aprendizaje en el área de percepción.

4. Identificar las dificultades más recurrentes que presentan los niños y niñas de cinco años en los procesos pre instrumentales del aprendizaje en el área de coordinación motora.

5. Identificar las dificultades más recurrentes que presentan los niños y niñas de cinco años en los procesos pre instrumentales del aprendizaje en el área de razonamiento matemático.

1.5 Importancia y justificación del estudio

Escogimos este tema, ya que por medio de la Maestría en Educación con mención en dificultades de Aprendizaje, hemos podido reconocer la importancia de la temprana detección y acción en los niños que pueden presentar alguna dificultad en los procesos instrumentales del aprendizaje. Podemos mencionar que una temprana detección en los procesos pre instrumentales del aprendizaje les permitirá manejar de mejor manera estas dificultades, y por medio de un programa de intervención, se podrá promover el desarrollo de estrategias y recursos para superar los obstáculos que se presenten.

Cabe mencionar que los niños y niñas de 5 años de edad se encuentran desarrollando habilidades básicas, y las actividades que se realizan con

ellos irán aumentando gradualmente de nivel de complejidad a medida que el niño vaya interiorizado las nociones básicas para el aprendizaje. Es importante, que no adelanten sus etapas, y, menos aun, menos preciar las etapas básicas de desarrollo en los niños. Es a través del juego que los niños y niñas podrán interiorizar estas nociones, además de experiencias significativas que los docentes pueden brindar y facilitar a sus alumnos.

Por otro lado, nuestra preocupación con respecto a estos niños es la tardía derivación a un especialista, ya que este lo recibe cuando el niño ya presenta alguna dificultad o cuando repite el año, al no alcanzar los objetivos trazados.

Es por ese motivo que nos interesó crear una herramienta factible de ser aplicada por profesionales capacitados, principalmente por las maestras del nivel inicial, que atienden a los niños y niñas de 5 años. Dicha herramienta considera las capacidades que deben haber alcanzado los niños de acuerdo a su edad. Por medio del desarrollo de ciertas actividades y de consignas brindadas por la profesora, esta podrá realizar un previo descarte de las dificultades que podría presentar a futuro cada niño.

Escogimos la lista de cotejo por ser una herramienta que se utiliza mucho en el nivel inicial, además que permite realizar un análisis a nivel cualitativo. Esta nos ayudó a identificar a los niños y las niñas que en las primeras etapas presentan dificultades en las áreas de: lenguaje, percepción, motricidad y

razonamiento matemático. Cabe mencionar que la detección temprana de alguna dificultad que pueda influir en el futuro logro de los procesos instrumentales, permitirá buscar los medios necesarios y pertinentes para atenderlos adecuadamente. Además, los niños podrían recibir cierto apoyo por parte de la profesora para reforzar estas áreas. De alguna forma esto se convertiría en una nivelación con respecto al grupo y, si se considera necesario, se podría derivar a un especialista para un trabajo específico.

Nuestros instrumentos y recursos tuvieron que ser sometidos a un proceso de validación que consistió en dos partes: la validación por criterio de jueces la cual estuvo conformada por cinco profesionales del campo educativo, especialistas en los procesos del aprendizaje; quienes nos brindaron aportes para una adecuada construcción de los instrumentos, así como también se hizo uso del programa SPSS el cual nos hizo notar los bajos índices de correlación ítem-test, por lo cual procedimos a la eliminación de cuatro ítems para obtener un mejor nivel de validación y confiabilidad.

Como parte de este estudio se validó el instrumento (para la detección temprana de las dificultades en los procesos pre instrumentales en el aprendizaje), aplicándolo a 100 niños y niñas del sector económico A-B, haciendo uso además, de la guía para el docente donde se presentó actividades para evaluar los ítems establecidos y recogió información sobre las características de dichos niños. Además, se buscó detectar las dificultades en los procesos pre

instrumentales del aprendizaje; en las áreas de lenguaje, percepción, motricidad y razonamiento matemático.

Se realizó entonces un primer sondeo, de manera específica, en los niños de una muestra intencional en los procesos ya mencionados. Al evaluarlos detectamos los procesos pre instrumentales en el aprendizaje, que aun no han sido alcanzados o presentaron obstáculos; así, los docentes podrán tomar las medidas necesarias para prevenir dificultades futuras en los procesos instrumentales.

Hemos considerado como una meta de esta investigación evitar futuras frustraciones por parte del niño en el aprendizaje de los procesos pre instrumentales en el aprendizaje. Sabemos que estos procesos son bastante densos para los niños, sobre todo si éstos no están bien estimulados; es por eso que si el niño se encuentra adecuadamente preparado con herramientas y recursos, podrá desarrollarse sin mayor dificultad. Si es que hablamos de niños que verdaderamente presentan algún trastorno o dificultad en el aprendizaje, ayudaría mucho el trabajo a temprana edad para compensar las dificultades que pueda presentar y así generar un mejor desarrollo en estas áreas.

1.6 Limitaciones de la Investigación

En la realización de la investigación, al tratarse de un estudio pionero en este campo con respecto a la edad de 5 años, con la cual se trabajó. El instrumento puede perfeccionarse a nivel de confiabilidad estadística y

estandarización de la prueba que proporcione datos más cercanos a la totalidad de la población. Puesto que esta investigación al ser un estudio de caso, no nos permite generalizar los resultados, ya que la muestra fue seleccionada intencionalmente (muestra perteneciente a un nivel socio económico A-B)

Otro aspecto que es necesario precisar, es que la organización de los ítems a tomar en cuenta, ha sido recogida de la formación que hemos recibido en la maestría (CPAL), la cual muchas veces ha sido una dificultad puesto que la organización de la información es diferenciada entre un autor y otro, es decir que no existe un consenso significativo en la estructuración de los temas.

A lo largo del proceso de investigación se presentaron distintas dificultades como: la gran cantidad de tiempo que tomó el proceso de validación de los instrumentos y recursos por criterio de jueces, el cual duró un tiempo aproximado de dos meses. Esto retrasó considerablemente la reelaboración de los instrumentos y recursos y por ende la aplicación de los mismos. Este retraso coincidió lamentablemente con las amplias vacaciones que tuvieron las instituciones educativas seleccionadas por motivos de salubridad (Gripe A/H1N1) lo cual extendió la evaluación hasta la quincena de octubre aproximadamente.

Otra dificultad encontrada a lo largo del proceso de evaluación fue el ritmo de ejecución de las actividades por parte de los niños de la muestra, puesto que al momento de la elaboración de los instrumentos consideramos que se

podría evaluar una mayor cantidad de ítems por día, lo cual no se reflejó en el momento de la aplicación de los instrumentos y recursos.

Con respecto a la ejecución de la lista de cotejo, al ser aplicada por los maestros de aula, al estar inmersos en el ambiente de los niños, pudo mostrarse un tanto subjetivo con los resultados obtenidos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes del estudio

Al comenzar nuestra investigación teórica acerca del tema, vimos que la prevención de las dificultades de aprendizaje en los procesos pre instrumentales en el aprendizaje, son aspectos no muy trabajados por los autores. Sin embargo, el tema de dificultades si ha sido estudiado desde hace muchos años, aun que existen algunas contradicciones entre los autores dependiendo la época, pues este tema ha ido evolucionando a lo largo de los años descartándose algunas hipótesis.

Con respecto a los antecedentes referidos a este trabajo de investigación, podemos decir que a pesar de buscar en diversas fuentes, hemos encontrado pocas investigaciones afines a la nuestra, encontrando solo las siguientes realizadas en España. La más reciente es del año 2003 y la más antigua de 11 años atrás, aproximadamente.

a) "Problemas infantiles de lectura", de los autores Peter Bryant y Lynette Bradley (1998). Los autores exponen lo que consideran la clave de los problemas infantiles de lectura: la conciencia fonémica -la conciencia de que el lenguaje está compuesto por distintos sonidos separables-, para finalizar ofreciendo alternativas prácticas de intervención que han demostrado su efectividad.

b) "Resumen de la detección temprana de los problemas de aprendizaje, un estudio longitudinal" de Diana Alexis Galindo Sontheimer (2002). Esta investigación tuvo como objetivo desarrollar un instrumento de rastreo para identificar niños en edad preescolar en riesgo de presentar problemas de aprendizaje. Para ello desarrolló un cuestionario de 40 reactivos tipo Likert que fue aplicado a maestros, para conocer ciertas características de sus alumnos. Se aplicaron 760 cuestionarios a 85 profesores de 10 escuelas privadas bilingües. Los niños cursaban Kinder I, Kinder II, preprimaria y primero de primaria.

En una segunda fase de la investigación (tres años después de haber realizado la aplicación), se investigó la capacidad predictiva a largo plazo del instrumento, así como su capacidad de clasificar correctamente a aquellos niños

"en riesgo" de presentar problemas académicos o de aprendizaje. También se buscó establecer la eficiencia del instrumento comparando esta con la reportada por otras pruebas utilizadas para el mismo fin obteniéndose resultados favorables.

c) "Resumen de educación del razonamiento lógico matemático en educación infantil" de María Pilar Ruesga Ramos (2003). En esta investigación se considera a la matemática como una ciencia que implica el establecimiento de relaciones de muy diversos tipos y se identifican dos procesos o modos relacionales llamados directo (desde las causas a los efectos), e inverso (desde los efectos hacia las causas), que implican el uso de las leyes de inferencia lógica.

A partir del análisis estadístico, se pone en evidencia que la tarea de clasificación en modo directo es dominada por buena parte de los niños en todos los grupos etarios y que no existen diferencias significativas entre los niños de 4 y 5 años. En la tarea de transformación, surgen dificultades en cuanto a la visión funcional global y se desarrollan mejor las tareas en las que se presenta la transformación punto a punto. A partir de diagramas relacionales, que los procesos en modo inverso resultaban más complejos que sus asociados en modo directo y así mismo, que los procesos en modo inverso implicaban el uso de categorías de argumentos más elaboradas y próximas a la inferencia.

2.2 Bases científicas

2.2.4 *Desarrollo bio-psico-social de los niños y niñas de 5 años*

2.2.4.1 Aspectos cognitivos: Formación y características de las operaciones

Según el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos de la Pontificia Universidad Católica del Perú (CISE), son cuatro los factores que, interrelacionados determinan las posibilidades de desarrollo de los niños: la herencia, el ambiente, la experiencia y el lenguaje (1993: 13).

La herencia se refiere a las estructuras biológicas que poseemos desde antes de nacer. Estas condiciones se manifiestan a nivel neurológico y fisiológico, siendo decisivos en el proceso de maduración personal y en las capacidades del funcionamiento intelectual.

El ambiente trata sobre todo lo que rodea a los niños, espacio físico y social, desde su nacimiento; por ejemplo, la familia y el nido son las principales instituciones sociales que influyen en el desarrollo del niño, donde éste recibe pautas, valores, normas y luego establecerá sus propias relaciones con lo que lo rodea. La nutrición y la salud, factores que tienen una relación de causa-efecto, son muy importantes y deben ser considerados por los padres y maestros ya que las condiciones de salud integral que ambos le brinden al niño determinarán gran parte de sus posibilidades futuras de acción.

La experiencia se refiere especialmente a las interacciones del niño con lo que lo rodea, es decir, con su medio ambiente. Para un desarrollo óptimo de los niños se debe asegurar la calidad de experiencia a nivel familiar, educativo y social.

Cabe recordar que la calidad y la cantidad de las diferentes experiencias, donde el niño participa activamente, permite el mayor o menor desarrollo de su potencial.

Por último; el lenguaje consiste en la simbolización de hechos, objetos y experiencias por un código común. Es también el recurso indispensable para la expresión de los factores antes mencionados. El lenguaje se desarrolla con gran fuerza a partir de los dos años de vida. Es ahí cuando el niño ve que el lenguaje oral es un medio de comunicación y de intercambio efectivo. A través del desarrollo del lenguaje el proceso de aprendizaje se va desarrollando, el pensamiento inicia un desarrollo lógico y se socializa.

Podemos decir entonces que el niño es una unidad y al mismo tiempo un sistema: cognitivo-afectivo-social-madurativo y que los factores antes mencionados ponen límites y al mismo tiempo ofrecen posibilidades para el desarrollo. El niño va desarrollándose y estos factores van influyendo en su formación y aprendizaje de nuevas cosas.

Con respecto a los aspectos cognitivos: formación y características de las operaciones cognitivas

El niño a través de los años va creciendo tanto física, cognitiva como emocionalmente. Pasa por distintas etapas o fases, se producen grandes cambios y mayores logros a medida que va pasando el tiempo. Si bien el niño es

un ser integral, es decir, que necesita del desarrollo de todos los aspectos antes mencionados, en este punto hablaremos específicamente sobre los procesos cognitivos del niño.

Los niños a esta edad y también desde antes de los 5 años, aprenden de una mejor manera tomando parte activa de su aprendizaje, realizando experiencias concretas y directas y haciendo uso de sus sentidos, viendo, tocando, oyendo, etc. También se caracterizan por ser bulliciosos y habladores, por lo cual es importante que se den oportunidades para que hagan preguntas y comentarios. Están interesados por las cosas que les afectan y por las cosas del presente, por cual es indispensable brindar a los niños oportunidades de investigar las cosas que lo rodean, de las cosas cotidianas que vivencian diariamente; de esta forma pueden incorporar sus experiencias en sus juegos, hablando también de sus sentimientos y pensamientos. Pueden explorar los materiales conocidos profundamente, relacionándolos con sus propias experiencias y conocimientos previos.

En esta edad, su capacidad de prestar atención va en aumento pero también depende del interés que tenga sobre el objeto o el tema que se está tratando. También están desarrollando la habilidad de separar, agrupar y clasificar las cosas, para lo cual necesitan tener la oportunidad de jugar con una diversidad de materiales, los cuales puedan separar y clasificar; donde puedan observar qué cosas son similares o diferentes.

Un gran aporte a este tema es el dado por Jean Piaget 1999 (desde un enfoque cognitivista) y los distintos estadios por lo que pasa la persona. Frente a cualquier suceso o tarea, los niños que comparten la misma edad reaccionan de forma muy parecida y muy diferente a los adultos. Así mismo, los niños de distintas edades presentan una forma particular de responder. En las investigaciones realizadas por Piaget se presentan principalmente cuatro estadios.

Los niños desde su nacimiento hasta los dos años, aproximadamente, se encuentran en el estadio sensorio-motor. Los niños desde los dos hasta los siete años se encuentran en el estadio pre-operatorio, de los 7 a 12 años el operatorio y de los 12 años en adelante el formal. A continuación desarrollaremos el estadio pre-operatorio ya que se encuentra en el rango de edad de los niños de nuestra investigación.

En el estadio pre-operatorio el logro que destaca es el desarrollo total del lenguaje y de un pensamiento que ha ido adquiriendo el carácter de simbólico que en esta etapa se consolidará. El niño aplicará el pensamiento simbólico en los siguientes módulos, por eso, al usar algunos signos símbolos (que representan todo lo que lo rodea) demuestra una capacidad mental mayor. Por ejemplo una caja es para el niño es la representación de un auto, juega con él como si realmente lo fuera y al emitir el sonido del auto utiliza signos lingüísticos.

También se puede considerar que el logro es a nivel cognitivo porque el niño interioriza sus acciones y objetos para construir imágenes mentales de estos y luego se comunica reemplazándolas con símbolos.

Los logros cognitivos del niño en este nivel se expresan por medio de una capacidad de reflexión sobre su comportamiento, el niño se pregunta el por qué y el cómo de sus actos y una representación más comprensiva y acertada de la realidad, en el presente, pasado y futuro.

Las características propias del pensamiento del niño en este estadio son de alguna forma limitaciones con las que parte el niño (a partir de los dos años). Pero a través de las experiencias y el tiempo las va superando. Estas son las características iniciales según lo que explica el CISE (1993: 22): la irreversibilidad del pensamiento, es decir, que el niño no comprende los cambios que le puede ocurrir a un objeto y que este puede regresar a su estado original. Por ejemplo si los niños ven dos bolitas de plastilina y luego el maestro o el padre coge una de ellas y la alarga. Un niño puede decir que la bolita alargada tiene más plastilina porque es más “larga” y otro niño comenta que como es más delgada tiene menos cantidad de plastilina. Ninguno se da cuenta que la cantidad de plastilina de este objeto es la misma que al inicio. A esto también lo llamamos noción de conservación que se tratará con mayor profundidad en los siguientes capítulos.

Tomando en cuenta el ejemplo anterior un niño centró su atención solo en la longitud del objeto modificado y no en su grosor mientras que el otro niño se fijó solamente en el ancho. Ante esto podemos decir que el pensamiento se centra en detalles superficiales, los niños ven lo que más les llama la atención.

El pensamiento también se caracteriza por ser concreto. El niño presta atención al hecho actual y no al proceso. Retomando el ejemplo, cuando la bola se alarga, el niño piensa que todo el objeto ha cambiado, que es otro y por eso ya no le parece que tenga la misma cantidad de plastilina.

También su forma de razonar es traductiva, como menciona el CISE aun le cuesta relacionar las partes al todo y viceversa. Su pensamiento es intuitivo porque el mundo es como le parece, el niño razona y explica los acontecimientos por presentimientos. Esta característica va desapareciendo conforme el niño va enfrentándose con diversos hechos y la realidad de la cosas.

El pensamiento del niño en la etapa pre-operatoria se caracteriza por ser simbólico, reflexivo, transductivo, irreversible, centrado, intuitivo y concreto. Estas características se irán superando a medida que el niño se va desarrollando.

Si bien los estadios han sido divididos en función de un determinado rango de edad, en realidad este es un referente ya que lo que

realmente importa es que el niño haya obtenido mayores nociones y que sus posibilidades cognitivas hayan aumentado cualitativamente.

Los niños a medida que van creciendo van sufriendo cambios y progresos; de igual forma se desarrollan las estructuras mentales del pensamiento, van evolucionando y consolidando. Durante el desarrollo y el proceso de enseñanza-aprendizaje por el cual pasa el niño se van desarrollando distintas estructuras del pensamiento y distintas operaciones como ya se ha explicado en líneas anteriores.

Se puede definir a la “operación” como una acción mental reversible. Acción mental se refiere a que es un acto interno, es la representación mental de algún objeto, o de las relaciones que existen entre los objetos y los hechos (esta interiorización se da aproximadamente a los 2 años), y reversible ya que las acciones mentales logran relacionarse y complementarse para crear estructuras con mayor grado de complejidad (esto se manifiesta cerca de los 7 años de edad). Las diversas experiencias educativas significativas favorecerán al desarrollo de las operaciones mentales de los niños, a la creación de estructuras del pensamiento y a la evolución del mismo.

Los componentes de la operación o los dos elementos indispensables para el funcionamiento de la creación de nuevas estructuras cognitivas son: la asimilación y acomodación. Estas permiten que el ser humano se construya a sí mismo y también a que sus intercambios con el medio sean

mejores. La acomodación y la asimilación son consideradas como procesos mentales complementarios, dentro del proceso de aprendizaje no puede existir asimilación sin acomodación ni acomodación sin asimilación por lo cual es indispensable que los niños vivencien experiencias significativas para que así puedan comprender la información que se transmite y reflexionen sobre sus actos.

En 1970 la revista francesa “L’ Express entrevistó a Jean Piaget y al preguntarle sobre las dos nociones de asimilación y acomodación y su importancia, el respondió: “el conocimiento no es una copia sino una integración en una estructura, eso es la asimilación.” (“L’ Express citado por Andrade 1998: 11)

Entonces, conocer un objeto es actuar sobre él y transformarlo. El niño al conocer, asimila lo que lo rodea a estructuras de transformación. Estas estructuras son elaboradas por la inteligencia, son formas de organización mental que representan las posibilidades con que cuenta cada persona para ejecutar alguna acción. También podemos llamar asimilación al proceso por el cual cada persona transforma e incluye datos de su entorno y los procesa.

Continuando con la entrevista a Piaget realizada en 1970, esto fue lo que respondió cuando le preguntaron acerca de la acomodación: “en cada situación nueva, los esquemas de asimilación deben ser modificados en función de la situación exterior. Para el bebé que aprende a agarrar, todo lo que ve se convierte en un objeto para agarrar, en lugar de ser un objeto para mirar. Pero si el

objeto es grande, debe hacer movimientos diferentes de los que siempre hace para apoderarse de un objeto pequeño”. (L’ Express citado por Andrade 1998: 11). Además de estos procesos Piaget define al equilibrio entre la asimilación y la acomodación como “adaptación”; los dos primeros procesos permiten que el niño mejore sus intercambios con el medio que lo rodea.

Podemos decir entonces que la asimilación va de la experiencia a la mente, la acomodación de la mente a la experiencia y la adaptación se logra cuando existe un equilibrio entre ambos procesos.

En todo proceso en que se interiorizan acciones y se relacionan a nivel cognitivo, se construyen y desarrollan esquemas en el pensamiento. Estos esquemas poseen secuencias de acción que se repiten y generalizan. Entonces la acomodación es el proceso donde se aplican los esquemas a situaciones particulares. El niño va respondiendo a la realidad y los datos ya incorporados los utiliza en la acción sobre el mundo.

Para Chávez “la acomodación es lo opuesto a la asimilación. La acomodación busca ajustar el pensamiento del niño a las nuevas percepciones; la acomodación es un cambio adaptativo a las circunstancias externas (citado por Febres 1999: 12). Este autor quiere decir que el niño va acomodando sus experiencias, nociones y conceptos a los nuevos sucesos que se presentan.

Febres explica un esquema del proceso de asimilación, la cual es comprendida como la integración de elementos exteriores en crecimiento o ya terminadas. Menciona que:

“la asimilación puede producir o puede no producir conflicto cognitivo; en el caso de producirse conflicto cognitivo, la regulación de la perturbación que implica una respuesta adaptativa puede llevar: a) a no aceptar la información, corrigiéndola en el caso de una perturbación leve o ignorándola en el caso de una perturbación fuerte; b) a integrarla en el sistema de conocimientos como una ampliación que no implica reestructuración; y c) a reestructurar el sistema de conocimientos mediante un proceso de acomodación que implica modificación de estructuras”.(1999 :13)

El desarrollo de la inteligencia se da a través de un proceso simultáneo y continuo donde la asimilación y la acomodación van de la mano (no puede haber asimilación sin acomodación y viceversa), llevan al niño a niveles mayores de equilibrio y permiten que mejore sus relaciones con el medio físico y social. Es así que en el día a día los niños asimilan datos y estos se acomodan en los esquemas que ya poseen.

2.2.4.2 Aspecto social

Para poder hablar de un desarrollo social en las personas y específicamente en los niños, debemos reconocer cuáles son los conceptos que se tiene hoy en día acerca del desarrollo social en las personas; por otro lado ahondar en las teorías existentes sobre el desarrollo social en los niños y la importancia de estas teorías en el aprendizaje social.

Para el diccionario de la Real Academia, “socialización” significa la acción y efecto de socializar, promover las condiciones sociales que, independientemente de las relaciones con el Estado, favorezcan en los seres humanos el desarrollo integral de su persona.

Podemos notar que en este concepto, se entiende como socialización a aquel efecto que es natural en el ser humano, al integrarse con los demás. Siendo esta una necesidad así como también una característica propia de los seres humanos.

Según María José Rodrigo (1994), no se debe seguir cultivando la imagen del niño como pequeño salvaje falto de capacidades y que espera pasivamente que los adultos lo integren al mundo social. Ella plantea que construir el mundo social es tan vital que los niños no pueden postergarla para más adelante y que tampoco depende enteramente de un maestro para que le enseñe a socializarse.

La visión que hoy en día se maneja acerca del niño comparada con la visión que se tenía de este en la antigüedad, ha cambiado mucho, ya que, como menciona María José Rodrigo, no podemos pensar que el niño es un animal el cual necesita de los adultos para aprender y conocer nuestro medio, puesto que, los niños si bien necesitan de alguien que lo guíe en un inicio que principalmente es la familia el primer agente socializador como lo explicaremos en la siguiente

cita, es luego el niño, quien debe conocer su medio por sí mismo y por las capacidades innatas que este tiene para socializarse e integrarse a la sociedad.

“El niño que nace en una sociedad determinada llega a convertirse en un ser social, en un miembro de esa sociedad. (...) la familia no es el único agente educativo posible. Por lo general el proceso comienza pero no termina ahí. El mundo exterior tiene un impacto considerable desde el momento en que el niño comienza a relacionarse con personas, grupos e instituciones, cada una de las cuales le impone sus expectativas, recompensas y castigos” (Bronfenbrenner, citado por Maria José Rodrigo, 1994)

La socialización de las personas y sobre todo de los niños, es un proceso vital para el óptimo desarrollo del ser humano, ya que necesita establecerse y sentirse parte de una sociedad, es aquí donde el niño comienza a entender el desarrollo social, cuál es su rol y qué comportamientos debe establecer con las diferentes personas con las que interactúa. Pero para que el niño establezca relaciones sanas y sólidas con la sociedad es importante mencionar que necesita haber experimentado un adecuado proceso de socialización con su familia, el cual es su primer referente social.

“(...) Los seres humanos nacen con una estrategia de auto regulación para adquirir el conocimiento mediante la negociación humana y la acción cooperativa (...) así la socialización es tan natural, innata o biológica para el cerebro humano como respirar o andar” (Trevarthen, 1988, citado por Rodrigo 1993)

Como lo menciona Trevarthen, la capacidad para la socialización no necesita ser enseñada, ya que al ser una capacidad innata en el ser humano, este no necesita mayor guía para lograr una adecuada integración. Si bien es necesaria una base sólida, la cual nos da la familia como primer agente socializador, en muchas ocasiones esta no se da de manera adecuada en la infancia, pero a través de diversos factores el ser humano interactúa con su medio sin dificultad.

2.2.4.2.1 Teorías del desarrollo social

Existen teorías que estudian el desarrollo social de las personas, con la finalidad de entender la socialización que se establece de manera natural entre las personas. Buscando respuestas a las conductas del ser humano, considerando al desarrollo social de la persona como un agente importante.

El concepto de las teorías del aprendizaje social cubre, por una parte las teorías behavioristas que acentúan principalmente la influencia de los refuerzos positivos y negativos en el proceso de socialización, así como también estudia los principales mecanismos de identificación e imitación. (Christaine Vandenplas-holper, 1978). El hombre aprende algunos conocimientos por imitación y esto lo podemos observar claramente en los niños pequeños, quienes imitan las acciones de los demás; de esta manera, se va produciendo un aprendizaje a través de la imitación, siendo esto más frecuente en la infancia, cuando el niño aprende conductas a través de la imitación de sus padres o entre pares.

Vigotsky menciona que en el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero entre personas y después en el interior del propio niño. (Vigotsky, 1988:94, citado por Baquero 1996:42). Este concepto explica claramente que el niño es un ser netamente social, y que para llegar a él mismo, primero debe entender el aspecto social. Es entonces que podemos entender claramente por qué el niño necesita de un ambiente para socializar, el cual le permitirá afianzar sus aprendizajes, ya que a través de ellos podrá aprender de manera individual.

La socialización presenta un proceso secuenciado, en el cual los teóricos de la socialización, conciben que el sujeto es introducido progresivamente a los diferentes roles familiares, extra familiares y profesionales que un miembro adulto de un grupo social debe dominar. En todas las sociedades, los roles biológicos ligados a la edad y al sexo son los universalmente reconocidos (Musen, 1971), ya que el niño debe reconocer las conductas femeninas y masculinas, para así adoptar una cierta conducta de acuerdo a su sexo, como también sucede con la edad.

El niño va relacionándose con su medio produciendo diferentes tipos de relaciones:

a. Relación Niño / adulto

En este tipo de relación que se establece entre el niño y el adulto, es importante analizar cuál es la interrelación que existe entre ellos, cuál es el papel que desempeña cada uno de estos personajes, y qué rol cumple el adulto y la

intervención de este en el desarrollo del niño tomando en cuenta que cumple un papel cercano en el contexto social del niño.

La interacción que se da entre el niño y el adulto es uno de los temas tocados por Vigotsky (1978) , quien menciona que el niño es guiado en su desarrollo a través de mecanismos culturales en los cuales está presente el adulto, además éste nos habla del concepto de la zona de desarrollo próximo, que nos ayuda a analizar a través de instrumentos y técnicas la relación establecida entre el niño y el adulto. Vigotsky explica la zona de desarrollo próximo como una participación de los participantes que son el niño y el adulto, para lograr una resolución de un problema planteado. Donde el papel que desempeña tanto el niño como el adulto es de tipo activo y ninguno se deja subordinar por el otro, ambos aportan sus propias habilidades para la resolución del problema. (Vigotsky 1978, citado por Baquero 1996), es aquí donde el adulto busca andamiar el aprendizaje, para que el niño no se pierda en el camino hacia su aprendizaje.

Cabe resaltar que el enfoque Vigotskiano hace referencia a situaciones de carácter formal, donde es el adulto es quien inicia una relación con el niño y donde rara vez ocurre lo contrario; en contra posición encontramos a Jerome Bruner, quien menciona que el ser humano posee desde que nace una predisposición para introducirse en la cultura. Por otro lado se encuentra la teoría de Trevarthen que postula la interacción entre el adulto y el niño que se desarrolla en un patrón convencional coordinado por ambas partes, no sólo por el adulto, sino también por el mismo niño. Según Christaine Vandenplas-holper (1978), el

rol del adulto en la interacción que tiene con el niño en momentos de juego, no sólo debe consistir en proporcionar juguetes convenientes para el niño, sino que también debe ser partícipe del desarrollo del juego mediante prácticas educativas adecuadas, ya que realiza un rol activo en la relación niño – adulto.

b. Relación entre niños

Según la perspectiva Vigotskiana, los puentes de desarrollo próximo que se dan en la interacción entre los niños y los adultos, también se dan en las interacciones entre los niños y sus pares, pues ellas permiten superar las complicaciones generales en la relación niño-adulto. La teoría de Vigotsky, explica la realidad que se da en las aulas, donde encontramos a niños los cuales sobre salen en algunos aspectos y estos son capaces de poder explicar sencillamente a otros estos conocimientos. Es importante mencionar que los niños al aprender entre ellos estos aprenden con mucha mayor facilidad, produciendo muchas veces aprendizajes significativos.

En los estudios socio-cognoscitivos presentes en las relaciones entre iguales se ha comparado el papel que niños y adultos son capaces de desempeñar “como enseñantes”, y se ha demostrado que cuando interactúan con niños menos competentes en esa tarea o resolución del problema, pueden mostrar lo bastante expertos que pueden ser en ese contenido y así se convierte en un buen enseñante. (Ellis y Rogoff: 1982, citado por Rodrigo 1994).

Las relaciones establecidas entre niños, aunque muchas personas piensen que en ellas no hay ningún tipo de aprendizaje, ya que estos personajes sólo aprenden de los adultos, no es así; los niños aprenden mucho en las interrelaciones con sus pares. Y este tipo de interrelación se puede dar en varios ambientes.

2.2.4.2.2 Aprendizaje social

El niño aprende de muchas maneras, pero una de las más frecuentes, y al mismo tiempo no concientizada, es el aprendizaje social, ya que muchas veces este tipo de aprendizaje al no ser un aprendizaje formal, no se le considera como tal. Sin embargo, es un aprendizaje y principalmente se da en los niños más pequeños, los cuales aprenden en el día a día. Es así que como menciona Roselli, el sujeto debe ser activo para interactuar con su medio, con su contexto socio histórico en el que el individuo vive, y que incluso mediatiza su relación con el medio natural. Esta concepción de sujeto contextualizado, el cual es un ser social desde el inicio de su vida. (2000:33)

El niño es un ser que por naturaleza utiliza el juego como medio para su aprendizaje, es así como Vigotsky vio la importancia de este, que mencionó que el juego ante todo, es una de las principales actividades del niño. Por otro lado para él, el juego es considerado como la participación del niño en la cultura, así como el adulto cuando trabaja. Es así que podemos decir que el juego es una actividad cultural. Es por medio del juego que el niño se apropiará de los instrumentos de la cultura. Es por eso que en el juego debe haber situaciones que

propicien situaciones de la realidad (Baquero 1996:145). Rescatando la importancia del juego para el desarrollo del niño, ya que es a través de este que aprende a conocer su medio, su sociedad a la cual pertenece.

Pero al hablar de un aprendizaje formal, debemos mencionar un término que utilizó Vigotsky la zona de desarrollo próximo, es la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz (Vigotsky 1988:133 citado por Baquero 1996:137). Es así como se concibe el aprendizaje para Vigotsky, ya que considera que el niño no aprende solo, sino que necesita de otro para lograr el aprendizaje. Existen características en la zona de desarrollo próximo (Baquero 1996:135)

a. Si se realiza con asistencia o con el auxilio de una persona más experta en el dominio en juego, en un futuro se realizará con autonomía sin necesidad de tal asistencia.

b. Se llega a la autonomía como producto de la asistencia o auxilio, lo que conforma una relación dinámica entre aprendizaje y desarrollo.

Aquella asistencia que se ha mencionado hace mención a otro término muy utilizado por Vigotsky al querer explicar el proceso de aprendizaje

del niño de manera formal. Es así como surge el termino andamiaje, el cual explica la importancia de un apoyo para el niño en su proceso de aprendizaje. Este andamiaje tiene ciertas características (Baquero 1996:148).

Ajustable, de acuerdo con el nivel de competencia del sujeto menos experto y de los progresos que se produzcan.

a. Temporal, ya que como vimos, un andamiaje que se torne crónico, no cumple con otorgar autonomía en el desempeño al sujeto menos experto.

b. El andamiaje debería ser audible y visible, a efectos de que se delegue un control gradual sobre las actividades sobre el sujeto menos experto.

2.2.1.3 Aspectos madurativos

Se puede considerar la maduración como la interacción entre la herencia biológica del individuo y las condiciones ambientales a la que se ve sometido el niño (Jiménez 1983:27). Es por eso que debemos reconocer que el ser humano nace con diversas características biológicas, las cuales no son determinantes para el desarrollo del niño, puesto que estas características, se van a ver influidas por el medio en el que se desarrolla.

Las etapas madurativas aparecen según el desarrollo del niño, la cual es una cadencia similar para toda la especie, aunque con diferencias individuales, ya que dependerá de los estímulos que el medio le provea, para un

adecuado desarrollo de sus capacidades así como también puede producirse un estancamiento en su proceso de aprendizaje si es que no a habido una adecuada estimulación.

Es importante mencionar que los niños pequeños captan con mucha facilidad todo lo que se les enseña tanto de manera formal, como informal, considerando en este aspecto a los aprendizajes de la vida cotidiana, que se da con sus padres y compañeros. Los niños pequeños aprenden con mucha facilidad, pues en los primeros años, con la ventana de oportunidades, el niño tiene una predisposición para captar con mucha mayor facilidad algunos aspectos cognitivos. Durante este periodo, el cerebro realiza miles de conexiones sinápticas, lo cual le permite aprender con mayor facilidad nuevos aprendizajes a diferencia de un adulto.

Es en esta etapa, donde el niño va formando sus aprendizajes, los cuales hacen la diferencia entre un niño u otros, pues dependerá de las oportunidades que el medio le brinde, para que este pueda aprender. Si bien ésta etapa está llena de oportunidades para el desarrollo adecuado del niño, es también el momento en donde el niño, que no se encuentra en un ambiente sano y adecuado para él, puede retroceder o estancar su aprendizaje por motivos emocionales, los cuales, no permiten que el niño aprenda.

Según Piaget el niño desde que nace va desarrollando estructuras cognoscitivas que van a ir tomando forma de acuerdo a sus experiencias.

A la edad de cinco años, los niños ya son capaces de verbalizar sus pensamientos y deseos sin mayor dificultad. Las experiencias personales le permiten percibir relaciones simples entre las cosas y establecer sus propios preceptos. Así como también socializar y aprender de los otros en base a su propia experiencia personal. Es por eso que es tan importante prestar atención a las actividades particulares que realice el niño, ya que a medida en que las ejecute y diversifique; sus elaboraciones mentales serán mayores y su inteligencia se desarrollará más, pero si en cambio, el niño realiza pocas elaboraciones mentales, su desarrollo intelectual se limitará. Por esto es importante un medio favorable, que brinde adecuadas condiciones afectivas y estimulantes para el niño.

Precisando las dimensiones del lenguaje debemos tener en cuenta algunos componentes indispensables para el desarrollo del lenguaje:

a. El componente fonético estudia cómo se producen y se perciben los sonidos emitidos por los hablantes desde el punto de vista de la fonética.

b. Fonológico, es el estudio de las unidades mentales almacenadas en los hablantes (Acosta) asociándolos a la competencia lingüística como lo menciona Moreno – Torres Sánchez. El error fonético se presenta cuando un fonema no puede ser emitido por dificultades en la ejecución motriz, siendo este de tipo permanente. Este componente comienza desde el nacimiento al emitir los primeros sonidos hasta que estos llegan a formar palabras simples, luego reconocen sílabas y fonemas complejos en forma correcta dentro de su habla espontánea. El error fonológico se presenta cuando el fonema puede ser emitido correctamente

pero en su lenguaje expresivo lo distorsiona, generalmente por alteración de la discriminación auditiva, esto puede ser dentro de las palabras, en la posición inicial, media o final.

c. El componente morfosintáctico es el encargado del estudio de las reglas para la formación de las palabras y de sus posibles combinaciones en diferentes oraciones. El contenido de la morfosintaxis según Acosta (2004) está formado por la palabra, la oración y el sintagma. Las dificultades en este componente se da en forma leve cuando existe un desarrollo gramatical lento, así como, el uso de pocos elementos en las oraciones hasta una alteración en el orden de estos, donde no se observa concordancia.

d. El componente léxico – semántico parte de la lingüística que estudia el significado de los signos lingüísticos y de sus posibles combinaciones en las palabras, frases, enunciados y discurso. El contenido de esta incluye la comprensión del lenguaje por los procesos de codificación y decodificación de los significados y la expresión a través de la competencia léxica y semántica. El niño presentará dificultades semánticas cuando no pueda comprender o expresar adecuadamente lo que quiere transmitir tanto a nivel de palabra como en el de la oración y/o conversación, dado por problemas en el desarrollo del vocabulario, por la reducción de este o por las dificultades y errores en el uso.

Todos los componentes antes expuestos, son necesario para un adecuado desarrollo del lenguaje, he aquí la importancia de lograr estos procesos, para evitar dificultades en el aprendizaje del niño en un futuro.

2.2.2 Factores pre instrumentales del aprendizaje

Dentro del complejo proceso del aprendizaje, podemos considerar que existen factores de distintos tintos que lo conforman, que se van desarrollando algunos de manera consecutiva y otros transversalmente. Como menciona Cannock (2009), dichos factores están divididos en: factores pre instrumentales o básicos, factores instrumentales (ambos de carácter consecutivo), factores complementarios y factores emocionales (ambos se dan de manera transversal). En este apartado desarrollaremos los factores pre-instrumentales del aprendizaje para luego, en el siguiente capítulo hablar sobre los factores instrumentales.

Para construir una casa fuerte, resistente y segura se necesitan de buenos cimientos, es decir, las bases y las columnas son esenciales en cualquier tipo de construcción. Estas bases son el primer paso a realizar, para luego seguir construyendo encima de estas. Esta misma función realizan los factores pre instrumentales del aprendizaje; son los cimientos necesarios, los pasos previos y las bases indispensables para: aprender y relacionar nuevos conocimientos con los previos, adquirir información aun desconocida y llegar a conceptos más abstractos y complejos a medida que los niños van creciendo.

Los factores pre instrumentales del aprendizaje son, entonces, las bases para el futuro aprendizaje de la lectura, la escritura y las matemáticas. Estos factores brindarán el soporte esencial para los siguientes factores: los instrumentales.

Dentro de los factores pre instrumentales o básicos encontramos al área de lenguaje, la de percepción, la motora y la de razonamiento matemático, los cuales a su vez han sido sub divididos para organizar y comprender los distintos procesos y habilidades que se desarrollan en esta primera etapa de los factores del aprendizaje.

A continuación desarrollaremos el área de lenguaje con sus distintas sub-áreas como la: fonética, la fonológica, la semántica, la morfosintáctica y la pragmática. Y en los siguientes apartados hablaremos sobre las otras áreas restantes de los factores pre instrumentales y sus sub-áreas respectivas.

2.2.2.1 Área de lenguaje

Uno de las áreas pre-instrumentales o factores básicos para la iniciación del aprendizaje de la lectura y de la escritura es el lenguaje, por lo cual realizaremos algunas apreciaciones acerca de sus sub-áreas.

2.2.2.1.1 Sub-área fonética

Estudia cómo se producen los sonidos emitidos por los hablantes, como menciona Martínez Celdran (1998) asociándolos a la competencia lingüística (Martínez, citado por el manual de diagnóstico del lenguaje 2004: 12). Es decir que la fonética se encarga de estudiar y analizar la pronunciación de cada fonema.

El desarrollo evolutivo de esta sub-área se visualizará a través del cuadro 1 que expone las teorías sobre la producción del habla.

Cuadro 1: Teorías sobre la producción del habla

Estructuralista Jakobson	Balbuceo, variedad y cantidad enorme de sonidos. Habla, se reducen los sonidos y aparecen los sonidos del habla como parte del sistema fonético del niño (aprendizaje de contraste de rasgos más que de sonidos) Moskowitz: adquisición de unidades y de reglas.
Conductista Mower, Winitz y Olmsted	La secuencia de las vocalizaciones se ajustan a los patrones del habla del entorno
Fonología Natural Stampe	Se centra sobre la noción de proceso fonológico. Los procesos fonológicos naturales representan respuestas naturales a las fuerzas fonéticas. Propone cuatro tipos fundamentales de proceso. Ingram, describe el desarrollo fonológico de forma paralela a los estadios del desarrollo cognitivo propuesto por Piaget.
Prosódica Waterson	Los niños tienden a percibir producciones como unidades no analizadas más que como secuencias de segmentos. Pretenden producir las características más sobresalientes de la producción.
Cognitiva Macken y Ferguson	Tratan las palabras como un todo no analizados más que como secuencias de segmentos. A medida que su vocabulario receptivo y productivo aumenta empiezan a notar similitudes entre segmentos o secuencias de segmentos y formulan reglas para relacionar palabras con sonidos similares.

Biológica Locke	Relaciona el desarrollo fonológico de los periodos pre lingüístico y lingüístico. Proporciona una explicación parcial de la relación entre percepción y producción. Intenta relacionar los componentes fonéticos y cognitivos del proceso de adquisición.
--------------------	---

Fuente: Candia; Minaya y Villena 2004

De lo que se expone nos parece que la teoría de Locke expresa mejor los procesos de desarrollo que se observan entre niños de diferentes contextos lingüísticos relacionando con el área fonética y factores cognitivos del proceso de adquisición.

Durante el proceso de la producción de sonidos por parte de los niños, puede producirse el error fonético; este se refiere a cuando un fonema no puede ser emitido por dificultades en la ejecución motriz, dicho error es permanente.

Es así que a través de esta sub-área se busca analizar como el niño puede ejecutar praxias verbales, praxias linguales, también se observa las estructuras extra orales y las intraorales y el repertorio fonético que posee.

2.2.2.1.2 Sub-área fonológica

Esta sub-área se encarga de estudiar o analizar el orden y la secuencia de sonidos de los fonemas que los niños perciben. Acosta (2004: 16) menciona que ésta sub-área estudia cómo se perciben los sonidos emitidos por los hablantes, además de estudiar las unidades mentales almacenadas en los hablantes asociándolos a la competencia lingüística.

Existen distintas posiciones si el desarrollo de las habilidades fonológicas se da antes o después del aprendizaje de la lectura y la escritura. Sobre esto podemos referirnos a Defior que explica:

“no todas las tareas de manipulación fonológica entrañan el mismo grado de dificultad, de manera que unas aparecen antes, mientras que otras emergen simultáneamente con el aprendizaje de la lectura. Las más elementales, tales como la habilidad para segmentar en palabras y sílabas, para la producción y detección de rimas o de los sonidos iniciales y finales de las palabras, se desarrollarían previamente a la lectura y facilitarían su aprendizaje. Otras, sobre todo la conciencia de todos y cada uno de los sonidos de una palabra, se desarrollan junto con este aprendizaje. Por lo tanto, en la etapa infantil como en la primaria se debe prestar atención al desarrollo de estas habilidades” (Defior 2000: 89).

Podemos decir que dentro de las habilidades fonológicas se da un proceso y evolución paulatinamente, donde las habilidades más simples son básicas para las más complejas, son esenciales para después dar paso al aprendizaje de la lectura y de la escritura. Entonces algunas de las habilidades forman parte de los procesos que se desarrollan dentro de los procesos pre instrumentales (referidos al lenguaje) y otros se desarrollan a la par que la adquisición de la lectura y escritura, es decir en los procesos instrumentales.

Con respecto a la adquisición de los sonidos en español, la mayoría de las teorías explicativas del desarrollo fonológico indican que este componente comienza desde el nacimiento, al emitir los primeros sonidos hasta que los niños llegan a formar palabras simples a los 4 años; en la que termina la etapa pre – lingüística, aunque en el español el proceso concluirá a los 6 ó 7 años, cuando

pueda emitir sílabas y fonemas complejos en forma correcta dentro de su habla espontánea.

Durante la adquisición de fonemas, pueden producirse errores de origen fonológico. El error fonológico se refiere a cuando el fonema puede ser emitido por el niño correctamente, pero en su lenguaje expresivo lo distorsiona, generalmente por alteración de la discriminación auditiva, esto puede ser dentro de las palabras, en las posiciones: inicial, media o final.

Dentro de las habilidades fonológicas que se desarrollan y se pueden evaluar encontramos a: la segmentación de sílabas, la adición de sílabas, la detección de rimas, la suspensión de sílabas, unión de fonemas, el aislamiento de fonemas, el conteo de fonemas y el reconocimiento de palabras cercanas.

A continuación presentamos un cuadro donde se explica según diversas corrientes educativas la concepción sobre la percepción del habla.

Cuadro 2: Percepción del habla

Aprendizaje Perceptivo (conductista)	La percepción del habla no está desarrollada durante el nacimiento. El primer año con la experiencia y el input auditivo le lleva a reconocer y percibir los sonidos.
Armonización (constructivista)	Nace con la habilidad para percibir algunos sonidos del lenguaje, otros se desarrollan como resultado de la experiencia. Los sonidos son mantenidos si están en el lenguaje que está adquiriendo o perdidos sino forma parte de él.
Universal	Nace con la habilidad para percibir todos los sonidos del habla del lenguaje humano. Mantiene aquellos de su lenguaje nativo, con el tiempo pierde para percibir los otros.
Madurativa	La habilidad aparece de acuerdo a un programa biológico y no está afectada por la experiencia.

Fuente: Candia; Minaya y Villena 2004

Existen diseños longitudinales que establecen que existen una asociación entre las habilidades fonológicas en la etapa pre lectora y el posterior éxito en el aprendizaje de la lectoescritura. Sobre los resultados de estos trabajos, Defior menciona que: “una consecuencia de estos trabajos se refiere al valor predictivo de las pruebas fonológicas; si se evalúan estas habilidades en la etapa infantil se pueden obtener indicaciones sobre la facilidad o la dificultad que tendrán los niños más tarde, en la adquisición de la lectoescritura, con lo que se abre camino a una actuación educativa de tipo preventivo.” (Defior 2000: 88).

En sí, las habilidades fonológicas son importantes y necesarias para que construya y se domine el procedimiento subléxico de lectura de palabras, el cual es indispensable para una lectura adecuada, competente y autónoma.

2.2.2.1.3 Sub-área semántica

La semántica es parte de la lingüística que estudia el significado de los signos lingüísticos y de sus posibles combinaciones en las palabras, frases, enunciados y discurso. El contenido de esta sub-área incluye la comprensión del lenguaje por los procesos de codificación y decodificación de los significados y la expresión.

La sub-área semántica relacionada a esta edad, dentro de los procesos pre instrumentales se refiere a la capacidad de comprender el significado de las palabras, el reconocerlas, el definir el significado de estas, el relacionarlas con sus conocimientos previos, es decir adquirir el vocabulario básico para su

edad. También encontramos dentro de las capacidades de esta sub-área, el conocer las categorías verbales acordes a su edad y verbalizarlas, entonces, el niño debe ser capaz de organizarlas y clasificarlas dentro de un conjunto de palabras con las mismas características o cualidades.

A su vez, la competencia semántica es la que se relaciona con la capacidad para diferenciar y utilizar correctamente los diferentes significados que pueden tomar las palabras, oraciones o textos, explica cómo los niños van formando conceptos y representando la realidad; la formación de conceptos es el producto de la interacción del niño con su entorno por lo cual es muy importante la calidad, cantidad y tipo de experiencias que pueda tener.

Si bien sabemos que la importancia de esta sub-área es bastante alta y básica cabe mencionar las ideas de Defior que menciona: “la forma en que construyen las estructuras semánticas no está muy clara: algunos autores han propuesto un sistema de representación en forma de esquemas o de redes y otros en forma de proposiciones jerárquicas. En cualquier caso, la facilidad para recuperar el significado depende parcialmente de la riqueza de las conexiones existentes entre los conceptos.” (Defior 2000: 52). Existen pues distintas formas de construir las estructuras semánticas y la riqueza del vocabulario dependerá más que nada de su propio almacén de palabras, de sus conocimientos previos y del abanico de experiencias que vivencie el niño.

El niño presentará dificultades semánticas cuando no pueda comprender o expresar adecuadamente lo que quiere transmitir, tanto a nivel de palabra como en el de la oración y/o conversación por problemas en el desarrollo del vocabulario, por la reducción de este o por las dificultades y errores en el uso de este.

Presentaremos a continuación un cuadro sobre las etapas, categorías más empleadas, el contenido expresado y los fenómenos encontrados durante el proceso del desarrollo semántico.

Cuadro 3: Etapas, categorías, contenidos y fenómenos encontrados en el desarrollo semántico

Etapas	Categorías más empleadas	Contenido expresado	Fenómenos encontrados
<i>Preléxica</i> (10 a 15 meses)	Pre palabras	Intención comunicativa y compartir experiencias.	Consistencia fonética.
<i>Símbolos léxicos</i> (16 a 24 meses)	Sustantivos	Conceptos acerca de su entorno inmediato (significado referencial).	Sobreextensión y sobre-restricción basados en sus experiencias.
<i>Semántica de la palabra</i> (19 a 30 meses)	Sustantivos verbos y adverbios	Relaciones de posesión, existencia, desaparición, etc.	Sobreextensión y sobre-restricción basados en características perceptivas y funcionales.
(30 a 36 meses)	Verbos de acción y algunas palabras gramaticales.	Situar los objetos y acontecimientos en el tiempo, espacio etc.	Organización conceptual en torno a campos semánticos.
(3 a 4 años)	Preposiciones,	Atributos y	Sinonimia,

	conjunciones y pronombres.	características relacionadas con el tamaño, cantidad, etc.	antonimia, reciprocidad y jerarquización de significados.
<i>Semántica del discurso</i> (a partir de los 4 años)	Conectores discursivos (pronombres relativos y anafóricos, conjunciones causales y temporales, adverbios y preposiciones de espacio y tiempo)	Relación de acontecimientos secuenciada y ordenada.	Cohesión y coherencia discursiva.

Fuente: (Acosta, citado por el Manual de Diagnóstico de Lenguaje 2004: 40)

2.2.2.1.4 Sub-área morfosintáctica

Esta sub-área se encarga del estudio de las reglas para la formación de las palabras y de sus posibles combinaciones en diferentes oraciones, las que se estructuran en una lengua. El contenido de la morfosintaxis según Acosta (2004: 62) está formado por la palabra, la oración y el sintagma.

Es también, la capacidad oral que posee el niño para organizar sus ideas en oraciones y con una concordancia grafema-fonema. Existen ciertos aspectos sintácticos dentro de esta sub-área como: el orden de las palabras, el tipo y complejidad gramatical de la oración, la categoría de las palabras y las palabras funcionales que carecen de significación.

A su vez la palabra se puede descomponer en lexemas y morfemas. El lexema es la unidad específica semántica y los morfemas pueden ser

independientes como las preposiciones y artículos y dependientes como los derivados que son los prefijos, los sufijos y los flexivos referidos a género, número y desinencias verbales.

La oración es la unidad sintáctica con sentido completo, puede ser simple cuando tiene un verbo o predicado y compuesto cuando se encuentran dos o más verbos. El sintagma viene a ser un conjunto de palabras que presenta coherencia desde tres puntos de vista: semántico, sintáctico y fonológico.

Seguidamente, presentamos un cuadro sobre el contenido de la morfosintaxis, explicando la palabra, la oración y el sintagma.

Cuadro 4: Contenido de la Morfosintaxis

Unidades morfológicas	Palabra	Unidad lingüística con contenido léxico y/o gramatical que puede ser segmentada en el discurso.				
		Lexemas	Unidades específicamente semánticas			
		Morfema	Unidad que da contenido gramatical			
			Se dividen en	Trabados o dependientes	Derivados	Sufijos
					Flexivos	Prefijos
				Género		
Número						
Libres o independientes	Artículos					
	Proposiciones					
	Oración	Unidad funcional de la sintaxis.				
		Contiene:	Enunciación afirmativa / negativa			
			Pregunta			
			Deseo			
			Mandato			
		Clasificada en:	Simples	Un verbo o predicado		

Unidades sintácticas			Complejas	Verbos o predicados trabados entre sí
	Sintagma	Grupo de palabras con coherencia organizadas alrededor de un elemento nuclear (sustantivo, preposición o adverbio).		
		Coherencia de tipo:	Semántica (un significado)	
			Sintáctica (cumplen una función en la oración)	
Fonológico (unidad prosódica)				

Fuente: (Acosta, citado por el Manual de Diagnóstico de Lenguaje 2004: 45)

Vemos entonces que tanto las unidades morfológicas como sintácticas se descomponen en unidades más pequeñas que permiten realizar un análisis morfosintáctico más detallado y comprender el desarrollo del niño en esta sub-área.

Por medio de esta sub-área se pueden evaluar en el niño ciertas capacidades como el nombrar sustantivos y verbos, adjetivos y pronombres, además de la adecuada relación entre los tiempos verbales y la concordancia gramatical, el poder realizar enunciados simples y comprender indicaciones sencillas y algunas complejas.

Con respecto al desarrollo de la morfosintaxis, esto es, como los niños adquieren las reglas de formación de palabras y oraciones hasta que llegan a ser como las que utilizan los adultos, presentaremos el cuadro de Acosta (2004: 53) en el que propone cómo evoluciona en este aspecto a partir de los 18 meses hasta los 6 ó 7 años de edad.

Presentamos un cuadro sobre las etapas que contiene el desarrollo morfosintáctico a través de las distintas edades de los niños.

Cuadro 5: Desarrollo morfosintáctico

	Antes de los 18 meses	Características
Primer desarrollo sintáctico	18 a 24 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Enunciados de dos y tres elementos - Empleo de artículos en forma singular, pronombre interrogativos <i>qué</i>, formas verbales e imperativas e impersonales y algunos adverbios de lugar - Inclusión de preposición <i>en</i> y <i>a</i> como palabras de enlace - Uso incipiente del morfema <i>-s</i>
	24 a 30 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de la serie completa de artículos, adjetivos calificativos y los pronombres personales, demostrativos y algunos posesivos e interrogativos - Flexiones de género y número - Categorías verbales de presente, pasado y perífrasis del futuro - Elaboración correcta de la oración simple con complementos adverbiales
	36 a 42 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Uso correcto de los plurales en pronombre personales - Inclusión de los artículos determinados y algunas preposiciones. - Aparecen nuevas categorías lingüísticas como los pronombres en primera, segunda y tercera persona además de los adverbios de lugar (<i>allí, aquí</i>).
Expansión sintáctica	42 a 54 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Crecimiento y variedad de las estructuras oracionales compuestas - Empleo de tiempos compuestos de verbos - Uso de diferentes categorías lingüísticas (adjetivos, pronombres, adverbios, y preposiciones)
	54 a 60 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Adquisición y dominio paulatino de las estructuras sintácticas más complejas (oraciones pasivas, condicionales, circunstanciales de tiempo, etc.) que suelen estar totalmente interiorizadas a los 6 o 7 años

Fuente: (Acosta, citado por el Manual de Diagnóstico de Lenguaje 2004: 53)

Las dificultades en esta sub-área podemos observarlas en forma leve cuando existe un desarrollo gramatical lento, así como, el uso de pocos elementos en las oraciones hasta una alteración en el orden de estos; cuando no se observa concordancia o existen adiciones o supresiones en las construcciones.

En cuanto a la sintaxis se puede observar estructuraciones con adiciones, supresiones o redistribuciones de los elementos. Los errores morfológicos que, mayormente, se pueden presentar pueden ser de omisión de algún morfema o de sustitución de una forma gramatical.

2.2.2.1.5 Sub-área pragmática

Acosta (2004) señala que “la pragmática se centra en el estudio del lenguaje en los contextos sociales, esto es, por las reglas que gobiernan el uso social del lenguaje en un contexto determinado”.

Así mismo Moreno (2008) indica que la pragmática estudia los actos del habla, en el que se distinguen tres elementos: lo que hay antes del acto del habla, inlocutivo, motivo e intención del hablante; el mensaje es el locutivo y el resultado o consecuencia del habla, perlocutivo.

Podemos decir también que ésta sub-área es el resultado de las cuatro anteriores, es decir, es el uso correcto y adecuado de la fonética, fonológica, semántica y morfosintáctica en la vida cotidiana.

La pragmática puede dividirse a nivel comprensivo y expresivo. El primero referido más que nada con la recepción de información de otros interlocutores, por ejemplo, el comprender gestos no verbales, el relacionarse con las personas y su entorno; y el segundo relacionado con la intencionalidad comunicativa y las funciones comunicativas como: el expresar sus deseos, el

comprender un relato, iniciar un tema de conversación, mantenerlo y poder finalizarlo, emplear su imaginación, hacer uso de un adecuado tono y ritmo de su voz además de mantener fluidez e su expresión.

Toda intención de comunicación tiene que cumplir con determinadas propiedades que permitirán comprender el mensaje oral o escrito, estas son: coherencia, cohesión y adecuación.

Por la coherencia los enunciados del texto están en función de lo que se quiere expresar, por la cohesión, las unidades que componen el texto tienen una dependencia gramatical para la correcta transmisión de la intención comunicativa y por la adecuación se cumplen las normas que pueden afectar a la constitución de un texto.

Para el desarrollo evolutivo presentaremos los cuadros de la etapa pre-lingüística y lingüística propuestos por Acosta (2004).

Cuadro 6: Desarrollo pragmático en la etapa pre lingüística

EDAD	CARACTERÍSTICAS	
0 - 6 años	Pre actos del habla	Mirar, llorar, sonreír, señalar, etc.
		Tomar turnos
		Iniciar discurso conversación
	Funciones comunicativas	Instrumental
		Reguladora
		Interactiva
		Personal
		Heurística
		Imaginativa
		Representativa y ritual

Fuente: (Acosta, citado por el Manual de Diagnóstico de Lenguaje 2004:67)

Cuadro 7: Desarrollo pragmático en la etapa lingüística

EDAD	CARACTERÍSTICAS	
6 -12 años		Perspectiva orientada hacia sí mismo.
		No tiene en cuenta al oyente aunque es consciente de sus características
		Aumenta la sofisticación en su habilidad comunicativa para persuadir.
		Aumenta su habilidad para asumir la perspectiva de los demás en intercambios conversacionales.
	Habilidades conversacionales	Desarrollo de : Tomar turnos
		Iniciar temas de conversación
		Mantener la conversación
		Cambiar de temas, etc.
		Elaboración y mayor sofisticación en todas las funciones comunicativas.
Adultos	Atiende a características del oyente	Edad
		Sentimientos
		Personalidad , etc.
	Habilidad para usar el lenguaje apropiadamente, siguiendo máximas	Cantidad
		Calidad
		Relevancia
		Claridad
	Competencia comunicativa:	Conocimiento de quién puede decir qué
		En qué modo
		Cuándo
		Dónde
		Con qué significado
		A quién

Fuente: (Acosta, citado por el Manual de Diagnóstico de Lenguaje 2004: 67)

Las dificultades pragmáticas son los problemas que tiene una persona para usar el lenguaje como medio de comunicación. Para Monfort y Juárez (2004) estos se inician por alteraciones en la percepción y la comprensión y para Mc Tear y Conti-Ramsden porque las deficiencias lingüísticas afectan negativamente algunas habilidades pragmáticas, así como, también los problemas cognitivos y los afectivos-emocionales.

2.2.2.2 Área de precepción

En el proceso de aprendizaje del niño, puesto que como sabemos, el niño a través de su cuerpo va percibiendo lo que lo rodea y es así el niño va aprendiendo.

Para Richard (1934:2), la percepción es producto de procesos psicológicos en los que están implicados el significado, las relaciones, el contexto, el juicio, la experiencia pasada y la memoria siendo la percepción el primer eslabón de la cadena del proceso cognitivo, lo que implica que si el niño no percibe un estímulo, este no llegará a la memoria, ni su conocimiento del niño, puesto que está sub área es básica para el aprendizaje del niño.

Al hablar de percepción, estamos hablando de la organización, interpretación y significado de los procesos que inicialmente producen los órganos de los sentidos, puesto que el niño percibe estímulos por muchas vías como son: visual, auditiva, olfativa, gustativa y táctil; por todos estos medios, el niño puede obtener información, en algunas ocasiones se presentan estímulos que presentan más de un tipo de estímulo, lo cual llama mucho más atención del niño pequeño.

Al revisar la bibliografía, muchos autores hablan de percepción – sensación, puesto que para algunos, como Harvey Richard, la sensación y la percepción se deberían estudiar juntas, puesto que lo que percibimos nos produce una sensación, lo cual no nos permite separar a una de la otra, ya que ambas se dan en el mismo momento. Para autores como Ángels (2007), la percepción

constituye un momento de proceso cognoscitivo, intermedio entre la pura sensación y la aprehensión propiamente intelectual, lo cual quiere decir que la percepción es un proceso separado, puesto que establece una clara diferencia entre una y otra.

Como nos menciona el manual de la prueba de percepción visual, el cuerpo humano está compuesto por muchas clases de células receptoras. Algunas células tienen afinidad para la luz la cual interviene en la visión, mientras que otras tienen afinidad para el sonido, las cuales son las que intervienen en la audición, así como también hay células que tienen que ver con el tacto, el gusto a través de las papilas gustativas y finalmente se encuentra las células que captan el olor. Estas células captan estos estímulos, los cuales viajan por el cuerpo, hasta llegar al cerebro.

- Percepción visual: la vista es uno de los sentidos más desarrollados que los niños suelen tener, puesto que permite captar la imagen de manera integral, reconociendo el color, forma, tamaño, grosor, densidad, altura, etc.
- Percepción auditiva: se estructura a partir de la estimulación acústica y es fundamental para el desarrollo de habla aspecto más relevante que nos distingue como seres humanos.
- Percepción táctil: el tacto es una forma compleja de sensibilidad, que puede producir diversas sensaciones, las cuales serán

reconocidas por el niño a través de la piel. Si bien este sentido del tacto, en muchas personas no está muy desarrollado, en otras personas si lo está, puesto que podría ser su ruta de aprendizaje.

- Percepción olfativa: permite percibir los olores mediante el sentido del olfato, en el ser humano este sentido no está muy desarrollado, sobre todo si nos comparamos con los animales.

- Percepción gustativa: necesita del contacto de la lengua con algún estímulo, el cual le permita determinar el gusto.

Luego de mencionar los cinco sentidos por donde podemos percibir los estímulos externos que nos presenta el medio, se puede decir que el niño al estar inmerso en el medio en el que se desenvuelve, necesita de experiencias con los cinco tipos de percepción, para que pueda ejercitar todos los sentidos y así captar información por los diversos medios de percepción.

Para esta investigación, nos vimos en la necesidad de utilizar una división en la percepción meramente visual, la cual se realiza en la prueba de percepción visual de Frostig. En donde organiza sus reactivos en: Percepción sin respuesta motriz y percepción con respuesta motriz.

En las pruebas de percepción, visual en la mayoría de casos, se ve involucrado también la coordinación ojo mano, puesto que para dar a conocer su

respuesta suele usar un medio motor. Como se menciona en el manual de Frostig, el aspecto motor siempre va a intervenir, pero sin embargo se puede hacer una clasificación entre las actividades que requieren una menor cantidad de actividad motora de otras actividades que requiere mucha mayor cantidad de actividad motora.

Las actividades con menor cantidad de actividad motora, para esta investigación las denominamos actividades de percepción sin respuesta motora y las actividades de percepción con mayor cantidad de actividad motora, le denominamos actividades de percepción con respuesta motora. Si bien ambos tipos de actividades pertenecen al área de percepción, existe una diferencia entre ambas. Puesto que las actividades con mayor cantidad de actividad motora necesitan de otros procesos, ya que no solo intervienen los aspectos de percepción. Es aquí donde la capacidad de percepción se ve influida por otras áreas, lo cual podría perjudicar los resultados en esta área. Es por eso que en esta investigación buscamos evaluar ambos, para evitar interferencias.

2.2.2.3 Área motora

Esta área busca reconocer la importancia que tiene el aspecto motor en el desarrollo del aprendizaje del niño, el cual aprende a través de su cuerpo y de las experiencias que el medio le proporcione. Esta área se divide en sub-área motora gruesa, que hace referencia a la coordinación corporal; y en sub-área motora fina donde intervienen aspectos más finos, los cuales van a ser trabajados por los niños para prepararlos para la escritura.

2.2.2.3.1 Sub-área motora gruesa

Esta sub área hace referencia a la coordinación corporal, en la que interviene todo el cuerpo, es por eso que para entender esta sub área es necesario partir del concepto esquema corporal, puesto que es el cuerpo el que va a interactuar con el medio. Ángels (2007), define esquema corporal como la organización de las sensaciones relativas al propio cuerpo, en relación con la información que va obteniendo del medio que lo rodea. He aquí la importancia de la adecuada integración sensorial, puesto que es así como el niño va obteniendo la información, a través de su propio cuerpo para comprender y así aprender.

Es importante recordar que la naturaleza del niño hace que vaya probando y aprendiendo de las experiencias que le da su medio, puesto que el niño desde que nace va probando sensaciones de satisfacción, de dolor, de miedo, de gusto o disgusto, etc. Es por eso que es necesario brindarle oportunidades para la experimentación de estas sensaciones con su cuerpo, con objetos, con su medio.

Muchos autores mencionan la importancia de la coordinación motora, la cual parte de la coordinación motora gruesa, para luego pasar a la coordinación motora fina, puesto que esta demanda mucha más habilidad de su propio cuerpo. Es por eso que podríamos decir es un proceso gradual, el cual va aumentando a medida que el niño se vaya entrenando.

Pierre Vaye, menciona la ley céfalo caudal, la cual explica cómo el niño a medida que va desarrollándose, va estableciendo las estructuras funcionales

que empiezan en la región de la cabeza, y se va extendiendo por el tronco para finalizar en las piernas. Esta ley determina cuál es el proceso motor que va presentando un niño desde que nace hasta que camina y para que luego del dominio de esta, pueda realizar muchas más actividades motoras.

Ángels (2007), identifica dentro de la motricidad algunos aspectos como son: la tonicidad, control postural, equilibrio, coordinación dinámica general y coordinación viso motriz. Todos estos aspectos son necesarios para determinar que un niño presenta una adecuada motricidad, puesto que si presentara alguna dificultad para alguno de estos aspectos, podría repercutir en su desarrollo motor.

Tonicidad: este término hace referencia a los músculos del cuerpo, los cuales para realizar adecuadamente un movimiento deben ejercer tensión así como también relajación dependiendo del movimiento que se quiera realizar. Aquí nos menciona García Núñez y Martínez López (1988) que los músculos del cuerpo se encuentran normalmente en reposo, es entonces que si el niño quiere realizar algún movimiento, debe dejar ese estado de reposo, para ejercer tensión en los músculos.

Al hablar de tono, tenemos que mencionar que muchos niños nacen con problemas de tonicidad, lo cual da lugar a los niños hipotónicos e hipertónicos, los cuales no mantienen su tono muscular en reposo como

normalmente se presenta, sino que presentan una disminución de tono muscular o un aumento de este, respectivamente.

Ángeles (2007), menciona cuatro aspectos importantes para el desarrollo adecuado de la motricidad en el niño:

a. El control postural: este término hace referencia a la capacidad de adaptar o adecuar la postura del cuerpo a diversas actividades y al hecho de ser capaz de mantener la postura por un determinado tiempo. Este término presenta una estrecha relación con la tonicidad, puesto que para que un niño establezca una postura, necesita del tono muscular, para mantenerse en esa postura, sin una mayor fatiga para mantenerse en esa postura.

b. El equilibrio: según Benos (1979), el equilibrio está conformado por un conjunto de fenómenos activos, contrarios a la gravedad, para mantener la postura de pie así como la postura sentada. Este aspecto se ve claramente cuando los niños aprenden a caminar, puesto que comienzan a manejar el equilibrio, para mantenerse en pie, siendo esta una actividad muy importante para cualquier ser humano.

c. La coordinación dinámica general: este concepto es el más amplio, puesto que intervienen todas las partes del cuerpo y la capacidad para poder moverlas de manera armónica así como poder adaptar los movimiento de

acuerdo a diversas situaciones. Este término abarca movimientos que los niños necesitan ejercitar como: gatear, rodar, caminar, correr, saltar, trepar, etc.

Es aquí donde el niño debe reconocer su medio para realizar sus movimientos, puesto que dependiendo del ambiente en el que se desarrolle, dependerá de la clase de movimientos adecuados a las circunstancias.

d. La coordinación viso motriz: este concepto se le considera dentro de un aspecto llamado movimientos segmentarios. Puesto que aquí interviene la coordinación de la mirada con relación a los movimientos corporales como son mano y pie principalmente. Esta coordinación se debe ir entrenando en los niños, para que puedan manejar su cuerpo sin dificultad.

Después de reconocer los aspectos relevantes para el desarrollo motor del niño, podemos decir que estos aspectos deben ser bien trabajados, puesto que si el niño no presenta un buen desempeño en el área motora, esta repercutirá en su aprendizaje.

Para Rosa Rivas (1997), el niño debe tener un adecuado proceso en los siguientes aspectos, los cuales considera como requisito para una adecuada escritura en un futuro (citado por Angels 2007) . Dichos aspectos son:

a. Aspectos motrices generales: conformados por el equilibrio, la coordinación dinámica general, ya que son básicos para el desarrollo de los demás aspectos necesarios para el desarrollo motor del niño.

b. Aspectos motrices segmentarios: hacen referencia a la segmentación brazo – hombro – muñeca – mano, así como a la prensión. También menciona la importancia de identificar y dominar la mano, la muñeca y los dedos de manera independiente.

c. Lateralidad: hace referencia a la identificación adecuada de la mano dominante, pudiendo ser la derecha o izquierda, lo cual nos dará a conocer si la lateralización es de tipo homogénea o contrariada, esto quiere decir que se podría tener como mano dominante la derecha, como pierna dominante la izquierda, lo cual daría lugar a una lateralización cruzada, que en su mayoría se va definiendo con certeza a medida que vaya creciendo el niño, así como también se puede mantener.

d. Esquema corporal: referida su imagen mental que el niño tiene de sí mismo, lo cual es de vital importancia para el desarrollo emocional.

Después de haber mencionado los aspectos importantes para Rosa Rivas, así como también los de M. Ángels, se puede identificar que hay aspectos en común entre una autora y otra, puesto que ambas consideran la importancia del esquema corporal, como un aspecto necesario para la interiorización de la imagen

corporal real. Así, como ambos mencionaron la coordinación dinámica general. Esta última habla de la importancia de la coordinación del propio cuerpo para el desenvolvimiento del niño. Finalmente ambas autoras mencionan la importancia del equilibrio para poder mantenernos en diferentes posturas.

2.2.2.3.2 Sub-área motora fina

Para definir esta sub área, es necesario mencionar que ella se refiere al trabajo netamente manual, es decir toda aquella habilidad que implique la utilización de la mano. Es por eso que es necesario comenzar definiendo al órgano que interviene en este aspecto. Nos referimos a la mano, el cual para Portellano (1997) algunos autores es el órgano del cortex, ya que existe una correlación muy importante entre el desarrollo de la motricidad y de la prensión manual con respecto al desarrollo general del individuo. Es así que al ser la mano un órgano tan importante, es que se le atribuyen muchas habilidades.

Como anteriormente se ha mencionado según la ley céfalo – caudal, la cual menciona que los movimientos van de la cabeza, a las extremidades. En un primer momento cuando el bebe nace, no tiene dominio de sus brazos, puesto que recién está comenzando con los movimiento de cabeza, para que luego al pasar los años, el niño vaya dominando el movimiento de sus brazos, para luego ir comenzado a independizar el brazo del hombro, luego la muñeca, la mano, hasta llegar a los dedos.

Todo este proceso es necesario que el niño vaya superando poco a poco, para que en un futuro no presente dificultades para dibujar, colorear y así poder escribir sin dificultad ni fatiga excesiva. Puesto que, si el niño no ha segmentado el movimiento de muñeca, presentara una dificultad para la escritura, puesto que su movimiento no será fluido y producirá en él una fatiga excesiva. He aquí la importancia de la ejercitación manual en el niño, para evitar dificultades posteriores.

2.2.2.4 Área de razonamiento matemático

Como hemos visto existen distintas áreas (lenguaje, perceptiva y coordinación motora) como parte de los procesos pre-instrumentales los cuales son primordiales para los futuros aprendizajes de los niños, es decir, que estas permitirán acceder a otras fuentes de información y comprender conceptos más complejos, y así podrá aprender nuevos temas. Otra de las áreas de los procesos pre-instrumentales es la que desarrollaremos en este punto; la de razonamiento matemático y sus diversos procesos.

El niño descubre los objetos y sus características a través de la exploración y la manipulación de estos, para luego clasificar, ordenar y cuantificar de manera informal, es decir, sin una enseñanza formal previa. Luego, con la enseñanza, los niños irán internalizando los distintos conceptos. Es importante tener en cuenta que aun existe la concepción de las matemáticas como una simple transmisión de las reglas aritméticas, nociones de geometría, etc. Si bien es cierto que las matemáticas son una de las bases para seguir conociendo y aprendiendo

nuevos conceptos de mayor complejidad, estas van más allá; se debe promover el uso diario y práctico de sus habilidades en las actividades cotidianas de las personas y la resolución de problemas. “Si bien la tarea central en este periodo (educación básica) de aprendizaje de las matemáticas es la adquisición del número, las matemáticas no son una forma automática de dar respuesta a problemas estandarizados, sino, fundamentalmente, una forma de razonar que permite entender los mecanismos de las operaciones y, sobre todo, poder transferir este aprendizaje a situaciones nuevas” (Milicic y Schmidt 2002: 9)

A lo largo del tiempo han existido diferentes enfoques sobre la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas como los asociacionistas, los conductistas, entre otros. Nosotros desarrollaremos este tema desde un enfoque cognitivo.

Los cognitivistas sostienen que debe promoverse un aprendizaje significativo, que se busque la comprensión antes que una mecanización de las operaciones. Como sabemos las matemáticas desarrollan muchos conceptos abstractos los cuales, en los niños de 3 a 8 años aproximadamente, son difíciles de comprender. Por eso es importante realizar distintas vivencias donde los niños puedan experimentar a nivel concreto y con distintos materiales, que fomenten el descubrimiento de las propiedades de los objetos, la organización de relaciones simples y comparaciones entre estos, etc. Además se debe promover, el razonamiento del niño lo cual permitirá una mejor comprensión de distintos temas que posean un mayor nivel de complejidad.

Sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, Defior Citoler lo considera como un proceso de construcción activa y no una simple recepción de aprendizajes por parte del alumno. Para llegar a un aprendizaje verdadero y significativo es esencial que el alumno establezca relaciones entre los conceptos. Esto permite realizar sucesivas elaboraciones y reestructuraciones del conocimiento hasta alcanzar adecuadas representaciones cognitivas. (2000: 187). Es importante tener en cuenta los conocimientos previos de los niños, como sabemos, estos son básicos para adquirir y comprender nuevos conceptos y en las matemáticas es importante partir de los conocimientos informales que van construyendo los niños de sus experiencias diarias. Cabe tener en cuenta que los procesos que se incluyen en el razonamiento matemático también deben ser automatizados para que el niño pueda brindar mayor atención a los procesos más complejos.

Dentro de los grandes aportes de los cognitivistas encontramos a Jean Piaget que desarrolló las operaciones lógicas básicas para las siguientes actividades matemáticas, dentro de estas encontramos a la seriación, clasificación, conservación, transitividad e inclusión de clases. Algunos de estos conceptos los trataremos a más adelante.

Es importante mencionar ciertos conceptos básicos en el desarrollo del razonamiento matemático como la numeración. Desde los 3 ó 4 años de edad los niños cuentan o tratan de expresar este concepto de manera indirecta por medio de palabras, manipulan objetos y realizan comparaciones llegando a ciertas

diferencias. Los niños para aprender a contar y comprender el sistema numérico deben tener interiorizado otros conceptos básicos como los cuantificadores.

Hay que tener en cuenta que el concepto de número es difícil de comprender para los niños ya que es una abstracción. Los niños de 3 a 5 años utilizan el número como un adjetivo que califica a un determinado conjunto de elementos. El niño en edad pre-escolar aun no puede abstraer adecuadamente por lo cual tiene que operar con el número a nivel concreto.

Cabe señalar que dentro de las sub-áreas del área de razonamiento matemático encontramos a la seriación, la clasificación, la conservación, el juicio lógico y la correspondencia. Dichas sub-áreas están consideradas como parte de los procesos pre-instrumentales del aprendizaje, los cuales formarán las bases para los procesos instrumentales que irán adquiriendo a medida que van creciendo.

2.2.2.4.1 Sub-área de seriación

Piaget define seriar como:

“la capacidad de ordenar un elemento en una serie de tal modo que él será al mismo tiempo el más grande (o el más pequeño) de entre los que quedan por seriar, y el más pequeño (o el más grande) de entre los que ya se han colocado. Para que esta acción sea posible, se requiere tener una serie de elementos, es decir, un conjunto de elementos cualitativamente semejantes en todas las variables de su diseño, que solamente se diferencien en lo cualitativo, y que esa diferencia sea constante entre cada uno de ellos. Esta diferencia es la que se representará posteriormente en la conformación de los números naturales (Piaget citado por Andrade, 1998: 15)

A través de la seriación, que se basa en la comparación, se establece una sistematización de los artículos siguiendo un cierto orden o una secuencia dada previamente. El niño establece relaciones de orden a partir de la comparación, encuentra semejanzas y diferencias de un serie de objetos; logra entonces identificar las características cuál es el mayor o el menor tamaño, el más largo o el más corto, el más alto o el más bajo. Llega a ordenar en sentido ascendente o descendente aprendiendo así el concepto de primero, segundo, último, etc.

Para que exista el concepto de serie debe existir al menos tres elementos iguales cualitativamente y con ciertas diferencias que se repiten constantemente. Los niños pequeños de más o menos tres años de edad pueden comparar solo dos objetos a la vez ya que al haber más elementos tienen dificultades para coordinar las relaciones.

La seriación posee dos propiedades esenciales: la transitividad y la reciprocidad. Sobre estas propiedades Alicia Dellepiane (1995: 43) explica que la transitividad en la seriación implica que si un elemento "A" es mayor que un elemento "B" y "B" es mayor que un tercer elemento "C", por carácter transitivo y sin necesidad de llegar a compararlo se puede afirmar que el elemento "A" es mayor que el elemento "C".

Cuando el niño llega a la noción de transitividad ya no le es necesario comparar el primer objeto con el tercero, la relación la puede deducir gracias al carácter transitivo. La reciprocidad se refiere a que cada elemento de

una serie tiene una relación con el elemento inmediato y al invertir el orden de la comparación la relación entre los elementos también se invierte.

2.2.2.4.2 Sub-área de clasificación

La clasificación es una actividad netamente humana, ya que esta nos permite establecer el orden en nuestro quehacer cotidiano. Al clasificar realizamos comparaciones, encontramos semejanzas y posibles diferencias hasta llegar a una característica esencial que defina al objeto, que lo haga igual a ciertos objetos y lo diferencie de otros. Por ejemplo clasificamos los objetos que nos rodean y así mantenemos una estructura, coherencia y orden en nuestra vida, guardamos de manera separada la comida de la ropa, la ropa de los utensilios de la cocina, etc. Creamos conjuntos de cosas que solo incluyen a las de su mismo tipo y si encontramos dentro de dicho conjunto un objeto distinto a su clase o especie crea cierto desconcierto y desorden en la estructura ya establecida.

Andrade menciona que la clasificación se expresa en los niños por medio de un proceso genético por el cual va estableciendo semejanzas y diferencias entre los elementos escogidos, formando subclases, las que serán incluidas en una clase más grande; entendiendo a clase como el conjunto de elementos equivalentes y homogéneos (1998: 14)

El agrupar o clasificar es una manifestación fundamental del pensamiento lógico-matemático. Para Piaget solo se llega a una verdadera habilidad de clasificar cuando el niño tiene la capacidad de establecer una relación

entre el todo y las partes o mejor dicho cuando el niño domina la relación de inclusión. (Piaget citado por Condemarin 1986: 381)

Podemos decir que la clasificación es ordenar distintos elementos usando un criterio común, enfatizando las semejanzas más que las diferencias entre ellos:

"Clasificar en términos generales, es juntar por semejanzas y separar por diferencias...Los agrupamientos pueden ser incluidos en otros más amplios y a su vez abarcan otros..Esta relación matemática que denominamos inclusión de clases es la que nos permite decir, por ejemplo que las tazas de té y de café constituyen el conjunto de las tazas, pero que éstas a su vez están incluidas en el conjunto de los utensilios de la cocina y estos a su vez podrían ser incluidos en el conjunto de utensilios hogareños" (Dellepiane 1995: 34).

Cuando se habla de un elemento se menciona que pertenece o no a un conjunto si posee o no un determinado atributo, pero si se habla de conjuntos se dice que está incluido o no en otro se refiere a una relación de clase y subclase. Cabe recordar que al realizar una clasificación esta puede definirse por comprensión o por extensión.

Al clasificar por comprensión se enuncia los atributos (denominados por sustantivos como: color, tamaño, forma, etc.) o características comunes entre los objetos, se señala entonces las cualidades que hemos escogido para agruparlos. Cuando hablamos de una clasificación por extensión nos referimos a que se enumera los elementos pertenecientes al conjunto.

Si bien los niños en un inicio clasifican según conocimientos previos y las características que conocen, es decir que muchas veces clasifican de manera espontánea, es importante también brindar diversas vivencias e información que permitan al niño conocer mayores cualidades o atributos de las cosas; de esta manera podrá realizar mayores comparaciones, encontrando más diferencias o igualdades entre los mismos. A través de distintas situaciones de clasificación los niños también van adquiriendo un lenguaje matemático más amplio. Por medio de distintas actividades de manipulación de distintos objetos los niños podrán ir adquiriendo criterios y comparar entre los elementos, asignando los atributos adecuados al grupo de objetos.

Se han distinguido tres etapas principales con respecto a las operaciones de clasificación: la etapa de colecciones figurales o alineaciones: donde la acción no tiene un plan determinado, por lo cual que el criterio de distribución, selección y agrupación va cambiando a medida que se agregan objetos al grupo. La siguiente etapa es la de colecciones no figurales donde se forman clases según la semejanza de características, tratando de colocar los nuevos elementos a determinados conjuntos, en ciertas ocasiones llegando a crear subclases. Frente a esta etapa Andrade menciona que:

“aún no llega a asimilar por completo la de idea de inclusión. Solo comprende esta relación de inclusión cuando se concentra en el todo-; cuando aísla un elemento, pierde el todo. Ellos demuestra que no posee una estructura operacional concreta de clase, y que aún no se denomina completamente la estructura de una jerarquía de clase,

porque si el todo es momentáneamente inaccesible como objeto de pensamiento, el niño compara la subclase con su complementaria” (1998:14)

La tercera etapa es la de clasificaciones genuinas: pues al desarrollar la noción de clase complementaria y singular, el niño desarrolla la relación de inclusión y la de discriminación entre los cuantificadores *algunos* y *todos*.

La clasificación es básica para los siguientes procesos matemáticos, esta posee ciertas etapas que irán adquiriéndose poco a poco, y también es esencial para crear un orden y organización en el quehacer cotidiano.

2.2.2.4.3 Sub-área de juicio lógico

Es importante que de manera paralela a la enseñanza de las matemáticas se eduque y promueva el desarrollo del pensamiento lógico. Este abarca desde la acción pura hasta la reflexión por medio de recursos que rodean al niño y acercando al niño a nociones y conceptos lógicos de manera espontánea sin formalismos, sino de manera simple y lúdica, donde la lógica está en todo momento de los ejercicios y experiencias.

Piaget por medio de sus trabajos ha demostrado que la comprensión de las matemáticas básicas depende de las construcciones de las nociones lógicas elementales que el niño va construyendo al interactuar con su medio.

“La lógica no viene del lenguaje, sino de más lejos, viene de las coordinaciones generales de la acción, existiendo un parentesco entre los esquemas de asimilación y las leyes de la lógica. La pedagogía matemática, por lo tanto, no puede olvidarse de las acciones; además de las experiencias físicas, existen las “lógico-matemáticas” que sirven de preparación para el espíritu deductivo y que deben estar presentes en todo proceso de enseñanza de la matemática. Mientras más se favorezca la construcción de estas nociones, más probabilidades hay de mejorar la motivación y calidad del aprendizaje matemático. (Piaget citado por Cofré 2003: 29)

Las experiencias que motiven y fomenten el desarrollo del juicio lógico permitirán que en un futuro cercano los niños puedan aprender, con mayor facilidad, las matemáticas. Las actividades para la iniciación del juicio lógico están constituidas por juegos y trabajos con conjuntos; por medio de las relaciones que se establecen y las operaciones que se pueden realizar, de esta forma se hace uso de elementos de lógica.

Es así que los niños producen, de manera cotidiana y espontánea en distintas ocasiones, juicios de valor al expresarse; cuando afirman o niegan, por ejemplo, que un objeto tiene ciertas características, propiedades o relaciones con otros objetos. Cuando un niño reconoce que si es falso o verdadero la propiedad de algún objeto se puede decir que este está evidenciando su primera forma de aptitud lógica.

Existen distintas situaciones donde el niño pone en manifiesto sus formas de razonamiento lógico, por ejemplo, cuando se interesa en buscar el elemento que poseen en común dos objetos o cuando se contraponen estos

mismos y se comparan; el niño utiliza expresiones verbales referidas a las diferencias entre su color, textura, dimensión, entre otros de ambos objetos, los va comparando usando en un inicio una sola variable y poco a poco va agregando otras.

Por lo tanto se debe brindar al niño actividades que promuevan el desarrollo de la expresión del juicio lógico, dichas actividades pueden tratar temas como: la negación (la ausencia de una propiedad o relación entre ciertos objetos), la conjunción: la cual permite que el niño exprese la existencia combinada de dos propiedades o relaciones, es decir que los niños unen propiedades comunes pertenecientes a ambos o más objetos, la disyunción: la cual refiere que existe al menos una de las alternativas dadas y el uso de cuantificadores: el uso adecuado de estos con relación a la expresión del juicio lógico ayuda al niño a desarrollar la noción de conservación.

Otros autores al hablar de la expresión del juicio lógico mencionan que: “la expresión del juicio lógico es emitir un juicio de valor sobre una situación cotidiana, las que se producen verbalmente para darle una propiedad a un determinado objeto y relaciones que están directamente relacionadas con su vida diaria. Se elaboraron cinco ítems donde se observa la comprensión y utilización de oraciones con diferentes gramáticas: negación, conjunción, disyunción y uso de cuantificadores” (Riquelme 2003: 143)

El desarrollo del juicio lógico en los niños les permitirá prepararse para temas más complejos y abstractos que irán conociendo a medida que crezcan; el niño será capaz de relacionar, comparar y diferenciar las semejanzas o diferencias que posean ciertos elementos. El niño no solo recibe información a través de sus sentidos, sino también elabora nuevos pensamientos, críticas y opiniones de alguna situación nueva.

2.2.2.4.4 Sub-área de conservación

En esta noción el niño mantiene las propiedades características de los objetos, estas son llamadas por Condemarin “invariantes” las cuales pueden ser la cantidad (masa, peso), la longitud, el número. Entonces, el niño aún cree que el número de objetos cambia si se da otra forma.

Para Mabel Condemarin (1986: 370) el concepto de conservación quiere decir que “un objeto, o un conjunto de objetos se considera invariante respecto a la estructura de sus elementos o cualquier parámetro físico, a pesar del cambio de su forma o configuración externa, a condición de que no se le quite o agregue nada”. La noción de la conservación es construida por el niño y supone un sistema interno de regulación que permita compensar las transformaciones externas de los objetos.

El cambio externo o la transformación de un cierto aspecto del objeto físico es un rasgo común a todas las actividades de conservación al cual el niño debe emitir un juicio propio. Diane Papalia menciona que:

“la imposibilidad de comprender la conservación se observa en el hecho de que dos cosas iguales continúen siéndolo cuando se altera su apariencia, mientras no se suprima o agregue nada. Piaget descubrió que los niños no captan completamente este principio hasta la etapa de las operaciones concretas y que ellos desarrollan diferentes clases de conservación en las distintas edades...La capacidad para conservar también está limitada por la irreversibilidad: la imposibilidad de comprender que una operación o acción puede ocurrir en dos o más direcciones” (2001: 255)

Un ejercicio típico para introducir la noción de conservación es el de brindar dos porciones iguales de plastilina al alumno. Luego tiene que modificarlas estirándolas o aplastándolas para después regresarlas a su estado inicial. Durante todo este proceso es importante que los niños observen y verbalicen sus comparaciones y puedan darse cuenta que a pesar que se realicen transformaciones la cantidad permanece igual.

Son varias las actividades que implican tareas de conservación como: conservación de longitud, de cantidad, de peso y de superficie.

La conservación de cantidad discontinua se explica con un ejercicio típico: se presenta dos vasos llenos con los mismos objetos hasta una misma altura. Luego la cantidad de uno se transvasa a un vaso igual en cambio la otra cantidad se transvasa aun vaso más bajo y ancho. A pesar que la cantidad no ha variado los niños tienden a responder que hay mayor cantidad en el vaso más alto. No existe entonces la noción de conservación de cantidad por parte de los niños.

2.2.2.4.5 Sub-área de correspondencia

Esta noción implica establecer una relación entre elementos uno a uno. Da lugar a la cardinalidad. Al establecer una correspondencia entre los elementos se puede saber que dos conjuntos tienen la misma cardinalidad. La correspondencia permite construir el concepto de igualdad o equivalencia. Cuando se trata de comparar dos conjuntos desde un aspecto cualitativo estos deben ser elementos cualitativamente homogéneos.

Siguiendo las ideas de Dellepiane (1995) usaremos un ejemplo de actividad para poder comprender mejor la noción de correspondencia. Por ejemplo, se usa dos grupos de 15 fichas cada uno, 15 azules y 15 rojas. Se colocan una fila de 7 fichas, luego se les pide a los niños que hagan una fila y que coloquen la misma cantidad de fichas que el maestro. Si coloca 8 ó 9 fichas en vez de 7 podemos reconocer que no establece una correspondencia término a término. Luego se puede realizar un cambio donde el maestro junta un poco sus fichas para modificar su configuración espacial y hacer la fila más corta y le pregunta a los niños si se tiene igual número de fichas. Los niños que aun no poseen esta noción dirán que no, algunos se centran en la longitud y dicen que hay más donde la fila está más larga o que hay menos donde están más apretados (1995: 44). Es decir que los niños llegan a realizar una correspondencia uno a uno.

Con respecto a la correspondencia, existen ciertos grados de dificultad. Condemarin menciona (1986: 372) Primero encontramos: la correspondencia de objeto a objeto con encaje (por ejemplo las llaves y las

cerraduras), luego está la correspondencia de objeto a objeto, se refiere a objetos que tiene una afinidad natural (taza con plato, mariposa con flor, etc.), después esta la correspondencia objeto a signo: es establecer una relación entre objetos y signos que lo representen (tres puntos con el numeral 3) y la correspondencia signo a signo aquí se da la correspondencia entre el nombre, el numeral escrito y la cantidad, aquí se produce un alto nivel de abstracción.

Existen diferentes tipos de correspondencia: la unívoca, biunívoca y la múltiple. La unívoca se realiza término a término. Este tipo de correspondencia le permite al niño descubrir la cardinalidad de elementos y llegar a la equivalencia, podemos decir que es una correspondencia de carácter perceptivo por lo cual no es totalmente fiable. La biunívoca, esta correspondencia ya no está ligada a lo perceptivo; aquí si a un elemento de "A" le corresponde un elemento de "B" por ende a uno de "B" le corresponde uno de "A". La correspondencia múltiple explica que si a un elemento del conjunto "A" le corresponde uno del "B" y del conjunto "B" le corresponde el "C", al elemento del conjunto "A" le corresponde el de "C".

La noción de correspondencia, como hemos visto, posee distintos niveles de dificultad y abstracción y dicha noción permite acercarse al concepto de cardinalidad y numeral.

Las distintas nociones que hemos desarrollado en este punto son básicas en el aprendizaje del niño, estas formaran los cimientos para la adquisición de los siguientes conceptos de mayor complejidad. Para el desarrollo

de las diferentes nociones son esenciales las actividades significativas y la manipulación de diferentes materiales concretos.

2.2.3 Factores instrumentales

En este capítulo buscamos explicar los procesos básicos del aprendizaje de un niño o niña de cinco años, el cual está en proceso de adquirir la lectura, la escritura y los procesos matemáticos. Hoy en día, las instituciones educativas optan por enseñar a leer y escribir a esta edad, por otro lado, existen instituciones educativas que consideran que a los cinco años el niño no se encuentra preparado para este proceso y es por eso que se le ejercitan diversas habilidades que el niño debe desarrollar antes de iniciar en el proceso de lectura y escritura. Los procesos matemáticos se van dando de manera regular en el niño desde muy pequeño comenzando con procesos básicos para llegar así a los procesos matemáticos formales.

En el proceso de aprendizaje de los niños encontramos cuatro factores principales entre ellos están los pre-instrumentales, los instrumentales, los complementarios y los emocionales. Los factores pre-instrumentales son necesarios para dar paso al desarrollo de los factores instrumentales indispensables para la adquisición y aprendizaje de la lectura, de la escritura y de los procesos matemáticos.

Entre los factores pre- instrumentales o básicos encontramos sub-áreas: como área de lenguaje, de percepción, coordinación motora y

razonamiento matemático. Dentro de los factores instrumentales se encuentran la lectura, la escritura y la matemática. Cada uno de estos también posee otros procesos o aspectos que desarrollaremos más adelante.

Cada vez encontramos mayor cantidad de niños con dificultades en los procesos matemáticos, lectura y escritura, siendo reconocidos como una dificultad de aprendizaje recién a los 9 años. Es por ese motivo que consideramos que a la edad de cinco años se pueden identificar dificultades en la lectura, escritura y los procesos matemáticos para evitar dificultades de aprendizaje en un futuro. Es así que en este capítulo hablaremos de la normalidad de estos procesos así como de la dificultad de aprendizaje en estos procesos.

2.2.3.1 Área de lectura

Como sabemos, el lenguaje puede ser considerado como innato y a la vez social (es el medio o el entorno el que estimula al niño y el que permite su adquisición y crecimiento), además es básico para el desarrollo de la persona y su desenvolvimiento dentro de la sociedad.

En el lenguaje podemos considerar al oral como el básico para la comunicación en los primeros años de vida; el niño desarrolla poco a poco sonidos, palabras y construye oraciones para manifestar sus necesidades y transmitir inquietudes e ideas. Luego se hacen necesarias otras formas de comunicación y es menester para el niño acceder a otras fuentes de información;

es aquí donde la lectura se convierte en herramienta básica para el aprendizaje y la adquisición de nuevos saberes.

Por lo tanto un entorno con estímulos lingüísticos permitirá al niño desarrollar su lenguaje oral pero por otro lado “la lectura y la escritura requieren, en la mayoría de los casos, de enseñanza sistemática. Resulta evidente, entonces, que percibir el habla es más fácil que leer (...)” (Signorini 1998: 15). Al ir al colegio los niños inician una nueva etapa de aprendizaje donde una de las esenciales metas es aprender a leer. Para algunos la lectura implicaba que la persona sea capaz de transformar los signos gráficos en sus significados; lo cual suponía que el comprender un texto se trataba solo de decodificar las palabras, debido a esta concepción se ponía énfasis en los aspectos psicomotrices y en las habilidades básicas para la lectura, dejando de lado procesos mentales esenciales para la comprensión de un texto.

Pero luego de diversos estudios basados en la psicología cognitiva, se brinda mayor importancia a los procesos cognitivos que se desarrollan para llegar a comprender adecuadamente un texto; de esta forma, el concepto de lectura va transformándose e incluyendo otros factores, “leer no consiste única y exclusivamente en descifrar un código de signos sino que además, y fundamentalmente, supone la comprensión del significado o mensaje que trata de transmitir el escritor y para ello se hace necesario perfilar una nueva explicación de la lectura en la que el lector desempeñase un papel más destacado y activo” (Moreno y Rabazo 2008:13).

Los niños al leer bien llegan a desarrollar un adecuado ritmo de aprendizaje que le permite adquirir y construir nuevos conocimientos; la lectura entonces se convierte en una herramienta indispensable para el proceso de aprendizaje. Lamentablemente cuando existen problemas para leer o la lectura es sumamente lenta, la comprensión del niño disminuye y la información que trata de aprender se vuelve difícil de procesar.

Para Defior Citoler (1996: 27), la lectura es una actividad cognitiva compleja; que requiere de varias operaciones o componentes de un conjunto de conocimientos los cuales se irán automatizando poco a poco a través del tiempo y la práctica. También menciona que en la lectura se desarrolla la capacidad de identificar las palabras pero esta no es suficiente para una lectura óptima. La lectura va más allá de convertir grafemas en morfemas, busca llegar a la integración semántica del conjunto de palabras y oraciones para así dar paso a la comprensión de la información dada en un texto. Es entonces la comprensión el objetivo principal de la lectura, a través de dicha comprensión se adquiere nueva información que se almacena en nuestra memoria.

Para Juan Moreno y José Rabazo (2008: 13), la lectura es asumida como una actividad compleja donde participan procesos cognitivos de diferente naturaleza, además mencionan que: “es unánime entre especialistas la consideración de que la lectura es el resultado de un procesamiento cognitivo de alto nivel, en el que tanto la información que se proporciona en el texto como la que aporta el propio lector a partir de sus conocimientos específicos de dominio y

sus conocimientos sobre el mundo y las relaciones humanas, se complementan hasta alcanzar la interpretación final del texto”. Los conocimientos previos que cada persona posee permiten entender mejor los mensajes que se transmiten en diferentes textos y esta nueva información añadida a la anterior se convertirá en la base para futuros nuevos aprendizajes.

Los niños al leer no solo decodifican las palabras sino también deben llegar a comprender las ideas principales que se encuentran en un texto:

“Leer comprensivamente es una actividad tremendamente compleja (...) y en un tiempo tan breve tenemos que realizar varias operaciones cognitivas. Lo que ocurre es que con la práctica, la mayoría de estas operaciones se han hecho automáticas y ni siquiera el propio lector es consciente de ellas (...), la lectura solo es posible cuando funcionan adecuadamente un buen número de operaciones mentales.” (Cuetos 1996: 15).

Entonces si leer es una actividad compleja, la enseñanza de esta también lo es, para eso es necesario desarrollar metodologías adecuadas que además de estimular el desarrollo de los distintos procesos, también de a conocer la importancia de la lectura y fomente el interés y gusto por ella.

Es importante recordar que desde el modelo cognitivo se considera a la lectura como un sistema complejo y modular, es decir, que está compuesta por cuatro procesos que son autónomos, separables y específicos; cada uno realiza una determinada función pero a su vez, dichos se interrelacionan. En la lectura se

desarrollan diferentes operaciones mentales, tanto simples como complejas, donde cada módulo interactúa con otro formando un sistema.

Para estudiar y analizar los distintos procesos que conforman la lectura se les agrupado en distintos niveles, para algunos autores como Moreno y Rabazo los han diferenciado en dos bloques: los procesos de nivel inferior o microprocesos donde incluyen a los procesos de reconociendo o identificación de la palabra escrita y el otro bloque serían los procesos de alto nivel o macroprocesos donde se incluyen a los procesos relacionados con la comprensión del texto (2008: 14).

Autores como Fernando Cuetos (1996:15) consideran que en la lectura podemos encontrar procesos de tres clases de niveles: bajo, medio y alto nivel. En el nivel bajo se encuentran los procesos perceptivos, en el nivel medio: los procesos léxicos y en el nivel alto: los procesos necesarios para la comprensión; el procesamiento sintáctico y el procesamiento semántico. Como vemos, algunos solo consideran dos grandes niveles para los procesos (bajo y alto) y otros como Cuetos los divide en tres niveles; los cuales consideraremos para el desarrollo de esta investigación.

A continuación explicaremos los cuatro procesos que constituyen el sistema modular de la lectura.

2.2.3.1.1 Sub-área perceptiva

Los procesos perceptivos están considerados como parte de los de bajo nivel, ya que no se llega a una interpretación cognitiva, es decir son operaciones simples que con el tiempo y la práctica se automatizan; lo cual es necesario para que el niño pueda “dedicar” tiempo y atención a las operaciones más complejas.

Algunos autores sostienen que un primer acercamiento al texto al momento de leer es la identificación de palabras.

“Para poder llegar al reconocimiento es preciso que los procesos perceptivos tempranos se encarguen de analizar los rasgos de la señal gráfica, es decir, normalizar la señal de entrada y categorizarla a fin de obtener una primera representación visual que sirva de entrada a los procesos de acceso léxico, es decir, la información visual sirve para identificar la palabra como perteneciente al idioma del sujeto, y una vez que la palabra ha sido identificada, el sujeto puede acceder a la información asociada, entre ella, a su significado.”(Moreno y Rabazo 2008: 14)

Entre los objetivos de los procesos perceptivos encontramos el reconocer y extraer los signos gráficos de algún texto u otra fuente de información. Luego, estos signos pasan por un tiempo muy breve a la memoria icónica donde solo lo más relevante llega a la memoria de corto plazo; es ahí donde se les reconoce como unidades lingüísticas.

Existen dos operaciones para la identificación de los signos lingüísticos escritos: el análisis visual y el almacenamiento de información. En el primero, se realizan los movimientos saccádicos que son pequeños saltos que realizan los ojos hacia adelante o atrás captando unos 8-10 caracteres; “cuando una persona lee un texto sus ojos avanzan a pequeños saltos en la dirección de la lectura” (Moreno y Rabazo 2008: 15). Además de los movimientos saccádicos se realizan las fijaciones, donde los ojos se mantienen quietos y permiten percibir un trozo del material escrito. Las fijaciones oculares pueden considerarse también como “una especie de instantáneas en las que se registra una región del texto centrada en torno al punto de máxima agudeza visual (situado frente a la fóvea) y que abarca un sector periférico ubicado a ambos lados de dicho punto (el delimitado por la “visión parafoveal”). Los periodos de fijación tiene por objeto extraer la información visual necesaria para la identificación del lenguaje escrito (...)” *Ibidem*.

En el almacenamiento de información se retiene la información, en primer lugar, en la memoria icónica y luego la información importante se almacena en la memoria de corto plazo.

Los procesos perceptivos se encargan de tareas simples pero esenciales en el primer acercamiento de la información. El mensaje, como menciona Cueto, para llegar a ser procesado tiene, en primer lugar, que ser analizado por alguno de nuestros sentidos; en este caso la vista. (1996: 16)

La percepción visual es considerada como una operación esencial para el reconocimiento de las palabras escritas, donde se selecciona y analiza los datos que se obtuvieron a través de los movimientos saccádicos y fijaciones, así se obtiene una primera representación de las palabras que conforman un determinado texto.

2.2.3.1.2 Sub-área léxica

Luego de haber discriminado y analizado los signos gráficos de las letras es necesario conocer de qué palabra se trata, se busca entonces recuperar el significado de cada palabra. Los procesos léxicos se encargan del reconocimiento léxico y/o fonológico, es decir, que se accede a las palabras a través de la ruta visual o la ruta fonológica. Así se llegará al significado y a la pronunciación de la misma.

Existen dos teorías acerca de cómo se realiza el proceso de identificación de las palabras: una es letra por letra o vía indirecta (ruta fonológica) y la otra es de manera global o vía directa (ruta visual).

Cuando se usa la ruta indirecta se reconoce cada sonido de las letras que conforman la palabra, de esta forma se llega a identificar palabras tanto desconocidas regulares y pseudopalabras. Por medio de la ruta fonológica los grafemas son transformados en sus sonidos correspondientes y así se llega al significado de cada palabra, es decir, que se realiza la conversión de grafemas en fonemas; la persona “recupera” el sonido de cada grafema que ha identificado en

una palabra. Algunos autores como Moreno y Rabazo mencionan que se realiza el mecanismo de conversión grafema-fonema.

“ El mecanismo de conversión grafema-fonema lleva a cabo tres operaciones distintas: 1) la segmentación de la cadena de letras para transformar la secuencia de letras en secuencia de grafemas, 2) aplicación de las reglas de conversión grafema-fonema propiamente dichas lo que permite obtener una secuencia de fonemas y 3) ensamblaje o unión de la cadena de fonemas en unidades silábicas de manera que pueda ser pronunciada como un único programa articulatorio (tal y como pronunciamos normalmente las palabras)”(2008:20).

Todos estos mecanismos con la edad y la práctica se van automatizando para dar paso a los procesos de alto nivel (sintáctico y semántico).

Por otro lado la ruta visual, toma a la palabra como un todo, es decir la reconoce como una unidad y no la desintegra letra por letra. Como menciona Fernando Cuetos (1996: 32), una de las rutas consiste en “comparar la forma ortográfica de la palabra con una serie de representaciones almacenadas en la memoria para comprobar con cuál de ellas encaja”. Luego de reconocerla globalmente cada persona se remite a su memoria, específicamente a su almacén léxico donde se encuentra todas las palabras aprendidas, donde ya se ha interiorizado el significado de cada una de estas. Cuetos, Rodríguez y Ruano mencionan “que la ruta léxica o ruta directa conecta directamente la forma cuando identificamos un dibujo, un número o una firma.”(2004:8). Entonces en el reconocimiento global de la palabra los procesos de reconocimiento de letras y

rasgos son independientes e innecesarios para identificar las palabras ya que estas se procesan de manera global.

En este proceso de identificar de manera global una palabra se hace necesaria la existencia de un almacén de palabras o memoria léxica donde se encuentran representadas todas las palabras que conoce el lector y forman parte de sus conocimientos previos. Esta ruta solo puede funcionar adecuadamente con las palabras que la persona ya conoce visualmente y tiene almacenada, es decir, que forman parte de su vocabulario visual, en cambio esta ruta no puede acceder al significado de las palabras desconocidas y no llega a identificar las pseudopalabras (no poseen una representación léxica).

Al momento de leer por la ruta global se realizan varias operaciones que permiten llegar al significado de cada una de las palabras. Entre dichas operaciones encontramos: “ a) un análisis visual de la palabra; b) el resultado de este análisis se transmite a un almacén de representaciones ortográficas de palabras denominado “léxico visual”, donde por comparación con las unidades allí almacenadas se identifica esa palabra; c) la unidad léxica activada, a su vez, activará la correspondiente unidad de significado situada en el sistema semántico” (Cuetos 1996: 32).

Existen diferentes posiciones sobre estas dos formas de identificar las palabras; algunos mencionan que se realiza un ahorro cognitivo al reconocer las palabras por medio de la ruta fonológica o identificando cada letra en forma

individual ya que, como menciona Moreno y Rabazo, basta con almacenar en la memoria la representación de los grafemas de la lengua y no la correspondiente a cada palabra y sus formas correspondientes (2008:17). Otros sostienen que es más fácil identificar una letra dentro de una palabra que cuando aparece aislada en una serie aleatoria de letras.

Por otro lado, algunos autores como Cuetos, Rodríguez y Ruano (2004) afirman que las dos rutas (visual y fonológica) son complementarias y no se excluyen como otros autores lo consideran; además de ser usadas en diferente medida cuando se realiza la lectura.

“Así, cuando nos encontramos con una palabra desconocida, tal como el nombre de un pueblo (p. ej., “Linariegas”), la única manera posible de llera es transformando cada grafema en su correspondiente fonema. Por el contrario, cuando leemos palabras homófonas (p.ej., “hola/ola”) solo podemos distinguirlas por su forma ortográfica. El único requisito necesario para leer por la ruta visual es haber visto la palabra las suficientes veces como para formar una representación interna de esa palabra. En cuanto a la ruta fonológica, el principal requisito es aprender a utilizar las reglas de conversión grafema a fonema.”(Cuetos, Rodríguez y Ruano 2004: 32.)

Estas dos rutas se complementan, es decir, que cuando no se identifica una palabra por una ruta se utiliza la otra para poder llegar al significado de una determinada palabra.

2.2.3.1.3 Sub-área sintáctica

Luego de reconocer las palabras y llegar a su significado, necesitamos identificar y establecer las relaciones que existen entre las palabras que conforman una oración. De esta forma, se va accediendo al mensaje de se busca transmitir en el texto. El procesamiento sintáctico organiza, analiza e interpreta “las palabras en unidades más complejas y así se representa e interpreta los hechos e intenciones comunicativas. Y para que estas intenciones o ideas sean comprendidas por el lector, este debe reconstruir adecuadamente las relaciones estructurales entre los constituyentes de cada oración aplicando, para ello, sus propios conocimientos de la gramática en uso (...) el proceso sintáctico como un mediador necesario entre la recuperación del significado de las palabras y la interpretación semántica de la oración.” (Moreno y Rabazo 2008: 24).

Dentro del procesamiento sintáctico se realizan distintas operaciones. Como mencionan Moreno y Rabazo se dividen o segmentan cada oración en sus elementos constituyentes para luego asignarles sus etiquetas correspondientes y se reconoce la categoría gramatical de cada palabra; así se llega a conocer qué papel y función realiza cada uno de los constituyentes de una oración.

Después de esto se llega a identificar y establecer las relaciones que hay entre dos diferentes constituyentes, además, se ordena jerárquicamente los componentes y se construye la estructura.

Es necesario rescatar la importancia que cumplen los signos de puntuación en este análisis ya que “los signos de puntuación como comas y puntos indican los límites de sintagmas (categoría léxica mayor) y oraciones, y sirven de guía a la hora de interpretar adecuadamente la escritura sintáctica, no solo de la oración sino también del texto”(Moreno y Rabazo 2008: 25).

Es también importante considerar los conocimientos del mundo, los conocimientos previos y pragmáticos que posee cada lector para derivar el significado de las oraciones. Existen algunos modelos que buscan explicar cómo y en qué momento los conocimientos antes mencionados influyen en el análisis sintáctico de las oraciones. Mitchell considera dos estadios en su modelo:

“En el primer estadio, el analizador sintáctico construye una estructura sintáctica provisional, basándose exclusivamente en las claves gramaticales, anteriormente señaladas. En el segundo estadio, haciendo ya uso de la información semántica y pragmática, comprueba la plausibilidad de esa estructura. Si esta estructura provisional es compatible con la información procedente de otras fuentes se toma como estructura definitiva. Si, por el contrario, en este segundo estadio se detecta alguna anomalía entonces se elimina esa estructura y se construye otra nueva.”(Mitchell, citado por Moreno y Rabazo 2008:25)

Así se confirma las posiciones de muchos autores que mencionan que la lectura es una actividad compleja y es un sistema modular, donde cada grupo de procesos son autónomos pero a la vez se interrelacionan con los otros para acceder a la información brindada en un texto.

2.2.3.1.4 Sub-área semántica

Las personas realizan una serie de operaciones durante el análisis de cada una de las oraciones que conforman un párrafo de un texto. De esta manera, se logra abstraer el significado y la información que el autor quiso transmitir en un determinado texto.

Podemos decir que el proceso sintáctico interacciona con el semántico para comprender un texto; se realiza análisis sintácticos y semánticos en las oraciones llegando a interpretar el significado de toda la información dada en un texto.

Moreno y Rabazo mencionan que “la comprensión de textos es un complejo proceso inferencial que partiendo de un conjunto de oraciones produce un conjunto de proposiciones explícitas o inferidas y elabora una trama de intenciones a partir de esas ideas o proposiciones” (2008: 26). Es decir, que en el proceso de comprender la persona abstrae información que se transmite en un conjunto de oraciones, se infiere distintas ideas, se realizan hipótesis momentáneas hasta obtener la idea global de un texto.

Para llegar a construir una representación coherente y a la comprensión de un texto se realizan dos operaciones: la extracción del significado y la integración del mismo con los conocimientos previos que posee cada persona.

En la extracción del significado se construye una representación mental del mensaje dado, es decir, “se indican los papeles de activación (no gramaticales) de los elementos que intervienen en la acción señalada por el verbo. En algunos casos, estos papeles se pueden asignar atendiendo simplemente a las propiedades semánticas de las palabras que forman el mensaje. Podemos olvidar la estructura sintáctica pero conservamos el significado.”(Moreno y Rabazo 2008: 26). Este primer acercamiento permite realizar una comprensión ligera del texto, lo podemos recordar, resumir, etc.

En la integración del significado del texto en la memoria, el comprender profundamente se realiza cuando se es capaz de relacionar la nueva información adquirida con los conocimientos previos que posee cada persona.

Estas dos operaciones (la extracción del significado y la integración del mismo) trabajan de manera simultánea, construyendo una serie de posibles significados hasta terminar de leer todo el texto y abstraer el verdadero significado y mensaje de la lectura.

La lectura está conformada por cuatro procesos básicos los que poseen además otras operaciones o mecanismos que les permiten realizar sus funciones de manera independiente y autónoma pero también estas trabajan interactuando con alguno de los otros procesos para alcanzar sus objetivos y así llegar a la meta final del leer; la comprensión de un texto complementándola con los conocimientos previos de cada persona.

2.2.3.1.5 Sub-área fonológica

Un aspecto importante que muchas veces no es considerado es la conciencia fonológica, especialmente en los niños durante sus primeros años de escolaridad. Cuando un niño aprende a leer en un determinado sistema alfabético tiene la gran labor de comprender el principio de codificación, donde cada signo gráfico (grafema) corresponde a segmentos sonoros sin significado (fonemas). “La noción de fonema, necesaria para comprender el principio alfabético, no es obvia para los niños, ya que como hemos visto, el procesamiento del lenguaje oral requiere de un conocimiento implícito de la estructura fonológica”(…) La conciencia fonológica es considerada como una habilidad metalingüística de reflexionar y manipular los rasgos estructurales del habla, que se desarrolla en forma separada y más tardíamente en las habilidades lingüísticas básicas de producir y percibir el habla” (Signorini 1998:16).

La conciencia fonológica es una habilidad metalingüística referida a la capacidad de desarrollar operaciones mentales sobre la estructura fonológica de la palabra, sus sílabas y fonemas. El desarrollo de la conciencia fonológica no se refiere a aprender la correspondencia grafema-fonema si no que la conciencia fonológica busca fomentar el conocimiento consciente de que el lenguaje hablado puede ser descrito como una serie o secuencia de segmentos. A través del desarrollo de la conciencia fonológica se busca hacer comprender a la persona la estructura segmental del habla. Por eso se vuelve necesario el promover, en niños pre lectores, la estructura segmental del lenguaje oral para llegar al aprendizaje de la lectura y escritura, la previa reflexión sobre los segmentos del habla facilitará

una mejor comprensión de los segmentos que constituyen la palabra escrita. Para Defior Citoler las habilidades fonológicas permiten aprehender la estructura fonológica de las palabras y utilizar la información fonológica en el procesamiento del lenguaje tanto oral como escrito. (2000: 87).

Tomando en cuenta la perspectiva psicolingüística se ha dado importancia al conocimiento metalingüístico, el cual es considerado como “la habilidad de centrar la atención sobre el lenguaje su naturaleza, estructura y funciones especialmente al conocimiento fonológico como la capacidad de reflexionar sobre los segmentos de la palabra” (Rabazo y Suárez 2008: 50).

Ciertos autores mencionan que se puede distinguir a los buenos de malos lectores según su desarrollo, manipulación y dominio de la conciencia de la estructura fonológica. “Liberman afirma que la lectura requiere el conocimiento de la estructura fonológica del lenguaje...la tesis principal de su investigación es que los malos lectores tienen dificultades en la representación fonémica de los símbolos gráficos, ya que cuando percibimos y/o pronunciamos una palabra, sea verbal o por escrito, ponemos en escena un estructura fonológica.” (Rabazo y Suarez 2008: 49). Es decir que la conciencia fonológica influye mucho en el desarrollo del aprendizaje de la lectura, y se convierte en un aspecto importante para el reconocimiento de fonemas y la distinción de estos.

Para poder fomentar el desarrollo de la conciencia fonológica es importante realizar diversas actividades como juego de onomatopeyas, juego con

nombres de los niños, reconocimiento de sonidos al principio de la palabra, reconocimiento de sonido fonémico, segmentación fonémica, adición de fonemas, contar segmentos fonémicos, etc. Algunos autores mencionan que “los niños entre los cinco y los siete años adquieren la capacidad de desarrollar conciencia metalingüística cuando entran en contacto con cierta clase de tareas, como aprender a leer” (Tunmer, citado por Signorini 1998: 16). Entonces las actividades antes mencionadas podrán preparar a los niños para el momento de aprender a leer, les permitirá reconocer con mayor facilidad los sonidos de las letras, es decir, que tendrán bases adecuadas para poder realizar la conversión grafema-fonema y más aun conocer e identificar los segmentos de la palabra.

Entonces el conocimiento fonémico se obtiene como consecuencia de una instrucción directa o del aprendizaje de la lectura, se refiere a una enseñanza formal ya que los niños no llegan a descubrir la estructura fonética de la lengua de manera espontánea. Es alrededor de los 6 ó 7 años que los niños rinden mejor en las actividades para la reflexión y la manipulación de fonemas.

Por otro lado, algunos autores conciben a la conciencia fonológica como parte del conjunto específico de las habilidades de procesamiento fonológico y no como un aspecto del desarrollo cognitivo.

Relacionado a esta controversia Signorini (1998) busca responder a una pregunta, que muchos estudiosos del tema se realizan, la cual trata de explicar si la conciencia fonológica es un requisito o una consecuencia de la adquisición de

la lectura. Ella menciona que puede argumentarse que el analizar la estructura fonológica de las palabras habladas ayudará al niño a descubrir el principio alfabético. La conciencia fonológica para distintos autores es esencial para el aprendizaje de la lectura. Para alcanzar un dominio de la habilidad lectora son importantes la toma de conciencia de la estructura fonológica del lenguaje hablado y la comprensión de la división de las palabras en sus segmentos fonológicos. Por otro lado, cuando el niño se acerca a la escritura ésta le brinda conocimientos explícitos sobre la estructura fonológica del lenguaje oral, lo cual complementa el conocimiento implícito en los procesos de producción y percepción del habla. Otra hipótesis es que la conciencia fonológica, la lectura y la escritura se desarrollen en forma simultánea, recíproca y complementaria. (1998: 17).

Se han realizado diversos trabajos que demuestran que existe una relación entre la lectura y la conciencia fonémica, pero también se ha demostrado que la conciencia fonémica también cumple una labor esencial en el aprendizaje de la escritura. Entonces existen distintos puntos de vista con respecto al desarrollo de la conciencia fonológica. Por un lado los estudios correccionales muestran que el niño que posee buenas capacidades de lectura tiene también un buen desempeño en las actividades del análisis fonológico, es decir que el dominio de la conciencia fonológica es resultado del desarrollo de la lectura. Los estudios longitudinales mencionan que existe una relación de las habilidades fonológica en la etapa pre lectora sobre el aprendizaje de la lectoescritura. En este caso el desarrollo de las habilidades fonológicas influye en el desarrollo de la lectoescritura. Es importante mencionar que la idea principal de los estudios

longitudinales es apoyada con los resultados de las pruebas fonológicas, donde los niños que obtuvieron un puntaje bajo presentaron en el futuro dificultades en la lectoescritura.

Algunos investigadores mencionan que cuando los niños hacen uso de la ruta fonológica para escribir necesitan segmentar las palabras hasta los fonemas, para lo cual requieren de la conciencia fonológica. Generalmente a los niños les cuesta aplicar las reglas de conversión fonema-grafema en los grafemas fonológicamente iguales y en los grafemas que fonológicamente son muy parecidas en el modo de articulación. “El niño que va a empezar a escribir sabe que las palabras se dividen en sonidos más simples, y un paso intermedio es que aprenda a segmentar en sílabas, tendrá menos dificultades para aprender las reglas de conversión grafema-fonema. De todas formas, no parece que éste sea un prerequisite indispensable ya que, de hecho, el mayor desarrollo de la conciencia fonológica se produce cuando el niño aprende a leer y a escribir” (Bryant y Goswami, citado por Vieiro 2007: 111).

En los últimos años se han realizado estudios con carácter interactivo, es decir que tanto la conciencia fonológica y el aprendizaje de la lectoescritura son recíprocos. También estos estudios mencionan que existen diferentes niveles en las habilidades fonológicas los cuales tienen una secuencia evolutiva, entonces algunas se desarrollaran antes del aprendizaje de la lectura y otras luego de dicho aprendizaje.

Es así que no todas las habilidades de la conciencia fonológica aparecen al mismo tiempo ni poseen el mismo grado de dificultad:

“Unas habilidades aparecen antes, mientras que otras emergen simultáneamente con el aprendizaje de la lectura. Las más elementales, tales como la habilidad para segmentar en palabras y silabas, para la producción y detección de rimas o de los sonidos iniciales y finales de las palabras, se desarrollarían previamente a la lectura y facilitarían su aprendizaje. Otras sobre todo la conciencia de todos y cada uno de los sonidos de una palabra, se desarrollan junto con este aprendizaje” (Defior 2000: 89).

Con respecto a las distintas habilidades que se desarrollan en la conciencia fonológica Rabazo y Suárez (2008: 52) menciona que la adquisición del conocimiento de la rima y aliteración se refiere cuando se descubre que dos palabras comparten un mismo sonido (al inicio o al final). El conocimiento silábico referido a la capacidad para operar con los segmentos silábicos de la palabra y el conocimiento segmental referida a la capacidad para operar con fonemas.

Si bien es cierto que existen diferentes concepciones sobre la naturaleza y el desarrollo de la conciencia fonológica no se puede dejar de lado la importancia de fomentar y estimular el reconocimiento de los sonidos de las letras, la segmentación de las palabras, entre otros, a través de diferentes actividades a temprana edad.

2.2.3.2 Área de escritura

El escribir al igual que el leer es considerado como una herramienta básica para aprender nuevos conocimientos y transmitir ideas, pensamientos, opiniones, etc. Rabazo y Suárez mencionan que diversas influencias basadas en la psicología cognitiva, la pedagogía y la lingüística han dejado atrás la concepción de la escritura como una mera transcripción del lenguaje oral estas ahora comprenden a la escritura como:

“un proceso de construcción del conocimiento, como una actividad motivacional dirigida hacia la consecución de unos objetivos, el considerarla , en definitiva, como una herramienta de pensamiento, lo que supone aprender a utilizar las palabras para que signifiquen lo que el escritor pretende en cada contexto además de considerarla como un medio de comunicación e interacción que tiene sentido gracias a un contexto socio-cultural compartido entre el que produce el texto y el supuesto receptor del mismo.”(2008:35)

Los niños a temprana edad (3 ó 4 años) no se encuentran aun totalmente preparados para comenzar a aprender a escribir formalmente, pero si llegan a copiar alguna letra o palabra a partir de algún estímulo visual relevante para él o ella como, por ejemplo, el “escribir” su nombre, es decir, el niño observa el estímulo (conformado por una serie de grafemas) y tiende a copiarlo, dibujando los contornos, curvas, entre otros, de cada grafema. Escribe entonces una serie de letras, una siguiendo a la otra hasta construir una palabra.

Los niños se familiarizan con las letras que los rodean diariamente o las que son significativas para ellos, las apropian y las convierten en representantes de otras, para explicar mejor esto usaré una pequeña anécdota que pude observar en una de mis alumnas de 4 años; ella está aprendiendo a escribir su nombre que comienza con la letra “A”, también contiene la “I”, la “o” y otras letras pero las mencionadas les resulta más fáciles de trazar. Un día trajo una libretita donde estaba jugando a apuntar los pedidos que le hacían sus amigas, y cuando observé su libreta casi todas sus “palabras” contenían “A”, “I”, “o”, toda la libreta estaba llena de estas letras y de algunos otros trazos (algunas curvas, líneas inclinadas, entre otros.) Es así que los niños, se apropian de las letras y las vuelven significativas dentro de su propio juego, en su vida cotidiana, etc. Si bien copian y reproducen los trazos de las letras, este acto tiene en si algunos objetivos: como el transmitir una idea, la escritura entonces se convierte en una herramienta o un medio para comunicar e interactuar con otros.

Yetta Goodman menciona al respecto a lo antes mencionado: “se han destruido los comienzos del descubrimiento del sistema de escritura en los niños muy pequeños cuando hemos tirado a la basura hojas llenas de garabatos, exploraciones sobre la forma de las letras y las funciones de la escritura...el juego preescolar es significativo para su desarrollo conceptual y lingüístico...los niños aprender a escribir de la misma manera en que aprender a hablar, aprenden la correspondencia uno a uno” (2007:107). Los niños tratan de imitar los estímulos de su entorno y brindarle un significado propio buscando transmitir un mensaje. Goodman (2007:108) sostiene que el desarrollo de la escritura de los niños se

produce en un medio o contexto sociocultural; esta idea debe estar presente al momento de estudiar cómo el niño se convierte en un principal constructor de su aprendizaje.

Sinclair menciona también que: “ al igual que en el lenguaje hablado , donde la imitación también juega un papel importante pero donde las capacidades constructivas y organizadoras del niño son tanto o más importantes, en la diferenciación de la escritura y el dibujo una elaboración igualmente compleja parece tener lugar”(2007:98). El acercamiento a la escritura se da gracias a los estímulos del medio pero el aprendizaje formal de la escritura supone el desarrollo de distintas capacidades del niño, el cual es capaz de diferenciar trazos que forman parte de un dibujo y trazos que conforman las letras. Sinclair también sostiene que algunos niños pueden copiar y producir la letra con la que inicia su nombre y en algunos casos también reconocen la forma de otras letras que conforman su nombre. Muchos niños con emoción reconocen en diversas palabras las letras que conforman su nombre (generalmente la primera letra), también comparan las letras que conforman su nombre con las que constituyen los nombres de sus compañeros de clase (reconocen las que son iguales o diferentes.)

Es así que el paso de un no-escritor a un escritor se realiza “a través de una serie de etapas intermedias que son abordadas por diferentes modelos teóricos que explican los cambios que tienen lugar en el proceso de aprendizaje de la escritura” (Jiménez 2000: 63). Los niños se familiarizan con las letras y muchos de ellos desarrollan una gran curiosidad por aprenderlas.

Rabazo y Suárez (2008: 35), sostienen que para poder transmitir ideas o comunicarse se necesita aprender a escribir de manera formal, ellos mencionan: “al ser la escritura una representación gráfica de la lengua oral, para comunicarnos a través de este medio necesitamos aprender el código, dominarlo y a diferencia del lenguaje oral no se efectúa de forma implícita mediante las interacciones lingüísticas del niño o adulto con otras personas más competentes, requiere de una enseñanza explícita y formal...”. Es decir los niños se empapan de los estímulos de su entorno, se motivan y convierten en necesidad el escribir para poder transmitir opiniones, pensamientos, recoger información, entre otros, entonces se inicia la enseñanza formal de la escritura, teniendo en cuenta que los niños se encuentren en una edad apropiada para iniciar este proceso. Hermine Sinclair (2007:101) menciona que los niños que están en el primer año de primaria y reciben instrucción formal en lecto-escritura realizan un cambio, un paso; “captan la idea de la correspondencia fonema-grafema, momento en el cual realmente han penetrado en el sistema. De aquí en adelante, pueden tener problemas en la ortografía, pero ya han recreado el sistema”. Los niños van comprendiendo que para sonido (fonema) existe una letra (un grafema) pero también tienen que tener en cuenta que algunos sonidos pueden tener más de un grafema, lo cual en muchas ocasiones el no comprender este aspecto trae los problemas de ortografía.

Para estudiar de mejor manera el desarrollo de la escritura, (al igual que la lectura) ha sido organizado o dividido en procesos o sub áreas las

cuales a su vez también están compuestas por otros aspectos. Dentro de las sub áreas encontramos la grafomotora y la léxico-ortográfico (perteneciente a un nivel bajo) y la composición considerada dentro de un nivel alto.

2.2.3.2.1 Sub-área grafomotora

La sub área grafomotora tiene como fin analizar los distintos procesos que influyen en la realización de las grafías y la automatización de los mismos, cuando se logra dicha automatización se da paso a otros procesos más complejos que permiten el adecuado desarrollo del aprendizaje de la escritura. Podemos decir que la grafomotricidad es esencial y básico para iniciar la enseñanza formal de la escritura Se desarrollan entonces distintos procesos motores en el área de la grafomotricidad que son indispensables y precisan de su automatización para que así el niño o alumno pueda brindar tiempo y atención a los siguientes aspectos o procesos que requieren de actividades cognitivas más complejas o abstractas.

El niño desde temprana edad inicia el desarrollo del aspecto motor grueso y se busca fomentar en ellos dicho aspecto con diversos ejercicios, actividades, movimientos etc. Siguiendo con el desarrollo céfalo-caudal, luego se promueven los ejercicios, movimientos, etc. para el desarrollo de la motora fina. Los niños que inician el aprendizaje formal de la escritura deben tener desarrollado la motora gruesa y la motora fina; esta última es indispensable para el adecuado trazo de las grafías. García Núñez sostiene a cerca de la grafía: “es el trazo resultante de un movimiento. Si voluntariamente podemos repetir un trazo

de manera idéntica, decimos que el trazo está interiorizado; es decir, la huella que repetimos ha sido estructurada internamente mediante la organización de una unidad perceptiva, cuyas coordenadas son de carácter espacial y tónicas. Para ello han sido necesarios complejos procesos de ajuste entre el ojo y la mano” (2003: 79). Para que el niño pueda realizar estos trazos y repetirlos debe tener un dominio en sus movimientos finos, es decir sus movimientos deben ser más precisos y controlados, dentro de un formato más pequeño al acostumbrado a usar. El repetir los trazos, poder producirlos una y otra vez, es señal que estos ya han sido procesados y almacenados por los niños.

En la realización de los trazos también interviene la coordinación ojo-mano, la cual es sumamente importante en este proceso. Relacionado a esto Suárez menciona que la escritura como “la actividad requiere de movimientos delicados de los músculos y de gran precisión. Para integrarla, es necesario el desarrollo de determinadas condiciones tanto perceptivas como neuromotoras. En cada persona, la escritura se desarrolla, es decir, sufre desde sus orígenes hasta la madurez una serie transformaciones que manifiesta su crecimiento y marcan sus cambios; no obstante requiere modelos, controles, adiestramientos, para emprender el proceso y mejorar la calidad del trazo” (Suárez, 2004). Al automatizar los diversos trazos podrá hacer un uso generalizado de las letras y ya no se apoyará en el aspecto perceptivo.

García Núñez explica que existen dos etapas que constituyen el realizar o producir cualquier grafía: “la primera tiene por finalidad, mediante el

mecanismo de ensayo-error, reconocerla, descubrir a través del tono su dimensión, su orientación, su relación con los demás, sus giros en el espacio, su direccionalidad; la segunda, apropiarse de ella, crear una estructura neuronal estable para su utilización sin el esfuerzo de su reconocimiento; es, en definitiva, lo que denominamos un hábito”(2003: 80). En un primer acercamiento a las grafías se observan los trazos, el sentido y la dirección de los mismos, luego de interiorizarlos y practicarlos, se almacenan y automatizan, en sí se agiliza todo el proceso de realizar las distintas grafías que darán paso el construir palabras; es decir la atención para dichas acciones será menor a la atención que se usará para captar el significado de las palabras.

Para Patricia Xavier (2009: 4) la sub área motora incluye dos aspectos las habilidades grafomotoras y la grafía. Las habilidades motoras tienen como finalidad entrenar las capacidades básicas para un grafismo correcto, entre ellas están la fluidez, la disociación de movimientos manuales, la economía de movimientos, la coordinación y la precisión motriz. Por otro lado la grafía, que se encarga de corregir los errores relacionados directamente con el grafismo, se divide en: patrones caligráficos y ejecución motriz. Estos a su vez incluyen, cada uno, ciertos componentes. La forma, el tamaño, la inclinación de las letras, el espaciamiento, el enlace que se produce entre las mismas, la linealidad, la direccionalidad (punto de partida y dirección del recorrido de la letra) y la alineación forman parte de los componentes de los patrones caligráficos.

Xavier (2009), también explica que la ejecución motriz está compuesta por: la prensión (es la forma de coger el útil escritor y la posición correcta de ejecutar esta es coger el útil escritor con el dedo pulgar y el índice apoyándose en el dedo medio a forma de pinza), la presión (las personas al escribir realizan distintas presiones sobre el útil escritor), las sincinesias (adecuada coordinación de movimientos), posición del papel(el cual debe estar ligeramente inclinado), la postura (columna recta, una mano cogiendo el útil escritor y la otra sobre el papel) y la fluidez(regularidad de la escritura, dominio de la estructuración espacial).

Todos estos componentes son importantes para llegar a un adecuado desarrollo grafomotriz que permitirá al alumno producir las grafías de la mejor manera, economizando movimientos, ejerciendo menos fuerza y esfuerzo. Dichos componentes se van automatizando para así brindar atención y tiempo a los procesos de niveles superiores. García Núñez menciona las condiciones necesarias para la integración de la escritura que las considera también como objetivos generales del desarrollo grafomotriz y estas son:

“la coordinación visomotora, la constancia de la forma, memoria visual y auditiva, correcta prensión del útil y posición del soporte, coordinación entre prensión del útil y presión de éste sobre el soporte, integración del trazo en la estructura bidimensional del soporte, automatización del barrido y salto perceptivo motor visual y auditivo, en los parámetros propios de la escritura; de izquierda a derecha y de arriba abajo, capacidad de codificación y decodificación simultánea de las señales auditiva y visual, automatización encadenada de la combinación secuencial de ambos giros o melodía cinética.”(2003:81)

Estos distintos elementos, que involucran aspectos motores del niño y movimientos de la motora fina, son básicos para producir las grafías correctamente lo cual también requiere de una práctica y guía constante. Patricia Xavier (2009: 4) menciona que la grafomotricidad es una capacidad para realizar con precisión y eficacia los movimientos para la producción física de la escritura a mano, según ciertos modelos gráficos ya establecidos, la caligrafía.

2.2.3.2.2 Sub-área léxica ortográfica

La sub-área léxico -ortográfica se encarga de escribir de manera correcta, usando las palabras y los signos ortográficos adecuados para las intenciones comunicativas que se tenga. Se procede entonces a la búsqueda de las palabras precisas, “esta búsqueda se inicia a partir del significado o concepto que todavía se encuentra en forma abstracta, ya que parece claramente comprobado que significado y forma lingüística (bien sea fonológica u ortográfica) se encuentran en almacenes distintos” (Rabazo y Suárez 2008: 39). Entonces se posee la idea de la palabra y luego se procede a escoger la palabra indicada.

La palabra escogida tendrá una determinada forma lingüística: compuesta por sonidos si proviene de una fuente oral, es decir cuando se dictan ciertas palabras para que la persona la escriba, o compuesta por grafemas si nos referimos al lenguaje escrito, es decir la persona tiene que copiar de algún texto. Para llegar a la palabra; a su forma ortográfica existen dos rutas o vías: la fonológica y la léxica. La primera vía mencionada indica que a partir de las

propias reglas del idioma se las representaciones de los fonemas (los sonidos de cada letra) se transforman en grafemas. La otra vía, la léxica, también llamada directa, la selección de las palabras provienen de la activación de las representaciones de las palabras familiares que se encuentran en el almacén ortográfico.

Pilar Viero (2007: 41) menciona que las personas que usan la ruta fonológica cuando se basa en su representación sonora contenida en el léxico fonológico al escribir una palabra. La ruta funciona activando, a partir del mensaje que se busca transmitir, el significado o el concepto que se encuentra en un almacén de conceptos o almacén semántico. Rabazo y Suarez mencionan que luego de esta activación sigue:

“la búsqueda de la forma fonológica correspondiente a ese significado en otro almacén, éste ya específico para las palabras, al que se le denomina léxico fonológico. Por, último, conversión de los sonidos que componen la palabra en signo gráficos mediante un mecanismo de conversión fonema a grafema. Los grafemas resultantes, correspondientes a la palabra que quiere escribir, se depositarían en una memoria operativa denominada almacén grafémico dispuestos a ser emitidos” (2008: 40).

Esta ruta es usada por los escritores expertos en la escritura de palabras transparentes (correspondencia grafema-fonema consistente e invariable) desconocidas y pseudopalabras. Las personas que están aprendiendo a escribir usan esta ruta frente a todo tipo de palabras, conocidas, desconocidas, regulares e irregulares. Nuestra lengua, el castellano es considerada como una lengua

semitransparente y existen ciertas situaciones donde la conversión fonema-grafema no es regular en los casos de /b/, /x/, /c/, /y/ , /r/.

Por otro lado la vía léxica también llamada directa, ya que no necesita de las reglas de conversión fonema a grafema y el significado se relaciona directamente con el léxico o código ortográfico. Permite poder escribir de manera correcta todas las palabras familiares, estas palabras se encuentran en el almacén léxico-ortográfico, las cuales han sido guardadas según la frecuencia con la que se les haya enfrentado; es decir, más veces las haya visto con mayor seguridad se han registrado de manera correcta las palabras en dicho almacén. Con relación a lenguas opacas se indica que la vía léxica “es utilizada por los escritores expertos para las palabras conocidas, siempre y cuando éstas sean regulares, y para la escritura de palabras homófonas. También la utilizan los escritores de lenguas opacas para la infinidad de palabras que no se ajustan a las reglas de CGF.” (Viero 2007: 43)

Esta ruta léxica inicia su funcionamiento en la activación del significado en el sistema semántico y en este caso no se activa la representación fonológica de la palabra si no la representación ortográfica que se encuentra guardada en el léxico ortográfico. Rabazo y Suárez (2008: 40) mencionan que como en el fonológico, el léxico ortográfico contiene unidades de producción individuales, representaciones ortográficas, una para cada palabra que el sujeto puede escribir. La representación ortográfica se almacenaría en una memoria

operativa desde la cual se ejecutarían los movimientos determinados para formar las grafías.

Ambas vías tienen una activación inicial parecida pero hay diferencias en el camino que se desarrolla en ambas vías. La vía fonológica, al igual que la léxica, se inicia activando el significado de la palabra en el sistema semántico, luego pasa al léxico fonológico, en cambio la vía léxica pasa por el léxico ortográfico. Después de esto la vía fonológica se remite al almacén de pronunciación y realiza el mecanismo de conversión fonema-grafema pasando al almacén grafémico y llegar a la escritura. La vía léxica es en sí más corta ya que luego de pasar por el léxico ortográfico se remite al almacén grafémico y llega a la escritura.

Podemos observar que en ambas rutas existen componentes o procesos básicos que son parte de la escritura. Pilar Viero (2007: 40) menciona varios de estos procesos, entre ellos están: el sistema semántico; donde se encuentran representados los conceptos o significados de las palabras, es un mismo almacén para el habla y para la escritura, no solo se encuentra la representación visual o fonológica de las palabras, sino su significado, común para los dos tipos de formato. El léxico fonológico es el almacén donde se depositan las representaciones fonológicas de las palabras, lo cual posibilita la lectura y realizar las reglas de conversión grafema-fonema. Las representaciones fonológicas, como las visuales, son activadas en la medida en que son utilizadas.

Cuando no se activa la representación fonológica, ésta se mantiene en reposo, pero cuando se necesita la representación, se activa la palabra requerida.

El léxico ortográfico es el almacén donde se encuentran representadas las formas ortográficas de las palabras, su activación varía según la frecuencia de uso de la palabra. El almacén de pronunciación, este se refiere a la memoria a corto plazo donde se almacenan los fonemas de la palabra que se va a escribir. Este almacén es limitado referido a la capacidad y el tiempo de procesamiento. Por último está el almacén grafémico es también un sistema de memoria a corto plazo donde se mantienen las formas gráficas de las palabras, aquí llega información sobre las representaciones fonológicas y ortográficas, esto dependerá de la ruta de acceso léxico a usar.

Referido a la escritura también podemos encontrar ciertas actividades como el dictado y la copia. El primero consiste en escuchar las palabras que son pronunciadas por otras personas y convertir los determinados sonidos en grafías o signos gráficos, escribiéndolas en un papel. Cuando se realiza un dictado la persona que va a escribir puede hacerlo por medio de las dos rutas. A través de la ruta visual se analizan los sonidos para llegar a identificar los fonemas de que está compuesta la palabra, luego se pasa al reconocimiento de las palabras que se encuentran representadas en el léxico auditivo donde se activa la palabra que corresponde a dichos sonidos, se sabe entonces de que palabra se trata, y es conocida o no lo es. Después se accede al significado en el sistema semántico y se activa la forma ortográfica (almacenada en el léxico ortográfico).

La forma ortográfica se deposita en el almacén grafémico y se realizan los procesos motores necesarios para producir las grafías. Rabazo y Suárez señala: “la ruta visual es necesaria para escribir de una ortográficamente correcta todas las palabras que no se ajustan a las reglas de conversión fonema grafema” (2008: 44).

La ruta fonológica, al momento del dictado, es generalmente usada cuando la persona escucha palabras poco frecuentes o desconocidas hasta pseudopalabras. En estos casos el sistema semántico no se hace presente pues no se tiene un significado asociado a la secuencia de fonemas, tampoco en los almacenes léxicos ya que no están clasificados como “palabras”. En el transcurso de esta ruta se realizan distintos pasos: se inicia por el análisis de los sonidos que forma la palabra, luego se recupera la pronunciación de los sonidos que se deposita en el almacén de pronunciación, y como se va a escribir el mecanismo de conversión fonema a grafema se encarga de transformar cada sonido en las letras que corresponden. Dichas letras se depositan en el almacén grafémico para poder ser escritas. Cabe mencionar que al usar esta ruta el escribir se ajusta a los sonidos pero también aparecen faltas de ortografía por sustitución de un grafema por otro que tiene la misma pronunciación (b por V, g por j, por ejemplo).

Sobre lo antes explicado se menciona “para la recuperación de la forma ortográfica de las palabras, existen dos rutas: a) la ruta subléxica, mediante la cual se produce la transformación de cada uno de los sonidos que se van escuchando en su correspondiente letra y, b) la ruta léxica a través de la cual

activamos la representación ortográfica de la palabra correspondiente al sonido” (Galve 2007: 56).

La otra actividad en la escritura es la copia, en la cual se escriben las palabras y/o pseudopalabras que se observan en una hoja. En la copia se da primero la lectura de palabras y después su escritura, donde existen una serie de procesos que se desarrollan hasta copiar lo indicado. La ruta más usada en la copia es la que contiene el sistema semántico; donde se inicia en el sistema de análisis visual identificando las letras que componen cada palabra, las letras activan la palabra correspondiente en el léxico visual y se da la representación léxica que permite el acceso al significado, activándose así los procesos motores.

Dentro de la copia otra ruta usada es la fonológica, pero cabe mencionar que esta es poco útil. Luego de identificar las letras se inician los mecanismos de conversión grafema-fonema, después se depositan en el almacén de pronunciación. En este punto Viero explica:

“el sistema inverso de conversión fonema-grafema transforma de nuevo esos fonemas en letras. Cuando las palabras son transparentes no suele haber problemas, pero cuando no hay tal correspondencia pueden aparecer faltas de ortografía tales como escribir ‘biejo’ cuando se está copiando ‘viejo’. Esto sucede porque no se está accediendo a la representación visual u ortográfica de la palabra, sino a su sonido y ‘viejo’ y ‘biejo’ son dos palabras homófonas, es decir, comparten representación fonológica” (2007:46).

Esta ruta utilizan los niños que están comenzando a escribir, ya que todas las palabras son desconocidas para ellos. La ruta es usada por escritores cuando copian pseudopalabras o palabras poco frecuentes o que aun no poseen una representación léxica.

Existe otra vía, la más directa, donde se conecta el sistema de análisis visual con el almacén grafémico sin la intervención de ningún proceso lingüístico. Entonces se identifican las letras y se depositan en el almacén grafémico. Pero en esta vía se realiza una verdadera copia o repetición de los signos que se encuentran en el texto.

Como hemos mencionado en este capítulo la escritura requiere de una enseñanza formal y tomando en cuenta las ideas de Utha Frith señalado por Jiménez, en dicha enseñanza se puede mencionar que los niños o las personas que están aprendiendo a escribir pasan por algunas fases. Si bien este modelo de adquisición inicial también es aplicable en la lectura, lo desarrollaremos en este punto desde la visión de la escritura. Según Frith existen tres etapas o fases: la logográfica, la alfabética y la ortográfica, estas fases se van dando secuencialmente durante el desarrollo de los alumnos. Jiménez(2000: 67) indica que antes de iniciar estas etapas el niño ya ha pasado por una fase previa llamada simbólica, donde obtiene cierta comprensión sobre términos difíciles como palabras y frases, luego de estar en esta fase (ya sea en la lectura y la escritura) se da paso a las siguientes fases.

En la primera, la fase logográfica, la persona (el niño) reconoce las palabras familiares como un todo, dejando atrás los factores fonológicos. Además si no se conoce la palabra, trata de adivinarla ayudándose del contexto o de sus experiencias previas. La palabra es identificada con facilidad ya que forman parte de su vida cotidiana, entonces se asocian las palabras, su pronunciación y sus respectivas grafías y al momento de escribir lo hacen como un todo.

La siguiente fase es la alfabética, la cual se refiere al uso de fonemas y grafemas. El orden de las letras y los factores fonológicos es importante, así el niño puede leer y llegar a escribir las palabras desconocidas y pseudopalabras. Aquí se realiza la conversión fonema-grafema llegando a las grafías correspondientes para escribir las palabras.

La otra fase es la ortográfica, referida al análisis directo de la palabra sin llegar a realizar la conversión fonológica, las unidades ortográficas coinciden con los morfemas. Las unidades constituyen un grupo limitado que al combinarse y se crean un número ilimitado de palabras. Jiménez (2000:67) menciona sobre las tres fases; que la fase ortográfica se diferencia de la logográfica por el análisis de la palabra de manera sistemática y de la alfabética se diferencia porque la ortográfica usa unidades más grandes que los fonemas.

Sobre el modelo dado por Frith, se explica que: “el desarrollo normal de la lectura y la escritura se presentan de forma desincronizada...la adopción y uso de una estrategia en una habilidad puede servir como un

marcapasos para desarrollar esa estrategia en la otra...los que se establece por factores evolutivos es un proceso de unión. Cada nueva fase es el resultado de la combinación de las habilidades antiguas con las nuevas” (Frith, citado por Jiménez 2000: 67). Esto se explica por ejemplo que mientras la estrategia alfabética es usada en la escritura, la logográfica puede continuar usándose en la lectura.

Con respecto a las ideas de Frith, podemos decir que la lectura y la escritura son procesos parecidos que coinciden en ciertos puntos. ”En cada fase hay un primer paso que implica una divergencia entre las estrategias usadas para la lectura y la escritura, luego un paso que implica una convergencia. El progreso evolutivo es visto como un cambio alternativo entre lectura y escritura. La lectura es el marcapasos para la estrategia logográfica, la escritura para la estrategia alfabética, y la lectura, otra vez, para la estrategia ortográfica” (Ibidem).

Dentro de esta sub-área de la escritura que es la léxico-ortográfica cabe mencionar que también existen tipos de ortografía o tipos de rutas para llegar a la escritura en un nivel ortográfico. Podemos encontrar cuatro tipos de ortografías como menciona Patricia Xavier (2009: 1): la fonética, las reglas contextuales, la visual y las reglas categóricas. La primera es conocida como natural o de regla 1 a 1, donde hay una regla que establece una relación exacta entre un fonema y el grafema que lo representa en la escritura. La siguiente, las reglas contextuales, conocida también como fonética de reglas contextuales. En esta el fonema puede estar representado por dos grafemas y será la regla ya

establecida la que indicará cual de los dos grafemas escoger según el fonema adyacente. El otro tipo de ortografía, la visual o la arbitraria, donde solo se puede escribir una palabra cuando se tiene almacenada su representación exacta en la memoria de largo plazo o en el léxico-ortográfico. Por último está la de reglas categóricas o la reglada, donde solo la regla es la que indica qué grafema se debe usar para un determinado fonema.

En estos tipos de ortografía también se pueden producir, como indica Xavier, errores al momento de escribir. En la fonética se puede producir la sustitución de un fonema por otro por una distorsión de la discriminación auditiva, sustituciones de letras similares producido por alguna falla viso-espacial o por confundir las grafías parecida por su forma o disposición en el espacio, omisiones y adiciones de letras causadas por una incapacidad fónico lingüística, inversiones producidas por una incapacidad de análisis secuencial de los sonidos del lenguaje, uniones y separaciones causadas por un probable déficit en el análisis rítmico del habla o por desconocer unidades lingüísticas. En las reglas contextuales los errores comunes son en los fonemas que admiten doble grafía según la función de las vocales adyacentes (g/j, c/z) causado generalmente por un déficit en la memoria visual o cierta dificultad de diferenciación fonética de la sílaba según su vocal.

Siguiendo con los errores en la regla visual se produce por los fonemas que admiten doble grafía (b/v, y/l), también puede ocurrir omisiones o adiciones de la “h” ambos errores por un déficit en la memoria visual. Podemos

encontrar errores en las reglas categóricas por ejemplo en olvidar usar las letras mayúsculas, el escribir “n” por “m” antes de “p” o “b” o “r” por “rr”, esto sucede por una falta de memoria de la regla ortográfica o por no diferenciar correctamente los fonemas.

Entonces el léxico-ortográfico es básico para poder escribir los mensajes que se reciben y que se busca transmitir. Este se encarga de que la persona pueda escribir de manera correcta haciendo un uso adecuado de las letras y de signos complementarios.

2.2.3.2.3 Sub-área de composición

Esta última sub-área, perteneciente a un nivel alto, desarrolla distintos aspectos referidos a la utilización de la lengua escrita como instrumento o medio de expresión de ideas, opiniones, sentimientos, conocimientos.

Si la escritura es considerada como el sistema de expresar los pensamientos, ideas, entre otros, a través de representaciones gráficas de los sonidos agrupados de tal forma que se construyan palabras, frases o textos, la composición es muy importante, ya que permitirá a la persona a organizarse, planificar y ordenar sus ideas. Rabazo y Suárez (2008: 37) recalcan la siguiente idea: “Diremos que un texto es aceptable cuando, además de estar correctamente escrito, está bien cohesionado, es coherente y responde adecuadamente a las reglas sociocomunicativas”.

Sobre la composición se habla que existen ciertos modelos que explican su funcionamiento, los distintos mecanismos o procesos que permiten llegar a producir un texto. Estos modelos han ido cambiando a través del tiempo, algunos de ellos son los modelos por etapas (los cuales ya han sido superados por los cognitivos). Los modelos por etapas se caracterizan por ser secuenciales consideran a la composición escrita como un proceso lineal y unidireccional, la cual tiene una serie de fases: la preescritura, donde se buscan las ideas y la planificación de las mismas; la escritura en la cual se produce realmente el texto a manera de borrador y por último la reescritura donde se realiza los últimos cambios y se concibe el texto final. Frente a estos tipos de modelos Defior Citoler menciona:

“los modelos por etapas, aunque han tenido una gran aceptación entre los profesores, presentan algunos problemas. Por una parte se centran sobre todo en el proceso de crecimiento del texto, del producto, sin prestar atención a los procesos internos del escritor. Por otra, su linealidad hace que ignoren las interacciones entre las diferentes fases...estos modelos se rechazaron por su simplicidad y su incapacidad para explicar la naturaleza recursiva del proceso de escritura, aunque tiene el valor de haber destacado el proceso de elaboración de un texto” (Defior 2000: 150).

Por otro lado, los modelos cognitivos buscan explicar que los procesos que realiza el escritor: las operaciones, conocimientos y estrategias que debe desarrollar y la interacción de los mismos. Entre estos modelos están el de Matsuhashi (analizó a los escritores durante el tiempo real de escritura), De Beaugrande (1982), Ana Camps (1990), entre otros, aunque el modelo más utilizado es el de Flower y Hayes que explicaremos más adelante.

Muchos investigadores señalan que existen cuatro procesos cognitivos que permiten convertir una idea, pensamiento, sentimiento, etc. en un discurso escrito. Dentro de estos procesos encontramos: la planificación del mensaje, a construcción de las estructuras sintácticas, la selección de palabras y los procesos motores. Dichos modelos están influidos por el entorno de la tarea, es decir la temática, la audiencia, la intención y el tipo de texto.

El modelo de composición de Flower y Hayes considera tres componentes o elementos esenciales en este proceso: la memoria a largo plazo del escritor, el contexto de producción del texto y los procesos cognitivos implicados en la producción. El proceso de composición es considerado como el de mayor concentración, demanda y esfuerzo cognitivo, y el mismo escritor es el encargado de establecer sus parámetros y objetivos dentro de su labor de producir un texto. Rabazo y Suárez (2008: 38) comentan que Flower y Hayes argumentan que el punto esencial del proceso se sitúa, precisamente en la definición del problema retórico que se plantea e intenta desarrollar y resolver el escritor a través de la producción de un texto.

El primero de los componentes; la memoria a largo a plazo almacena conocimientos previos e importantes para el objetivo y el propósito del texto del escritor, guarda entonces el conocimiento del tema y la información específica de lo que quiere transmitir, también se encuentra el conocimiento sobre la audiencia a la cual se va a dirigir y el conocimiento del lenguaje escrito: sus

estructuras sintácticas, las normas, reglas ortográficas, entre otros. Cabe mencionar la importancia sobre la automatización de estos puntos. Es decir, que en este nivel de la escritura, el nivel alto, el lenguaje escrito y sus normas ya forman parte de una serie de elementos, que si bien se deben tener en cuenta y son necesarios, ya forman parte de la memoria a largo plazo. Así el escritor podrá brindar mayor atención y concentración a otros factores primordiales para la composición.

El siguiente de los componentes; el contexto de producción del texto incluye aspectos motivacionales, como la intencionalidad del texto y la finalidad, también las características del público objetivo o la audiencia y la forma cómo el escritor interpreta la labor de construir un texto. En función de estos aspectos el escritor va realizando cambios, replanteando ideas, modificando puntos hasta llegar al texto final.

El tercer componente, referido a los procesos cognitivos, está compuesto por los procesos de planificación, traducción y revisión, estos al mismo tiempo contienen otros sub procesos.

El proceso de “planificación” se refiere a la búsqueda de ideas y como su propio nombre lo dice en realizar un plan de escritura. Como menciona Sylvia Defior (2000: 152) en dicho proceso encontramos otros subprocesos: el establecer objetivos o metas donde el escritor establece criterios para guiar el diseño del plan según la audiencia y el tema que se ha escogido para desarrollar,

por ejemplo si el público no conoce sobre el tema, evitará usar muchos términos técnicos para poder ser entendido por la audiencia. Siguiendo con los subprocesos encontramos la generación de ideas o del contenido donde se activan los conocimientos previos, se rescata información de la memoria a largo plazo o se busca más ideas en distintas fuentes externas; esta búsqueda está guiada por las metas y características de la audiencia. Otro subproceso es la organización de ideas donde el escritor estructura la información generada por su propio conocimiento de las estructuras textuales, tiene en cuenta la organización de las frases, la jerarquización de las ideas y la estructura general del texto teniendo presente lo más conveniente para los propósitos del texto. Estos subprocesos interactúan entre sí y se conectan con otros componentes. Muchos consideran que el proceso de planificación toma los dos tercios del tiempo dedicado para componer un texto.

Otro de los procesos es el de “traducción”, textualización o producción del texto, aquí las ideas organizadas previamente se convierten en palabras escritas. Esto trae consigo otros subprocesos que se encuentran implícitos: los procesos grafomotores donde se recuperan los patrones motores para realizar las grafías, los procesos sintácticos encargados de escoger el tipo de oración, el orden de las palabras y las frases, el tener en cuenta la concordancia de género, número y persona; los procesos léxicos “la búsqueda de palabras se inicia a partir del significado o concepto que se encuentra en forma abstracta” (Viero 2007: 56) se pueden acceder a ellas por las rutas explicadas con anterioridad que también deben estar automatizadas, los procesos semánticos

donde se hace uso de los términos y expresiones que susciten el significado que se busca transmitir, la calidad y profundidad de las ideas del escritor.

Se busca crear un texto coherente con la información escogida y organizada, un texto que realmente llegue a transmitir las ideas del autor a la audiencia y un texto que cumpla con todas las metas propuestas desde un inicio.

El último proceso es el de “revisión”, donde el escritor realiza una observación final del texto, corrige algunos errores, la coherencia de las ideas, entre otros. Así puede ver si necesita ciertos cambios para llegar a la forma definitiva de su producción, realiza una evaluación y revisión de lo ya escrito. En la “revisión” existen dos subprocesos: la edición y lectura del texto donde se identifica los problemas y errores; el otro subproceso es la reedición del texto y nuevas revisiones para corregir los errores detectados.

Defior Citoler (2000: 154) señala que “Flower y Hayes insisten en que planificación, textualización y revisión no proceden de forma lineal o en una secuencia fija sino que el escritor va desplazándose por estos procesos de un modo interactivo, volviendo a ellos de manera recursiva ya que están sometidos a un sistema activo de control metacognitivo que guía y controla la construcción del texto en cada momento.” Los distintos procesos y subprocesos del modelo de Flower y Hayes no son lineales o secuenciales sino que cuando es necesario pueden interactuar entre sí, por ejemplo al revisar el texto se pueden realizar

cambios, entonces se tendrá que escoger nuevas palabras, organizarlas y escribirlas en el texto para llegar a la versión final.

Luego de haber trabajado el tema de la escritura podemos decir que para algunos autores la escritura tiene ciertos principios los funcionales que se desarrollan a medida que el niño resuelve los problemas de cómo escribir y el conocer los principales objetivos de la escritura, es decir ir conociendo para qué y cuándo usar la escritura, los principios lingüísticos “se van desarrollando a medida que el niño resuelve el problema de la forma en que el lenguaje escrito está organizado para compartir significados en la cultura.” (Gómez 2007: 109), los principios relacionales se desarrollan a medida que el niño descubre cómo el lenguaje escrito llega a ser significativo y cómo el lenguaje permite representar ideas y conceptos.

El escritor en el proceso de aprendizaje de la escritura va adquiriendo y desarrollando distintos procesos y sistemas como el ortográfico, el sintáctico, el semántico y el pragmático que son esenciales para poder escribir y producir textos.

2.2.3.3 Área de matemática

Al igual que la lectura y la escritura, dentro de los procesos instrumentales del aprendizaje tenemos al área de matemática, con las sub-áreas de cálculo y resolución de problemas, los cuales han tenido como bases a las sub-áreas del razonamiento matemático, consideradas dentro de los procesos pre-

instrumentales como la seriación, la conservación, la clasificación, la correspondencia y el juicio lógico.

Estas sub-áreas del razonamiento matemático dentro de los procesos pre-instrumentales como hemos explicado en el capítulo anterior, deben ser practicadas y vivenciadas por los niños de la manera más práctica y significativa, también haciendo uso de materiales concretos, atractivos para ellos, que les permitan comprender de mejor manera los distintos conceptos.

La matemática es parte importante del aprendizaje y del desarrollo del niño, ante esto Cofré menciona:

“la enseñanza y el aprendizaje de matemática adquieren gran importancia en la formación de individuos porque como ciencia deductiva agiliza el razonamiento y forma la base estructural en que se apoyan las demás ciencias y, además, porque por su naturaleza lógica proporciona los procedimientos adecuados para el estudio y comprensión de la naturaleza y el eficaz comportamiento en la vida de relación...al mismo tiempo, la matemática proporciona herramientas puras, indispensables para llevar a cabo deducciones y para moverse con soltura en la sociedad.”(Cofré 2003: 19)

Algunos aspectos importantes dentro del área de matemática, son el pensamiento matemático y su simbolización, conformada por el lenguaje matemático verbal. Estos también son simbolizados por medio de la escritura o grafía de los números y de los signos matemáticos. Por lo tanto el pensamiento matemático permite el manejo de las relaciones numéricas, el cálculo y todo lo referido a la simbolización sobre el sistema de las matemáticas.

La educación matemática debe brindar a los niños conceptos matemáticos, estructuras y habilidades para la realización de las tareas de orden matemático que estimulen el pensamiento reflexivo, crítico y creativo.

A continuación presentaremos las dos sub-áreas que conforman el área de matemática; el cálculo y la resolución de problemas.

2.2.3.3.1 Sub-área de calculo

Dentro del desarrollo intelectual del niño, entre los cuatro y siete años de edad, van adquiriendo herramientas las cuales deben ser consideradas por los niños, es decir deben ser conscientes que las tienen, deben ser capaces de elegirirlas y aplicarlas al momento de enfrentarse a una situación que requiere alguna solución; los niños están aprendiendo a aprender. Durante este proceso van adquiriendo distintas habilidades, habilidades como la memoria, la atención, la imaginación, la creatividad, entre otras. Entre estas también encontramos al cálculo mental, considerado como: “la capacidad de realizar mentalmente operaciones lógico-matemáticas. Antes de dominar esta competencia, el niño necesita partir de una actividad concreta (hacer operaciones manipulando objetos) y abstraerla (realizar las mismas operaciones en su mente) de manera gradual, hasta interiorizar sus descubrimientos. (De la Puente 2006: 8)

Con respecto al cálculo existen ciertas habilidades relacionadas con el desarrollo del mismo, sobre esto Rencoret menciona: “la habilidad es una

disposición que muestra el individuo para realizar tareas o resolver problemas en un área determinada, basada en la adecuada percepción de los estímulos externos y en respuesta activa que redundará finalmente en una actuación eficaz” (2007:8).

Para llegar de manera adecuada a la comprensión y desarrollo del cálculo, los niños han de haber ejercitado y dominado las distintas nociones desarrolladas en el capítulo anterior; nos referimos a la clasificación, la seriación, la conservación, el juicio lógico y la correspondencia, las cuales están consideradas dentro del área de razonamiento matemático como parte de los procesos pre-instrumentales del aprendizaje.

Cabe mencionar que se tiene que considerar que el nivel de destrezas que los niños tienen es producto también de dos procesos básicos como la maduración y el aprendizaje. La madurez biológica determina en cuanto al desarrollo corporal y psíquico, por otro lado la madurez social dependerá del nivel de interrelación que el niño tiene con sus demás compañeros. Además se debe considerar la madurez de la actitud frente al trabajo, la cual recibe la influencia del ambiente cercano al niño. La madurez de las funciones de orientación, es decir la atención y concentración del niño también son aspectos importantes que incidirán en el aprendizaje del niño y en este caso en el desarrollo del cálculo.

Los niños cercanos a los 5 años se encuentran en una etapa donde se debe trabajar con conocimientos y experiencias previas, que forman parte de los antecedentes de los niños, las cuales permitan acercarse de la mejor forma a

las características del desarrollo del niño; esto es vital si se busca promover y estimular las habilidades para el aprendizaje del cálculo y en sí a la mejora de su vida escolar, por ejemplo en la primaria donde los niveles de dificultad son más fuertes y conocen nuevos conceptos que exigen de una mayor capacidad de abstracción.

Entonces, es importante reconocer las habilidades que se deben estimular y fomentar, especialmente al inicio de la vida escolar, en cuanto mejor sean las bases de los niños tendrán mayor oportunidades y facilidades para fortalecer su aprendizaje, además de brindarles mayor confianza y seguridad.

2.2.3.3.2 Sub-área de resolución de problemas

Otro de las sub-áreas es la de resolución de problemas, la cual en muchos casos resulta bastante difícil para los niños, desde la comprensión hasta la solución de la misma; les cuesta elegir la mejor opción para llegar a la resolución.

Para Defior (2000: 203) la resolución de problemas es la meta última de la enseñanza de las matemáticas, en sí de toda enseñanza; donde se hace uso del criterio y el juicio lógico, entre otros, explica también que desde un aspecto motivacional, de confianza y de significado del aprendizaje, es mejor usar los problemas verbales para la enseñanza de los conceptos, operaciones y símbolos. Los niños pequeños (menores de 5 años) pueden ya resolver problemas simples de adición y/o sustracción, siempre y cuando disponga de objetos

concretos para poder representarlos, poder modelar directamente las relaciones dadas en el problema.

Cuando los niños han llegado al concepto de número y a dominarlos, comienzan a ejercitar distintas operaciones simples con dichos números. Los niños se encuentran ya cerca a la siguiente etapa planteada por Piaget la “operatoria”, entonces los niños realizan “operaciones” las cuales son comprendidas como acciones interiorizadas, es decir que comienzan a hacer operaciones mentales sin un apoyo concreto.

Para que el niño llegue al concepto de número, aprenda a contar realmente y relacionar las cantidades con los numerales, y no por un simple hecho de memoria debe conocer ciertos principios como la correspondencia biunívoca, la cual comprende la partición y la etiquetación. “La primera trata de brindar la categoría de contado o no contado formando dos grupos entre el conjunto de objetos que se quieren contar. Esto se realiza generalmente señalando el objeto, agrupándolo a un lado o bien a través de la memoria visual. La etiquetación es el proceso por el que el niño asigna un cardinal a cada elemento del conjunto, que se rige además por el conjunto de orden estable” (Piaget citado por Andrade 1998: 11).

Al hablar de principio de orden estable este señala que la secuencia de números que se han de utilizar debe ser estable y formada por etiquetas únicas y diferentes, las cuales puedan repetirse en cualquier momento para ayudar al

aprendizaje del niño. También encontramos el principio de cardinal, referida a la adquisición de la noción de que el último numeral del conteo es el que representa al conjunto (es el cardinal). Para lograr dicha cardinalidad se necesita llegar en primer lugar a los principios de correspondencia uno a uno y orden estable.

Estos principios son esenciales para que el niño pueda luego comprender y realizar de manera efectiva la resolución d problemas.

La resolución de problemas, supone dentro de su proceso, una acción dividida en tres etapas, donde el niño deberá ser capaz de reconocer y desarrollar: los datos, la operación y el resultado. Milicic menciona que : “cuando un niño resuelve un problema, realiza una operación concreta y la traduce en una solución aritmética, operación que supone la comprensión del enunciado (agregar, quitar) y un razonamiento que es la búsqueda de la operación (sumar, restar)” (2002: 26)

Los niños a esta edad ya presentan nuevas nociones y el número presenta otras propiedades que antes no eran comprendidas por los niños. El número ahora es reversible, lo cual las operaciones o manipulaciones que los niños realizan con estos pueden ser invertidas, es decir que la cantidad permanece constante, el número no sufre cambios a pesar de la manipulación. Los números para ser comprendidos ya no requieren de un apoyo de materiales concretos o de aspectos perceptivos, llegan a ser conceptos operativos para las distintas acciones que realizarán los niños con ellos.

2.3 Definición de términos básicos

- Clasificación:

La clasificación es una actividad mental por la cual realizamos comparaciones, encontramos semejanzas y posibles diferencias hasta llegar a una característica esencial que defina al objeto, que lo haga igual a ciertos objetos y lo diferencie de otros. Andrade (1998: 14) menciona que la clasificación se expresa en los niños por medio de un proceso por el cual van estableciendo semejanzas y diferencias entre los elementos escogidos, formando subclases, las que serán incluidas en una clase (conjunto de elementos equivalentes y homogéneos).

- Conservación:

Según lo que explica Milicic y Schmidt, podemos entender a la conservación como la noción que permite comprender que la cantidad no varía a pesar de los cambios que se realizan a los elementos de un conjunto. Dicha noción es esencial para cualquier tipo de actividad racional.

- Coordinación motora fina:

La coordinación motora fina, se avoca al trabajo netamente manual, lo cual implica a toda aquella habilidad que implique la utilización de la mano. Es por eso que es necesario definir la importancia que tiene el órgano que interviene en este aspecto el cual es la mano. (Portellano, 1997)

- Correspondencia:

Es una operación que en su inicio se caracteriza por ser intuitiva, donde el niño elabora comparaciones entre dos conjuntos y llega a reconocer cuándo hay igual número de objetos en dichos conjuntos. Como menciona Milicic y Schmidt, el niño es capaz de aparear cada uno de los objetos de un conjunto con cada uno de los objetos del otro conjunto.

- Dificultades de aprendizaje:

Como menciona Bravo Valdivieso (1996: 68), las dificultades de aprendizaje especialmente los trastornos específicos, provienen de alteraciones originadas en los primeros años de desarrollo de los niños y se manifiestan de diferentes maneras durante los años escolares.

- Factores Instrumentales:

Entendidos como los procesos que permitirán iniciar y aprender a leer, escribir y comprender las matemáticas. Por lo tanto existen procesos instrumentales para la lectura como: los procesos perceptivos, los léxicos, el procesamiento sintáctico y el semántico. Dentro de la lectura están comprendidas la grafomotricidad, la léxico-ortográfica y la composición. Lo referido al área matemática encontramos como procesos instrumentales al cálculo y la resolución de problemas.

- Factores pre-instrumentales:

Entendidos como los procesos básicos del aprendizaje, están conformados por cuatro áreas las cuales son: área de lenguaje, que a su vez presenta cinco sub

áreas: fonética, fonológica, semántica, morfosintáctica y pragmática; área de percepción, que está sub dividida para nuestra investigación como percepción sin respuesta motora y percepción con respuesta motora; área motora, la cual para nuestra investigación solo hemos considerado coordinación motora fina; área de razonamiento matemático, que se encuentra dividida en cinco sub-áreas: seriación, clasificación, juicio lógico, conservación y correspondencia.

- Fonética:

Martinez (2004: 12) comprende a la fonética como la sub-área del lenguaje encargada de producir los sonidos de los distintos fonemas, es decir, que se encarga de estudiar y analizar la pronunciación de cada fonema.

- Fonológica:

Es una sub-área del área de lenguaje que se encarga de estudiar o analizar el orden y la secuencia de sonidos de los fonemas que las personas perciben. Acosta (2004: 16) menciona que ésta sub-área estudia cómo se perciben los sonidos emitidos por los hablantes. Además posee varias habilidades que van incrementando su complejidad a medida que el niño crece y aprende a leer y escribir.

- Juicio lógico:

El emitir un juicio de valor sobre una situación cotidiana expresando verbalmente la propiedad de un determinado objeto y sus relaciones con otros objetos, es lo que llamamos expresión del juicio lógico como lo menciona Riquelme (2003:

143). El desarrollo del juicio lógico permite al niño prepararse para temas más complejos y donde el niño será capaz de relacionar, comparar y diferenciar los elementos.

- Lenguaje

Como explica De la puente (2006: 8) el lenguaje permite a las personas comunicarse y razonar a través de palabras, sonidos y gestos cargados de significado. Sin el lenguaje no podemos elaborar el pensamiento ni construir un concepto de la realidad, no podemos transmitir las ideas, opiniones y dudas que se producen en la vida cotidiana.

- Lista de cotejo:

Tomando en cuenta a Pérez Serrano(1998: 67) podemos considerar a la lista de cotejo como el instrumento que pertenece a la técnica de observación, siendo este un registro que consiste en una relación nominal de características. La lista de cotejo se elabora con anterioridad a la observación y tiene como objetivo básico detectar la presencia o ausencia de comportamientos considerados importantes.

- Morfosintáctica:

Es una de las sub-áreas del área de lenguaje encargada del estudio de las reglas para la formación de las palabras y de sus posibles combinaciones en diferentes oraciones, las que se estructuran en una lengua. El contenido de la morfosintaxis según Acosta (2004: 62) está formado por la palabra, la oración y el sintagma. Es

también, la capacidad oral que posee el niño para organizar sus ideas en oraciones y con una concordancia grafema-fonema.

- Percepción:

Para Richard, la percepción se refiere al producto de procesos psicológicos en los que están implicados el significado, las relaciones, el contexto, el juicio, la experiencia pasada y la memoria (1934:2) ya que la percepción es el primer eslabón de la cadena del proceso cognitivo.

- Pragmática:

Esta sub-área del lenguaje, considera a las otras sub-áreas, ya que se le considera como la encargada del uso correcto y adecuado de la fonética, fonológica, semántica y morfosintáctica en la vida cotidiana. Según Acosta (citado en el Manual de diagnóstico de lenguaje 2004: 60) la pragmática se centra en el estudio del lenguaje en los contextos sociales, esto es, por las reglas que gobiernan el uso social del lenguaje en un contexto determinado.

- Razonamiento matemático:

Es la capacidad que nos permite usar y escoger adecuadamente nuestro conocimientos para enfrentar alguna situación y en este caso el razonamiento matemático es dicha capacidad relacionada con las matemáticas, que va más allá de dar respuestas a los problemas estandarizados; es una forma de razonar que busca comprender la forma de accionar de las operaciones y también la

transmisión de este aprendizaje sobre nuevas situaciones como lo menciona Milicic y Schmidt.

- Semántica:

Es una sub-área del lenguaje que estudia el significado de los signos lingüísticos y de sus posibles combinaciones en las palabras, frases, enunciados y discurso. Dentro de los procesos pre instrumentales se refiere a la capacidad de comprender el significado de las palabras, el reconocerlas y el relacionarlas con sus conocimientos previos. También encontramos dentro de las capacidades de esta sub-área, el conocer las categorías verbales acordes a su edad y verbalizarlas donde el niño es capaz de organizarlas y clasificarlas dentro de un conjunto de palabras.

- Seriación:

Piaget (citado por Andrade, 1998: 15) explica que la seriación es la capacidad de ordenar un elemento en una serie de tal forma que dicho elemento será al mismo tiempo el más grande o el más pequeño de los que quedan por seriar. Para realizar una seriación se requiere que el conjunto de elementos sean cualitativamente semejantes en sus características y que se diferencien en lo cuantitativo.

2.4 Hipótesis

Hipótesis generales:

1. A través de un conjunto de instrumentos y recursos cualitativos y confiables, se puede detectar tempranamente dificultades en los

procesos pre instrumentales del aprendizaje, en niños y niñas de cinco años de las instituciones seleccionadas.

2. Las principales dificultades en los procesos pre instrumentales del aprendizaje en niños y niñas de cinco años de las instituciones seleccionadas, se encuentran en el área de lenguaje en la sub área fonológica.

Hipótesis específicas:

1. La lista de cotejo diseñada permite detectar tempranamente dificultades en los procesos pre instrumentales del aprendizaje, en niños y niñas de cinco años las instituciones seleccionadas.

2. La principal dificultad en los procesos pre- instrumental del aprendizaje en niños y niñas de cinco años de las instituciones seleccionadas, en el área de lenguaje, se presenta en la sub área fonológica específicamente en el reconocimiento de sonido final.

3. La principal dificultad en los procesos pre –instrumentales del aprendizaje en niños y niñas de cinco años de las instituciones seleccionadas, en el área de percepción se presenta en la sub área con respuesta motriz, específicamente en la identificación derecha-izquierda.

4. La principal dificultad en los procesos pre instrumentales del aprendizaje en niños y niñas de cinco años de las instituciones seleccionadas,

en el área de coordinación motora, se presenta en la sub área motora fina específicamente en el recorte con tijeras.

5. La principal dificultad en los procesos pres instrumentales del aprendizaje en niños y niñas de cinco años de las instituciones seleccionadas, en el área razonamiento matemático se presenta en la sub área de seriación específicamente en la creación de una serie de 3 elementos.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 Método de investigación

Para esta investigación hemos utilizado el método cualitativo el cual, nos menciona Hernández, Fernández y Baptista: El método cualitativo toma en cuenta la contextualización, y se da en experiencias únicas como es nuestro caso, otorgando la flexibilidad necesaria en la investigación (2003: 18).

Al ser nuestra investigación de tipo exploratorio, podemos decir que es única ya que muchas investigaciones se limitan a evaluar niños y niñas

mayores 8 años (los cuales son posibles para diagnosticar) sin embargo la nuestra evalúa niños y niñas de 5 años, teniendo como principal finalidad prevenir posibles dificultades de aprendizaje en un futuro, evitando así fracasos académicos.

En particular, hemos buscado conocer y comprender cuáles son las dificultades más comunes de los niños y niñas de cinco años en los procesos pre instrumentales del aprendizaje recolectando datos sin medición numérica para afirmar o negar las hipótesis trazadas (Hernández, Fernández y Baptista 2003:6).

3.2 Tipo y diseño de investigación

Este estudio es una tesis, y cuando hablamos de esta, nos referimos a un trabajo; que expone los resultados de una investigación original que comprueba una determinada hipótesis, sustentando un punto de vista específico (Real Academia Española, citado por Barahona, Abel y Francisco. 1996:63).

Esta investigación corresponde también a un estudio de caso pues está conformada por una muestra seleccionada intencionalmente por motivos de factibilidad.

Asimismo hemos realizado un estudio de tipo exploratorio, ya que como su nombre lo indica, fue un estudio a manera de sondeo para lograr una primera aproximación al fenómeno. Por ello se afirma que estos estudios sirven

más bien de base para un planteamiento posterior más profundo (Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Educación 2005:38.)

3.3 Sujetos de investigación

La muestra del estudio estuvo conformada por 100 niños y niñas de 5 años de edad pertenecientes al sector económico alto (A) y medio-alto (B), proveniente de tres instituciones educativas ubicadas en los distritos de Santiago de Surco y San Isidro.

Para la muestra tomamos la totalidad de la población de niños y niñas de 5 años a 5 años 11 meses de las instituciones educativas seleccionadas, sin embargo en la institución educativa “T” no se pudo concluir con la evaluación por motivos de tiempo, el cual fue limitado por la institución.

Si bien para la muestra hemos tomado tanto niños como niñas, este no ha sido un factor a considerar, es decir que no se ha comparado los resultados obtenidos por separado, ya que se ha considerado a todos por igual, sin distinción alguna.

Cuadro 10: Muestra dividida por instituciones educativas

Institución educativa	Muestra
T	30
C	55
LP	15
TOTAL	100

Fuente: creación propia

3.4 Instrumentos y recursos

Luego de buscar información y basándonos en nuestra experiencia como docentes en el nivel inicial, escogimos utilizar algunos instrumentos y hacer uso de ciertos recursos, los cuales se explicarán a continuación.

3.4 Instrumentos:

a) Lista de Cotejo (Anexo 1)

Como menciona Pérez Serrano (1998) este instrumento es un registro que se basa en una relación nominal de características, elaborada con anticipación, es decir, antes de realizar la observación. Su principal objetivo es detectar la presencia o ausencia de comportamientos que se consideran importantes. Esta lista pertenece a la técnica de la observación, puesto que el proceso requiere atención voluntaria e inteligencia, orientado por un objetivo terminal y organizador que va dirigido hacia un objeto, con el fin de obtener información. (Ketele: 1995:67). Es un instrumento muy empleado por las maestras de educación inicial por su practicidad y objetividad para detectar claramente los niveles de logro alcanzados por los niños con respecto a determinadas capacidades.

La lista de cotejo elaborada es de carácter preventivo y está conformada por ítems que evalúan los procesos pre instrumentales del aprendizaje. Para la creación de la lista de cotejo revisamos diversas fuentes bibliográficas y diseñamos un instrumento integral, que tome en cuenta los puntos de vista de diversos autores, teniendo como base la estructura que nos

proporcionaron los cursos llevados en la Maestría en Educación con mención en Dificultades de Aprendizaje. Además, hemos seguido a Moreno y Rabazo (2008) al considerar la importancia de los procesos perceptivos; los cuales deben ser automatizados para dar paso al desarrollo de procesos más complejos. Sobre los procesos pre instrumentales, específicamente en la sub-área fonológica, se tomó en cuenta los aportes de Cuetos, Rodríguez y Ruano (2004) sobre los procesos semánticos y morfosintácticos. En cuanto a los procesos de razonamiento matemático y el desarrollo de las distintas nociones básicas para la adquisición de futuras capacidades, se tomaron en cuenta las ideas de Mabel Condemarín y Dellepiane (1986).

Además, hemos considerado ítems para el área de lenguaje, la cual está conformada por la sub-área fonética, fonológica, semántica, morfosintáctica y pragmática. El área localizada como parte del proceso perceptivo está conformada por la sub-área perceptiva con respuesta motriz y perceptiva sin respuesta motriz. Asimismo, se consideró el área motora, la cual está conformada únicamente por la sub-área motora fina y no por la motora gruesa debido a que esta evaluación fue ejecutada por las profesoras de aula, las cuales se avocaron a evaluar el trabajo en mesa, mas no lo corporal grueso. Finalmente está el área de razonamiento matemático, conformada por las sub-áreas de: seriación, clasificación, juicio lógico, conservación y correspondencia. Todas estas áreas son básicas para el futuro del desarrollo de los procesos instrumentales.

La lista de cotejo, fue validada por cinco profesionales en educación, especializados en procesos de aprendizaje, quienes nos sugirieron pequeños ajustes referidos a la organización del contenido dentro de la lista: la consideración de ciertas áreas y sub-áreas, y la clasificación adecuada de los ítems según las sub-áreas correspondientes.

Como parte del proceso de validación, la lista de cotejo paso por un análisis de tipo estadístico, haciendo uso del programa SPSS versión 15, el cual nos arrojó la validez y confiabilidad de los reactivos y de la lista en sí, los cuales nos permitieron ver que la lista de cotejo poseía un nivel de validez y confiabilidad adecuado. Si bien al analizar la validez de los ítems, algunos de ellos se tuvieron que anular, consideramos que la cantidad de ítems eliminados no fue muy elevada con respecto a la cantidad total de ítems. Estos ítems correspondían al área de lenguaje, en la sub-área pragmática, en el ítem: reconocimiento de su nombre, ya que todos los niños de la muestra lo lograron, por lo cual el programa arrojó un valor menor a 0,20 de índice de discriminación (correlación ítem-test). En el área de percepción en la sub-área con respuesta motora, el ítem: reconocimiento de semejanzas y diferencias, en la misma área pero en la sub-área sin respuesta motora, el ítem: identificación fuera-dentro, así como el ítem: identificación arriba-abajo, los cuales también fueron respondidos con un alto nivel de éxito.

Cabe mencionar que se han mantenido 11 ítems con un puntaje menor a 0,20, así como negativos, porque se ha considerado que dichos ítems son

relevantes para este instrumento y así identificar las dificultades en los procesos pre-instrumentales del aprendizaje de niños y niñas de 5 años de edad.

b) Ficha de evaluación (Anexo 2)

Instrumento que también pertenece a la técnica de observación, la cual es entendida como todo proceso que requiere atención voluntaria e inteligencia, orientado por un objetivo terminal y organizador, que va dirigido hacia un objeto con el fin de obtener información. (Ketele: 1995). Al ser esta una investigación de tipo cualitativa consideramos necesario e importante recoger información descriptiva para enriquecer los resultados obtenidos.

La ficha de evaluación consta de dos partes: datos personales del niño y descripción de la conducta. La primera parte recoge los siguientes datos: nombre del niño o la niña, edad, fecha de nacimiento, sexo, institución educativa perteneciente, escolaridad, nombre de la evaluadora, fecha de inicio de la evaluación y fecha de término. La segunda parte está conformada por un cuadro de doble entrada con el código del ítem evaluado y la descripción de la conducta presentada por el niño.

Este instrumento también pasó por el proceso de validación por criterio de jueces, conformado por los mismos especialistas que evaluaron la lista de cotejo. Los jueces no sugirieron cambio alguno para la ficha de evaluación.

Recursos:

Para unificar el nivel de dificultad de las actividades, creímos conveniente crear ciertos recursos para recoger la información requerida por la lista de cotejo. Creamos entonces: una guía para el docente (Anexo 3), fichas de aplicación (Anexo 4) y material concreto (Anexo 5).

El primer recurso permite al evaluador conocer qué actividades debe aplicar para los diversos ítems de la lista de cotejo en los niños y niñas de la muestra. La guía para el docente presenta en cada hoja: un recuadro donde figura el número de la ficha que se empleará o si fuera el caso, para indicar si se empleará un material concreto y el nombre del mismo. También se encuentran los nombres del proceso y sub-proceso a evaluar, el ítem y su codificación, el nombre de la actividad, el tiempo aproximado para el desarrollo de esta, la edad del alumno, los materiales necesarios para la ejecución y, por último, la descripción detallada de la actividad indicando qué acciones realizará el evaluador con la ficha de evaluación o con el material concreto para evaluar los distintos ítems en los niños.

Las fichas de aplicación, son las hojas de trabajo donde los niños realizan actividades las cuales responden a cada ítem de la lista de cotejo (Anexo 1). Cada ficha posee un recuadro en la parte superior de la hoja donde se encuentra su número, el proceso y subproceso a los cuales pertenece el ítem que se evaluará con dicha ficha. En la parte inferior de ello se señala el ítem a evaluar y su respectiva codificación (el primer número alude al sub-proceso a evaluar y el

siguiente número, al orden que ocupa el ítem en la lista de cotejo). Cabe mencionar que algunas fichas presentaron más de un ítem ya que el ejercicio permite medirlos. En el recuadro también figura el nombre de la actividad y, por último, un espacio para el nombre en el cual se coloca el código asignado a cada niño, para mantener la privacidad de los niños evaluados.

También se elaboró material concreto siendo todos iguales para la muestra, con el fin de crear cierta uniformidad al momento de usarlos y aplicar la lista de cotejo en los distintos colegios. Los materiales que se emplearon fueron:

Cuadro 11: Listado detallado de materiales concretos

ITEMS	MATERIAL CONCRETO	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL
Área de lenguaje 2.5 Adición de sílabas	Ficha de palabras	Una mica con cuatro palabras (<i>pato, mesa, pera y mono</i>) sub divididas en sílabas.
Área de lenguaje 3.1 Nominación de imágenes	Flash cards	Cartulinas de 10x5 con dibujos de: <i>Tren, rosa, gato, reloj, collar, pluma, blanco, libro, brazo y clavo.</i>
Área de lenguaje 3.2 Conceptualización de palabras	Flash cards	Cartulinas de 10x5 con dibujos de: <i>Lápiz, vaca, plato, pantalón y televisor.</i>
Área de lenguaje 4.1 Descripción de una imagen (acciones)	Flash cards	Cartulinas de 10x5 con dibujos de: <i>comer, correr, bailar, saltar, dormir, montar bicicleta, leer, escribir, cortar y pintar.</i>
Área de raz.mat. 1.1 Creación de una serie de 3 elementos	Envase con bloques lógicos	Envase con 12 bloques lógicos: 3 triángulos, 3 cuadrados, 3 círculos y 3 rectángulos de diversos colores.
Área de raz.mat 1.2 Continuación de una serie	Envase con bloques lógicos	Envase con 9 bloques lógicos: 3 triángulos, 3 cuadrados y 3 círculos de diversos colores.
Área de raz.mat 1.3 Seriación por orden de tamaño	10 estrellas de diferentes tamaños	10 estrellas de papel, con un centímetro de diferencia entre un tamaño y otro.
Área de raz.mat	Envase con	Envase con 24 bloques lógicos:

2.1 Clasificación de elementos con dos atributos	bloques lógicos	6 triángulos, 6 cuadrados, 6 círculos y 6 rectángulos de diversos colores y tamaños.
Área de raz.mat 2.3 Reconocimiento de figuras geométricas	Envase con bloques lógicos	Envase con bloques lógicos: triángulo, cuadrado, círculo y rectángulo.
Área de raz.mat 3.1 Solución de problemas con material concreto	Caramelos	5 caramelos por niño
Área de raz.mat 4.1 Identificación de permanencia de la materia a pesar de sus modificaciones	2 vasos de diferentes tamaños	1 vaso de acrílico transparente ancho y bajo, 1 vaso de acrílico transparente alto y delgado.
Área de raz.mat 4.2 Reconocimiento de cantidad	Envase con bloques lógicos	Envase con 10 bloques lógicos: triángulos, cuadrados, círculos y rectángulos de diversos colores y tamaños.
Área de raz.mat 5.1 Conteo	Envase con bloques lógicos	Envase con 10 bloques lógicos: triángulos, cuadrados, círculos y rectángulos de diversos colores y tamaños.

Fuente: creación propia, Para la selección del vocabulario de los flash cards se tomó como referencia algunas palabras del test "THM".

Todos los recursos creados para esta investigación fueron validados por criterios de jueces, los cuales nos dieron ciertos alcances con respecto a la forma. No se presentaron contradicciones entre los especialistas, lo cual facilitó la toma de decisiones del equipo de investigadoras. Los cambios que incorporamos en la guía para el maestro fueron: una mayor descripción de la actividad, la especificación de la forma de calificar la actividad y la codificación de los ítems.

En las fichas de aplicación los cambios fueron: mayor claridad en las indicaciones para los alumnos, reducir el número de indicaciones por ficha de aplicación en algunas de ellas, aumentar el nivel de dificultad en ciertas

actividades y en otras disminuirlo. Además los especialistas nos sugirieron cambiar dos fichas de aplicación debido a que una de estas se basó en el texto de un test conocido y la otra ficha, por el grado de conocimientos previos que exigía a los niños.

3.5 Variables de estudio

VARIABLE A:

Área de lenguaje

SUB VARIABLES:

- Sub-área fonética
- Sub-área fonológica
- Sub-área semántica
- Sub-área morfosintáctica
- Sub-área pragmática

VARIABLE B:

Área de precepción

SUB VARIABLES:

- Sub – área con respuesta motora
- Sub – área sin respuesta motora

VARIABLE C:

Área motora

SUB VARIABLES:

- Sub – área motora fina

VARIABLE D:

Área de razonamiento matemático

SUB VARIABLES:

- Sub – área de seriación
- Sub – área de clasificación
- Sub – área de juicio lógico
- Sub – área de conservación
- Sub – área de correspondencia

3.6 Procedimientos de recolección de datos

La lista de cotejo como lo hemos mencionado anterior mente, paso por un proceso de validación por criterio de jueces, los cuales nos dieron algunos alcances para realizar los cambios necesarios, luego de incorporar los cambios pertinentes en la lista de cotejo, se procedió a la aplicación de la misma a cargo de los docentes de cada aula en las instituciones educativas seleccionadas, así como también por las investigadoras, a los niños y niñas de 5 años para conocer las dificultades que presentan en el desarrollo de los procesos pre instrumentales del aprendizaje.

El mismo proceso tuvo que pasar la ficha de evaluación, la cual fue aplicada por los docentes para que anotaran los aspectos que consideraran relevantes al momento de aplicar la lista de cotejo, con el fin de complementar la información obtenida. Además, nos permitió apreciar de manera cualitativa determinadas conductas que el niño presentó en la evaluación, especialmente aquellas inusuales o que llamaron la atención al docente del niño.

Para la adecuada aplicación de los instrumentos y recursos se realizó una capacitación a las maestras en cada institución educativa. Se les explicó cuál era el objetivo de la investigación a través de un power point y se les presentó un cuadro de doble entrada que resumía el aspecto teórico considerado para esta investigación. Es por este motivo que las maestras no presentaron mayor dificultad en el proceso de evaluación.

Al término de la exposición, se procedió a responder las preguntas formuladas por los maestros, siendo estas muy específicas y sobre todo referidas a la calificación que se le asignaría al niño en cada ítem. Otra interrogante común estuvo referida a las repreguntas que se podrían hacer para ayudar al niño en la ejecución de la prueba, así como cuáles eran los momentos recomendables para el desarrollo de la prueba. Todas las dudas fueron absueltas de manera inmediata por la investigadora capacitadora, siendo clara y precisa en las respuestas, para evitar dudas al momento de evaluar.

Cada centro educativo se comprometió a evaluar a los niños de su aula de cinco años. Los docentes del centro educativo “T” se comprometieron a hacerlo de manera continua durante un mes en las primeras horas de clase, en dos grupos conformados con ayuda de la otra docente de aula.

En el centro educativo “C”, fue la coordinadora de nivel la que asumió el compromiso de evaluar a todos los niños de manera individual y grupal con apoyo de las docentes del aula para observar a los niños al momento de la evaluación de tipo grupal.

En el centro educativo “LP”, fue una de las investigadoras quien evaluó a todos los niños, tanto de manera individual como grupal, dos veces a la semana durante un mes.

La lista de cotejo fue aplicada aproximadamente durante tres meses. En el colegio “T” los ítems grupales fueron aplicados por las profesoras responsables del aula y los ítems individuales fueron evaluados por dos de las investigadoras, ya que la maestra del aula solicitó el apoyo de las investigadoras para culminar en el tiempo previsto. En el colegio “LP” tanto los ítems grupales como los individuales fueron aplicados por una de las investigadoras sin mayores dificultades. En el colegio “C” se hizo responsable de la aplicación la coordinadora del nivel inicial y pese a que no requirió mayor ayuda, necesitó un mes adicional para culminar la evaluación.

A continuación presentamos el cuadro de doble entrada que se brindó a las maestras y les fue de gran ayuda, así como para las investigadoras. En ella figuran los ítems a ser evaluados de manera individual y grupal.

Cuadro 12: División de ítems de tipo grupal o individual

Evaluación grupal	Evaluación individual
I. Área lenguaje	I. Área lenguaje
Sub-área fonológica	Sub-área fonética
2.2 Reconocimiento de sonido inicial	1.1 Reproducción de frases (usando fonemas R, J, PL, CL, BL, TR, CR, BR)
2.3 Reconocimiento de sonido final	
2.4 Reconocimiento silábico	Sub-área fonológica
2.6 Reconocimiento de fonemas (A-E-I-O-U)	2.1 Secuencia sonora
2.7 Reconocimiento de grafema fonema (A-E-I-O-U)	2.5 Adición de sílabas
II. Área percepción	Sub-área semántica
Sub-área con respuesta motora	3.1 Nominación de imágenes
1.1 Completamiento de figuras	3.2 Conceptualización de palabras
1.3 Identificación de derecha – izquierda	Sub-área morfo – Sintáctica
III. Área Motora	4.1 Descripción de una imagen
Sub-área motora fina	4.2 Secuencia temporal
1.3 Embolillado	4.3 Comprensión de un texto
1.4 Rasgado	4.4 Narración predictiva
1.5 Repasado sobre líneas punteadas	4.5 Narración literal
1.6 Recorte con tijeras	Sub-área Pragmática
1.7 Escritura de letras	5.1 Comprensión de instrucciones verbales
1.8 Escritura de su nombre	5.2 Narración espontánea de un hecho
IV. Área Razonamiento Matemático	II. Área percepción
Sub-área de Clasificación	Sub-área sin respuesta motora
2.2 Reconocimiento de la pertenencia de un elemento a un conjunto	2.1 Discriminación de figura – fondo
Sub-área de Correspondencia	2.2 Lectura de imágenes de izquierda a derecha
5.2 Correspondencia de cantidad y	2.4 Identificación de al lado de
	2.5 Identificación de en medio de
	III. Área Motora

numeral 5.4 Escritura de números cardinales	Sub-área motora fina 1.1 Segmentación brazo-mano 1.2 Prensión correcta del lápiz IV. Área Razonamiento Matemático Sub-área de Seriación 1.1 Creación de una serie de 3 elementos 1.2 Continuación de una serie de 3 elementos establecida 1.3 Seriación por orden de tamaño Sub-área de Clasificación 2.1 Clasificación de elementos con dos atributos Sub-área de Juicio lógico 3.1 Solución de problemas con material concreto Sub-área de conservación 4.1 Identificación de permanencia de la materia a pesar de sus modificaciones 4.2 Reconocimiento de cantidad Sub-área de Correspondencia 5.1 Conteo
--	---

Fuente: Elaboración propia 2009

Por su parte, en la ficha de evaluación cada maestra anotó las conductas más relevantes que presentaron los niños durante la realización de las actividades a través de la lista de cotejo. La aplicación de este instrumento no presentó mayor dificultad para las maestras, sin embargo al crearla consideramos que podríamos recoger mayor información de tipo cualitativa, lo cual no sucedió pues los niños no presentaron conductas muy resaltantes.

Durante el proceso de aplicación del instrumento, las maestras presentaron mayor dificultad para realizar las evaluaciones individuales ya que no encontraron momentos adecuados para ellas.

Para la evaluación colectiva, los niños se guiaban de sus compañeros, lo cual requirió realizar estrategias de ubicación y solicitar un espacio tranquilo para desarrollar las actividades individuales ya que en la misma aula no se podía evaluar. También cabe mencionar que en muchas ocasiones se tuvo que explicar la indicación por segunda vez a los niños por su falta de atención y de familiarización a los términos matemáticos, principalmente.

3.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

La codificación la realizamos por razones metodológicas y para reservar la privacidad y orden de los niños y niñas de la muestra. El código consta de la inicial del nombre del colegio, seguido por la inicial del nivel de escolaridad (kínder), la sección y por último el número de orden del niño evaluado.

Además de codificar la muestra, se codificó los ítems de la lista de cotejo, lo cual facilitó y agilizó la organización e identificación de los resultados, así como establecer correspondencia directa entre los ítems a evaluar y los recursos a usar.

La codificación de todos los ítems de la lista de cotejo permitió procesar los datos obtenidos y analizarlos. Para ello empleamos el programa SPSS versión 15, el cual nos brindó información importante para la validación de la lista de cotejo, ya que si bien ya había pasado por una validación de criterio de jueces, era necesario validar estadísticamente cada ítem. Esto nos brindó una mirada más amplia acerca de los resultados globales, a partir de los cuales analizamos los datos, estableciendo coincidencias y diferencias entre las áreas y sub-áreas de la lista de cotejo. Así pudimos contrastar los resultados con nuestras hipótesis y triangular información con el marco teórico, coincidiendo en muchos aspectos y difiriendo en otros.

El análisis de la correlación ítem-test nos permitió conocer la efectividad de cada ítem en relación a los demás que componen la lista de cotejo, obteniendo que de los 42 ítems de la lista, 11 de ellos superan la media aritmética de 1,90; ello permite identificar los ítems con un alto nivel de logro. También se obtuvo la desviación atípica o estándar de los 42 ítems, de los cuales 12 de ellos presentan un resultado mayor a 0,50, considerando dentro del rango adecuado.

Al establecer la correlación ítem- test, en un primer momento se eliminaron 4 ítems porque sus puntajes se encontraban muy por debajo del límite (0,20). Si bien optamos por mantener 11 ítems con un puntaje menor a 0,20 así como negativos, lo hicimos porque consideramos que dichos ítems son relevantes para la identificación de las dificultades en los procesos pre instrumentales del aprendizaje de niños y niñas de 5 años de edad.

Con relación a la confiabilidad del instrumento, podemos decir que tanto el área de lenguaje como la motora presentan un índice mayor a 0,60 lo cual indica que su confiabilidad es adecuada; sin embargo en el área de percepción y de razonamiento matemático su puntaje está por debajo del índice adecuado. Con respecto al área de percepción ésta presenta 0,36 de coeficiente alfa, ya que contiene solo 6 ítems mientras que en el área de razonamiento matemático, a pesar de la cantidad de ítems, presenta 0,41 de coeficiente alfa, pues muchos de sus ítems tienen un índice de discriminación ítem-test muy bajo, los cuales los hemos mantenido por su importancia de contenido para la lista de cotejo.

Según la validación, las sub-áreas del instrumento miden aspectos diferenciados, lo cual es importante pues la división en áreas, implica una diferenciación entre estas. Cabe mencionar que a pesar de esto, deben presentar un índice de aspectos en común, ya que el instrumento buscó evaluar los procesos instrumentales del aprendizaje. En este aspecto, vemos que todas las sub-áreas de la lista superan el mínimo de 0,30 sin superar el 0,60 lo cual indica que la correlación entre las sub-áreas es adecuada, ya que existen factores que miden aspectos en común sin llegar a una colinealidad.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Presentación de datos

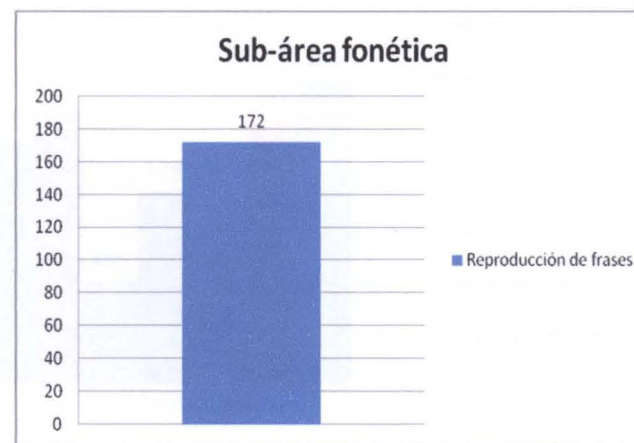
A continuación presentaremos los resultados obtenidos en la muestra de 100 niños y niñas de 5 años de edad pertenecientes al nivel inicial de tres colegios de los distritos de San Isidro y Surco.

Los presentaremos partiendo de las sub-áreas que conforman las cuatro áreas de la lista de cotejo, haciendo uso de gráficos de barras, ya que estas nos permiten visualizar los resultados de manera directa.

Presentación de resultados

- Área de Lenguaje, Sub-área fonética:

Gráfico N°1



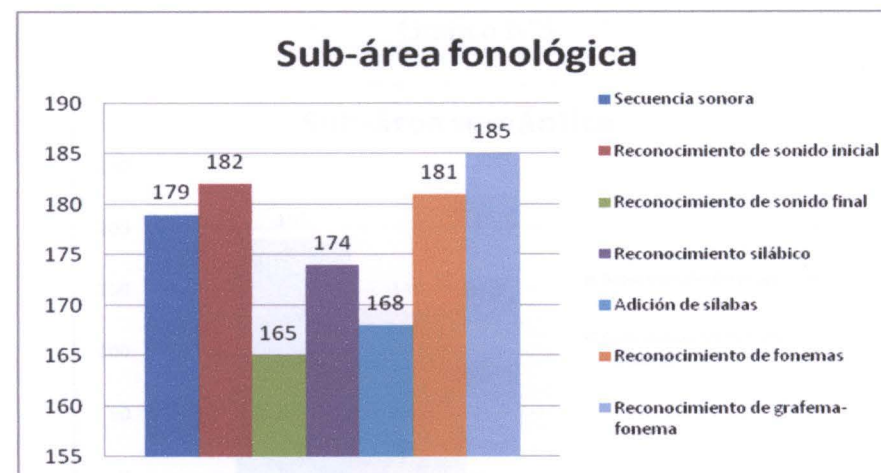
Fuente: Elaboración propia

Esta sub-área a través de un solo ítem buscó evaluar en el niño, la capacidad para emitir los fonemas y grupos consonánticos que correspondían a su edad, para lo cual se utilizaron palabras de diferentes estructuras (cvc, ccv, cvv, ccvc) dentro de una oración simple, observándose que dicho ítem logró un puntaje general de 172 sobre el máximo de 200.

La importancia de este ítem radica en la importancia de emitir con claridad los fonemas, para un adecuado aprendizaje y desarrollo de la lectura y la escritura el niño.

- Área de Lenguaje, Sub-área fonológica

Gráfico N°2

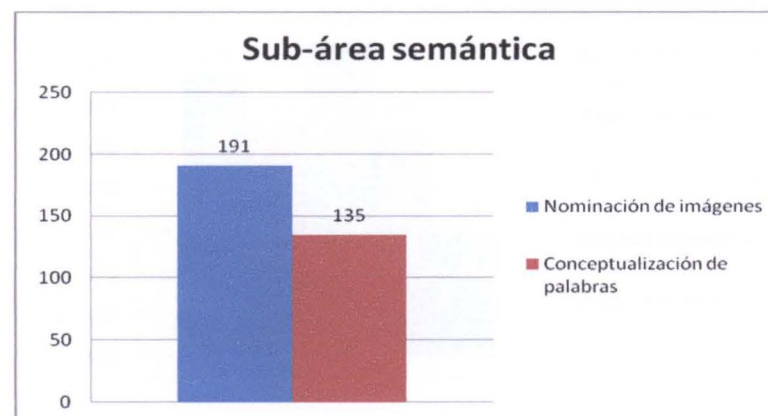


Fuente: Elaboración propia

Esta sub-área, a través de siete ítems, buscó evaluar la capacidad del niño para percibir y discriminar los sonidos. Lo cual es relevante para el futuro aprendizaje de la lectura y la escritura. Se observó que en el ítem de secuencia sonora se obtuvo un puntaje de logro de 179, en el ítem de reconocimiento de sonido inicial un puntaje de 182, en el ítem de reconocimiento de sonido final un puntaje de 165, en el ítem de reconocimiento silábico un puntaje de 164, en el ítem de adición de sílabas un puntaje de 168, en el ítem de reconocimiento de fonemas un puntaje de 181 y en el ítem de reconocimiento grafema-fonema un puntaje de 185, todos sobre 200 puntos como máximo. Los ítems mencionados dentro de esta sub-área se encuentran sobre una norma regular.

- Área de lenguaje, Sub-área semántica

Gráfico N°3

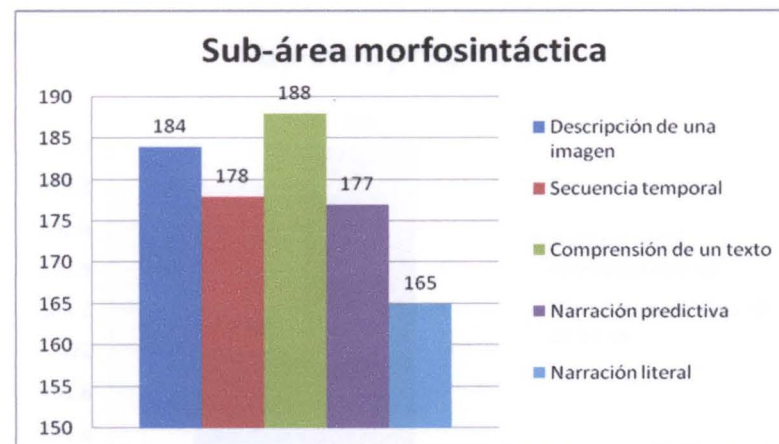


Fuente: Elaboración propia

Esta sub-área a través de los ítems buscó evaluar en el niño, la capacidad para denominar las imágenes que se le presentaron y realizar conceptos de las palabras que se le indicaron. Observamos que el ítem de nominación de imágenes obtuvo un logro de 191 y el ítem de conceptualización de palabras un puntaje de 135, ambos sobre 200.

- Área de Lenguaje, Sub-área morfosintáctica

Gráfico N°4

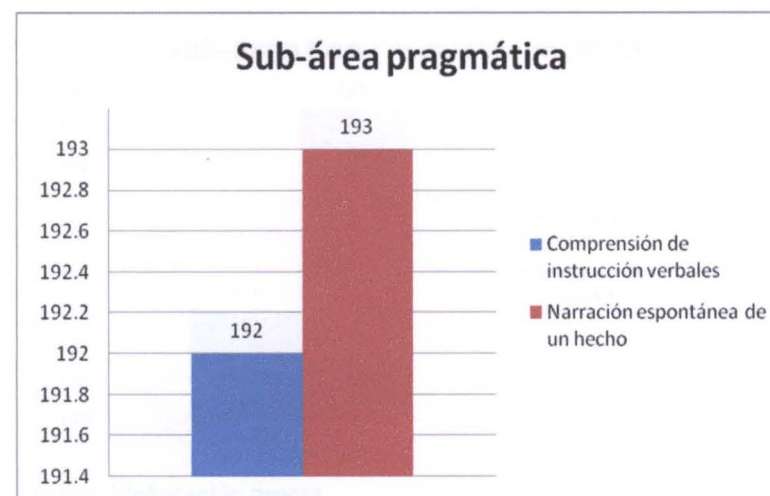


Fuente: Elaboración propia

Esta sub-área, a través de cinco ítems, buscó evaluar en el niño la capacidad de comunicarse utilizando estructuras organizadas. Se observó que el ítem de descripción de imágenes obtuvo un puntaje de 184, el ítem referido a secuencia temporal obtuvo un logro de 178, el ítem de comprensión de un texto 188, el ítem de narración predictiva un puntaje de 177 y el ítem de narración literal un puntaje de 165, todos sobre 200.

- Área de Lenguaje, Sub-área pragmática

Gráfico N°5

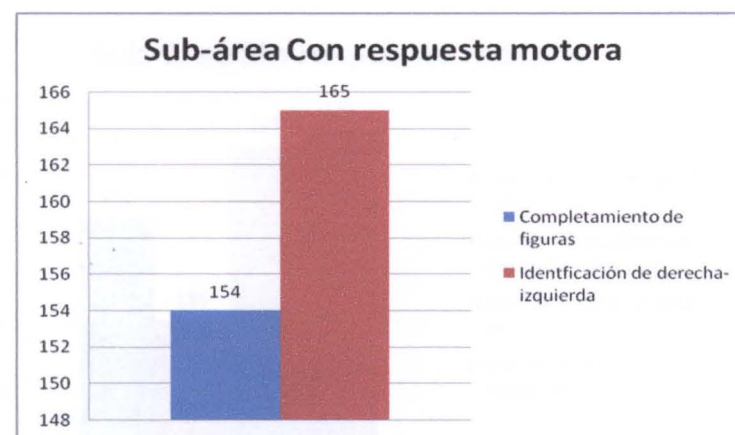


Fuente: Elaboración propia

Esta sub-área, a través de dos ítems, buscó evaluar en el niño, la capacidad para comunicarse y transmitir mensajes con fluidez y claridad, al interactuar con el otro. Se observó que el ítem de comprensión de instrucciones verbales logró un puntaje de 192 y el ítem de narración espontánea de un hecho logró 193. Todos sobre 200 como puntaje máximo.

- Área de percepción, Sub-área con respuesta motora

Gráfico N°6



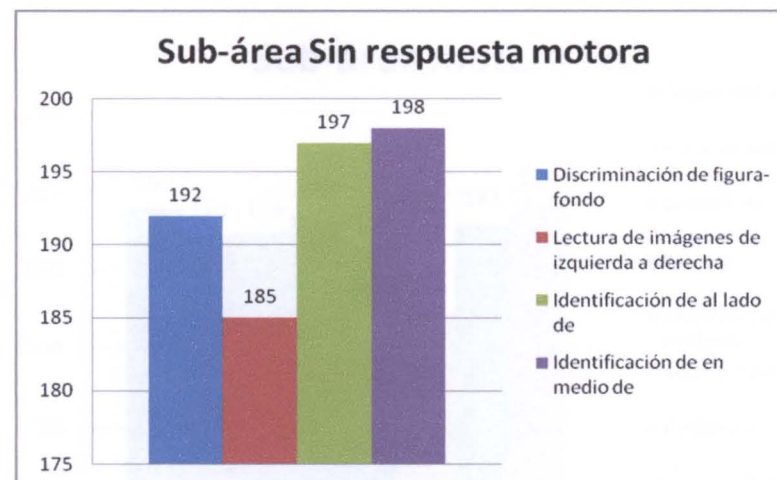
Fuente: Elaboración propia

Esta sub-área, a través de dos ítems, buscó evaluar en el niño, la capacidad para ubicarse en el espacio, reconocer su derecha e izquierda y realizar trazos simétricos, también se considera la evaluación de la coordinación ojo-mano.

Se observó que el ítem de completamiento de figuras logró un puntaje de 154 y el ítem de identificación de derecha – izquierda logró un puntaje de 165. Todos sobre 200 como puntaje máximo.

- Área de percepción, Sub-área sin respuesta motora

Gráfico N°7



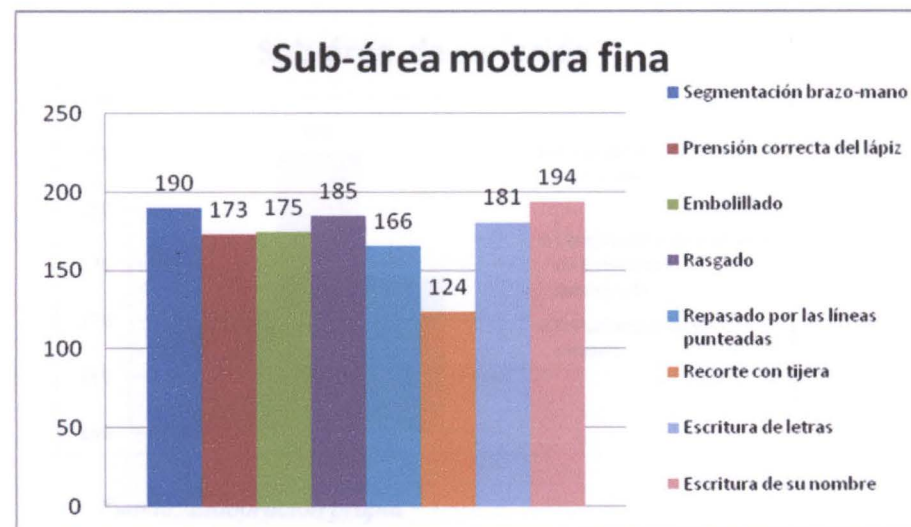
Fuente: Elaboración propia

Esta sub-área, a través de cuatro ítems, buscó evaluar en el niño, la capacidad de diferenciar una serie de imágenes superpuestas, así como también una “pre-lectura” ordenada siguiendo la dirección de izquierda a derecha, cabe mencionar que sin ser este un objetivo del ítem, de manera integrada, se pudo observar los movimientos saccádicos.

Otros ítems buscaron evaluar las distintas nociones espaciales como: al lado de y en medio de. Se observó que el ítem de discriminación de figura fondo logró 192 puntos, el ítem de lectura de imágenes de izquierda a derecha logró 185 puntos, el ítem de identificación “al lado de” obtuvo 197 puntos y el ítem de identificación de “en medio de” logró 198 puntos. Todos sobre 200 puntos como máximo.

- Área motora, Sub-área motora fina

Gráfico N°8

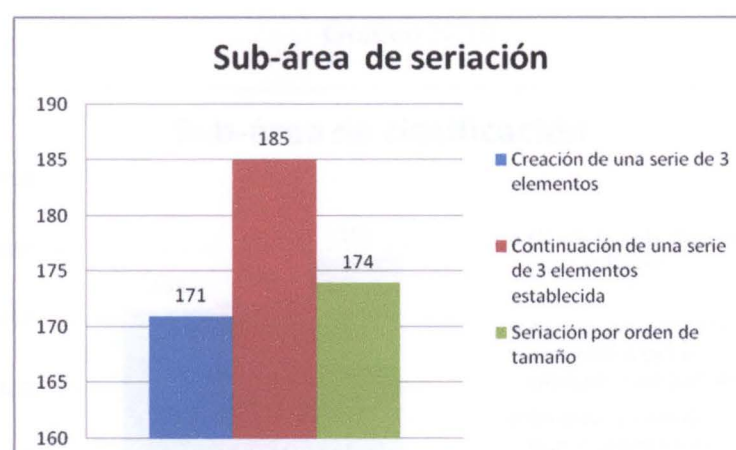


Fuente: Elaboración propia

Esta sub-área, a través de ocho ítems, buscó evaluar en el niño, la capacidad de coordinar adecuadamente los movimientos de su mano, para la realización de diversas actividades. Además de la coordinación ojo-mano, la presión, entre otros. Se observó el ítem de segmentación brazo - mano logrando 190 puntos, el ítem de presión correcta de lápiz logró 173 puntos, el ítem de embolillado logró 175 puntos, el ítem de rasgado logró 185 puntos, el ítem de repasado sobre líneas punteadas logró 166 puntos, el ítem de recorte de tijera logró 124 puntos, el ítem de escritura de letras logró 181 puntos y el ítem de escritura de su nombre logró 194 puntos. Todos sobre 200.

- Área de razonamiento de matemática, Sub-área de seriación

Gráfico N°9

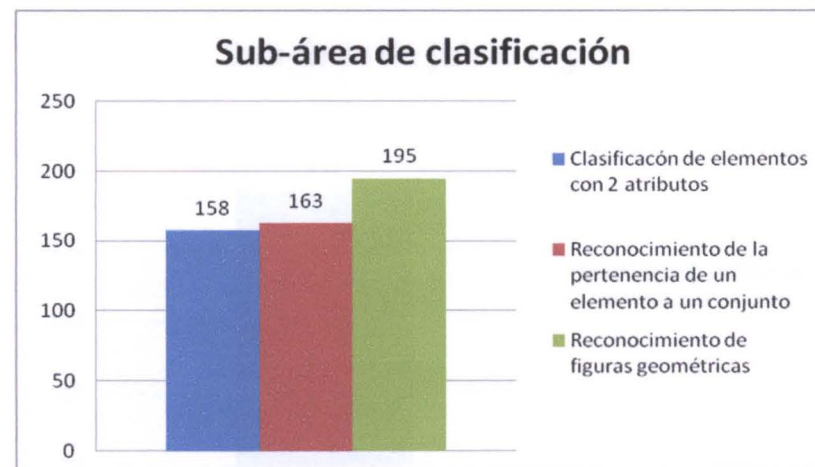


Fuente: Elaboración propia

Esta sub-área a través de tres ítems buscó evaluar en el niño, la capacidad para ordenar de manera secuencial las fichas lógicas. Se observó que el ítem de creación de una serie de tres elementos logró 171 puntos, el ítem de continuación de una serie de tres elementos logró 185 puntos y en el ítem de seriación por orden de tamaño logró 174 puntos. Todos sobre 200.

- Área de razonamiento de matemática, sub-área de clasificación

Gráfico N°10

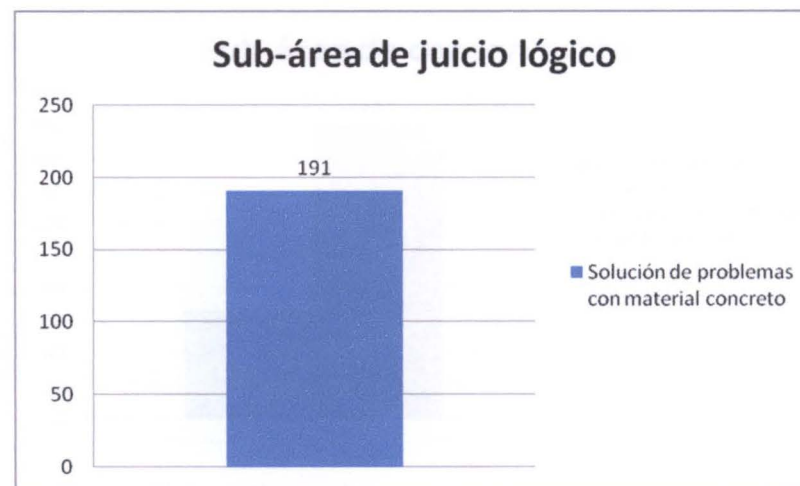


Fuente: Elaboración propia

Esta sub-área a través de tres ítems buscó evaluar en el niño, la capacidad de agrupar de acuerdo a las características de los objetos dados. Se observó que el ítem de clasificación de elementos con dos atributos obtuvo 158 puntos, en el ítem de reconocimiento de la pertenencia de un elemento a un conjunto 163 puntos y el ítem de reconocimiento de figuras geométricas logró 195 puntos. Todos sobre 200.

- Área de razonamiento de matemática, sub-área de juicio lógico

Gráfico N°11

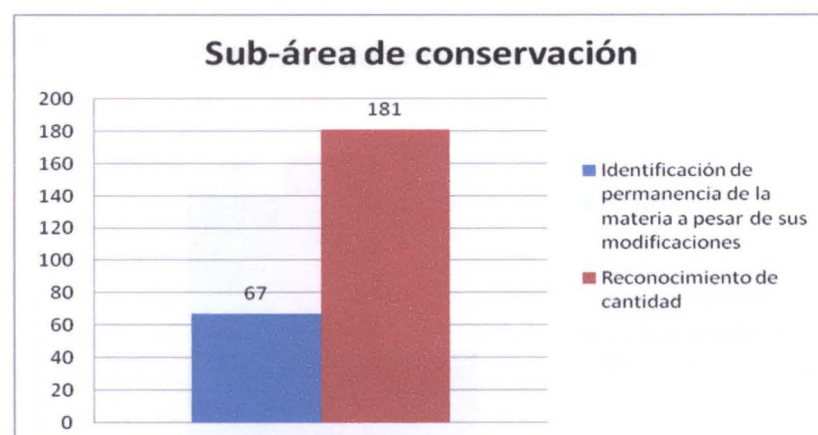


Fuente: *Elaboración propia*

Esta sub-área a través de un ítem buscó evaluar en el niño, la capacidad para resolver problemas cotidianos con material concreto. Se observó que en este ítem: solución de problemas con material concreto obtuvo 191 puntos sobre 200.

- Área de razonamiento de matemática, sub-área de conservación

Gráfico N°12

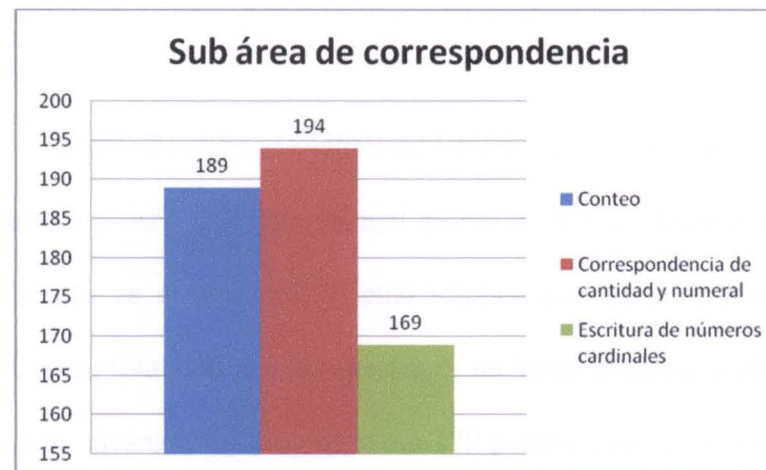


Fuente: Elaboración propia

Esta sub-área a través de dos ítems buscó evaluar en el niño, la capacidad de mantener la noción de cantidad a pesar de las modificaciones que pueda tener. Se observó que en el ítem de identificación de la permanencia de la materia a pesar de sus modificaciones logró 67 puntos y el ítem de reconocimiento de cantidad logró 181, todos sobre 200 como puntaje máximo.

- Área de razonamiento de matemática, sub-área correspondencia

Gráfico N°13



Fuente: Elaboración propia

Esta sub-área a través de tres ítems buscó evaluar en el niño, la capacidad de establecer una relación directa entre un elemento y otro. Se observó que el ítem de conteo logró 189 puntos, el ítem de correspondencia de cantidad y numeral logró 194 puntos y el ítem de escritura de números cardinales logró 169 puntos. Todos sobre 200.

4.2 Análisis de datos

Luego de haber presentado los resultados de manera directa con una descripción breve para cada caso, pasaremos a analizar los resultados de las distintas áreas y sub-áreas enfatizando los puntajes bajos y altos.

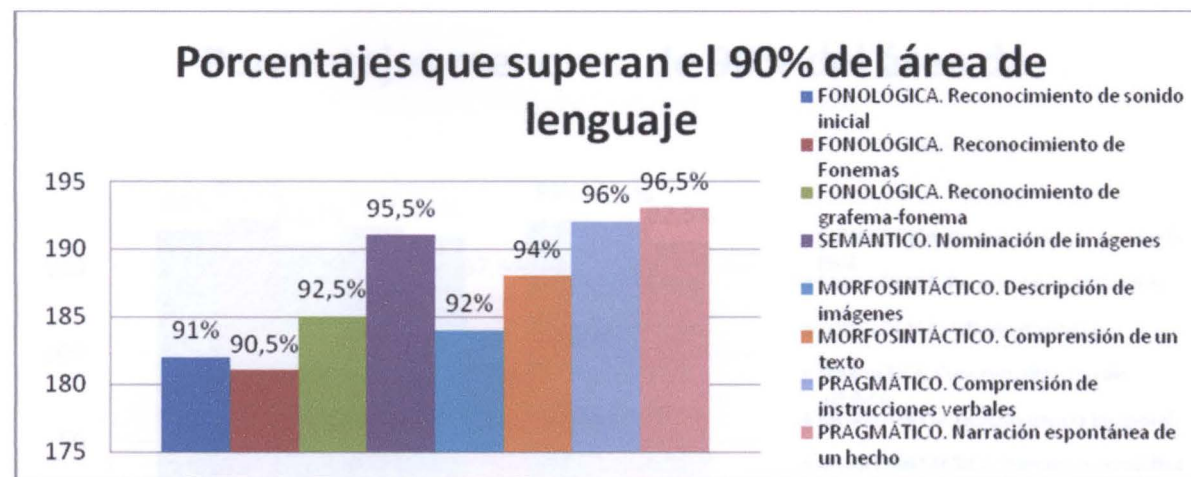
Cabe precisar que este estudio no es de tipo comparativo, sino exploratorio pues busca recoger información para identificar las dificultades más recurrentes en los procesos pre instrumentales del aprendizaje, en niños y niñas de la muestra.

Hemos dividido el análisis de las áreas utilizando rangos: Los ítems que han superado el 90% de logro, lo cual quiere decir que obtuvieron desde 180 puntos a 200 que es el máximo, lo cual implica que aquellos ítems han sido logrados casi en su totalidad por la muestra, Los ítems menores a 90% de logro, son aquellos que alcanzaron como máximo 179 puntos, pero cabe mencionar que de los 21 ítems que se encuentran dentro de este rango, 16 de ellos alcanzaron el rango entre 80-90% de logro, es decir que los niños de la muestra lograron un desempeño promedio, desde 160 hasta 179 puntos y solo 5 ítems de los 21 obtuvieron un desempeño menor al 80% de logro, es decir que los niños demostraron un desempeño bastante bajo. Con esta división por rangos, buscamos destacar los ítems con mayor dominio por parte de los niños de la muestra, así como los que se encuentran dentro de un promedio de desempeño y finalmente los ítems que obtuvieron los más bajos porcentajes de logro.

- Área de Lenguaje

A continuación presentaremos un gráfico con las sub-áreas pertenecientes al área de lenguaje que obtuvieron un porcentaje superior al 90% de logro.

Gráfico N° 14

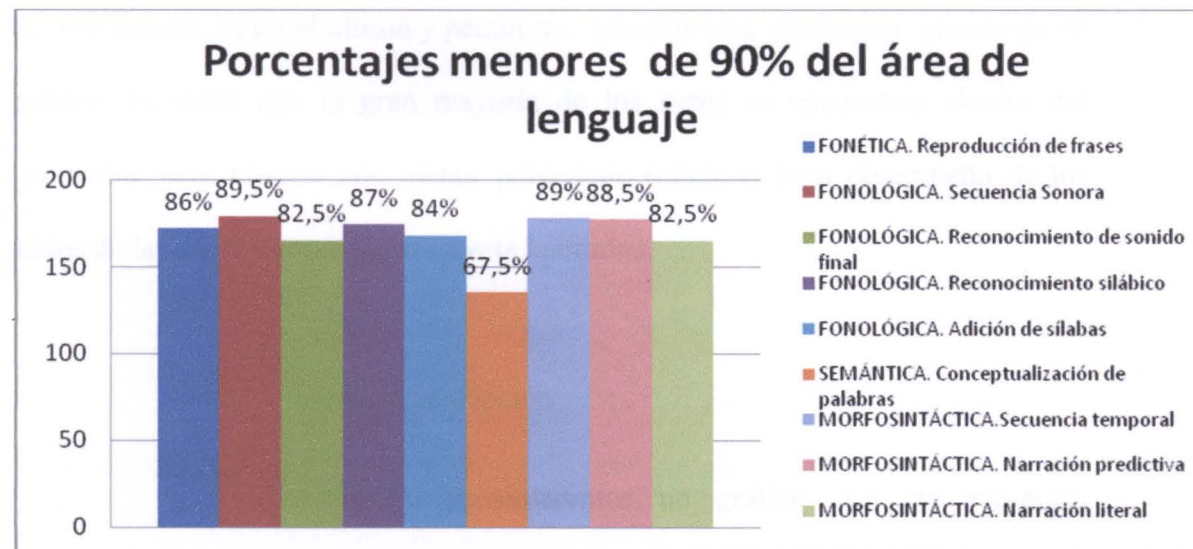


Fuente: Elaboración propia

Al analizar el gráfico N° 14 podemos observar que la sub-área pragmática obtuvo los porcentajes más altos, el ítem de comprensión de instrucciones verbales y el de narración espontánea de un hecho superaron el 96% de logro. Esto indica que los niños de la muestra son capaces de comunicarse y transmitir sus ideas sin mayor dificultad. Además el ítem: nominación de imágenes perteneciente a la sub-área semántica, obtuvieron 95,5% de logro, lo cual nos demuestra que los niños presentan un vocabulario adecuado para su edad. De los 17 ítems que conforman esta área, 8 de ellos se encuentra dentro del rango superior al 90% de logro, es decir que todos superan los 180 puntos.

A continuación presentaremos un gráfico con las sub-áreas pertenecientes al área de lenguaje que obtuvieron un porcentaje inferior al 90% de logro.

Gráfico N° 15



Fuente: Elaboración propia

Al analizar el gráfico N° 15 podemos observar que la sub-área semántica obtuvo el porcentaje más bajo, el ítem de conceptualización de palabras alcanzó un 67,5% de logro, es decir 135 puntos. Con esto podemos mencionar que los niños de la muestra presentan dificultades para categorizar y definir conceptos básicos como son: plato, vaca, lápiz, pantalón y televisor, los cuales fueron evaluados en este ítem. Los ítems: reconocimiento de sonido final perteneciente a la sub-área fonológica y la narración literal perteneciente a la sub-área morfosintáctica obtuvieron un 82,5% de logro, lo cual nos indica que algunos niños de la muestra presentan una dificultad para reconocer el sonido final de las palabras. Así como también nos indica que algunos niños presentan dificultad para narrar de manera literal un cuento secuenciado con apoyo visual.

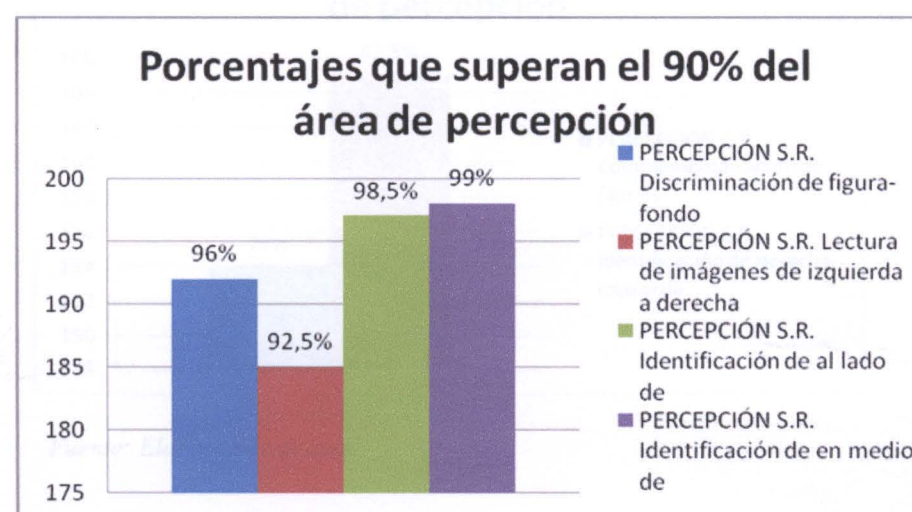
De los 17 ítems que conforman esta área, 9 de ellos se encuentran dentro de un porcentaje inferior al 90% de logro, es decir que los puntajes

obtenidos son por debajo de 181 puntos y encontrando puntajes de 135 así como de 165 puntos. Entre el último y penúltimo ítem hay una diferencia grande de 30 puntos. Es decir que la gran mayoría de los ítems se encuentran dentro del promedio, pero el ítem con menor porcentaje refleja el bajo desempeño de los niños de la muestra con respecto a esta habilidad.

- Área de percepción

A continuación presentaremos un gráfico con las sub-áreas pertenecientes al área de percepción que obtuvieron un porcentaje superior al 90% de logro.

Gráfico N° 16



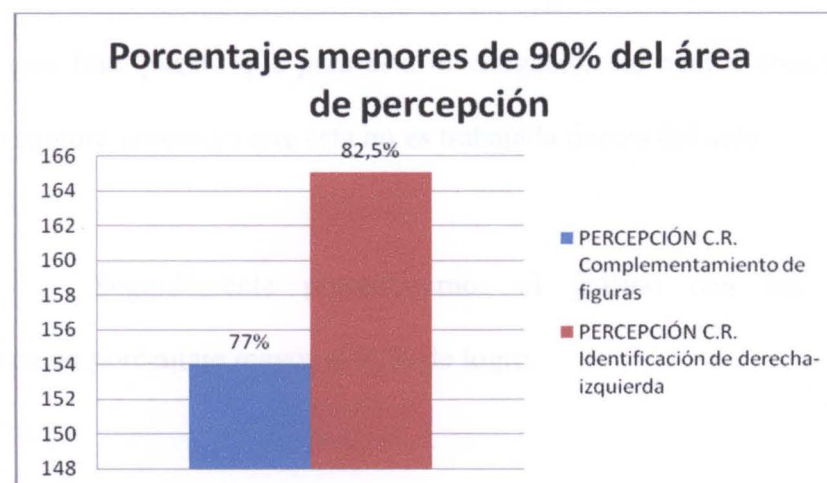
Fuente: Elaboración propia

Al analizar el gráfico N° 16 podemos observar que los ítems pertenecientes al sub-área de percepción sin respuesta motora, coincidentemente obtuvieron los porcentajes más altos; el ítem: identificación de “en medio de” obtuvo un 99% de logro, lo cual quiere decir que la muestra no presenta mayor

dificultad en la identificación de las nociones espaciales, así como también lo demuestra el ítem: identificación de “al lado de”, obteniendo un 98,5% de logro. La diferencia entre ambos ítems, es solo de un punto. De los 6 ítems que conforman esta área, 4 de ellos se encuentra dentro de un porcentaje superior al 90% de logro, es decir que todos superan los 180 puntos.

A continuación presentamos un gráfico con las sub-áreas pertenecientes al área de percepción que obtuvieron un porcentaje inferior al 90% de logro.

Gráfico N° 17



Fuente: Elaboración propia

Al analizar el gráfico N° 17 podemos observar que coincidentemente la sub-área de percepción con respuesta motora obtuvo el más bajo porcentaje, el ítem completamiento de figuras alcanzó un 77% de logro. Con esto podemos mencionar que los niños de la muestra presentan dificultad para completar las figuras simétricamente. El ítem: identificación de derecha a

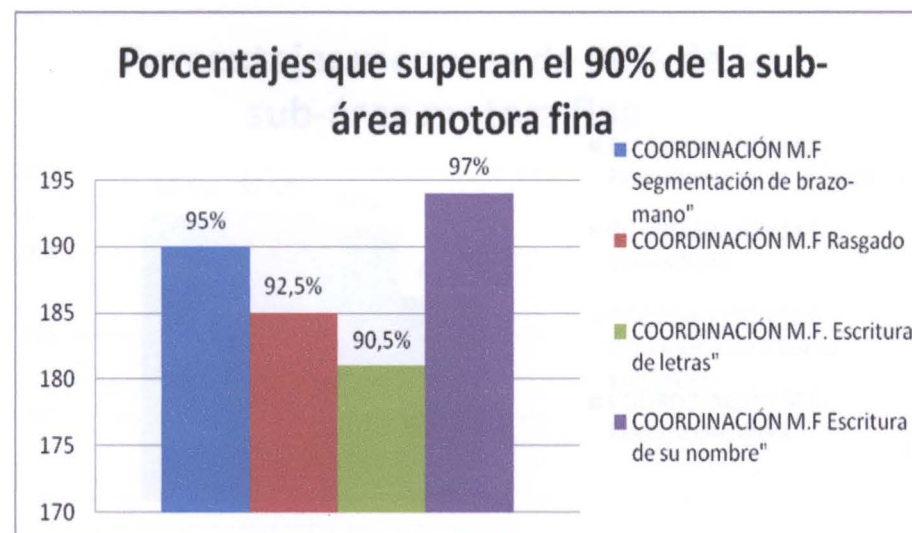
izquierda obtuvo un 82,5% de logro, lo cual nos indica que algunos niños de la muestra presentan una dificultad para reconocer y diferenciar su derecha e izquierda. Si bien este es un proceso que se debe lograr en su totalidad a los 8 años, podemos apreciar que está no es una dificultad relevante para la muestra. De los 6 ítems que conforman esta área, solo 2 de ellos se encuentra dentro de un porcentaje menor al 90% de logro, es decir que todos obtuvieron puntajes inferiores a 180 puntos.

- Área Motora

A continuación presentaremos los gráficos con los ítems de la sub-área motora fina, puesto que para esta investigación no hemos considerado a la sub-área motora gruesa ya que esta no es trabajada dentro del aula.

Seguidamente presentaremos el gráfico con los ítems que obtuvieron un porcentaje mayor al 90% de logro.

Gráfico N° 18

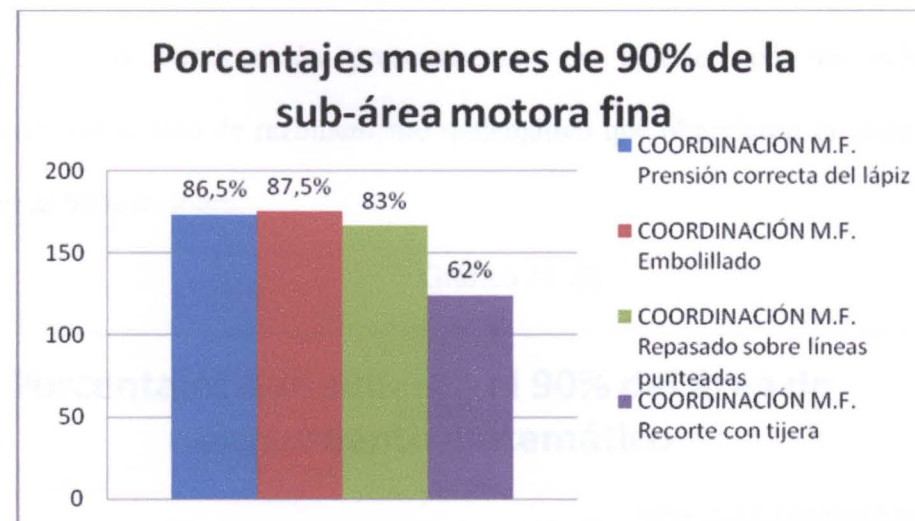


Fuente: Elaboración propia

Al analizar el gráfico N° 18 podemos observar que el ítem: escritura de su nombre obtuvo un 97% de logro por lo cual podemos decir que la mayoría de los niños logra escribir su nombre sin mayor dificultad. El ítem: segmentación de brazo-mano obtuvo un 95% de logro lo cual nos demuestra que los niños han tenido un adecuado proceso céfalo-caudal, va acorde con la edad. De los 8 ítems que conforman esta sub-área, 4 de ellos se encuentra dentro de un porcentaje superior al 90% de logro, es decir que todos superan los 180 puntos.

Seguidamente presentaremos el gráfico con los ítems que obtuvieron un porcentaje menor al 90% de logro.

Área Psicomotriz Gráfico N° 19



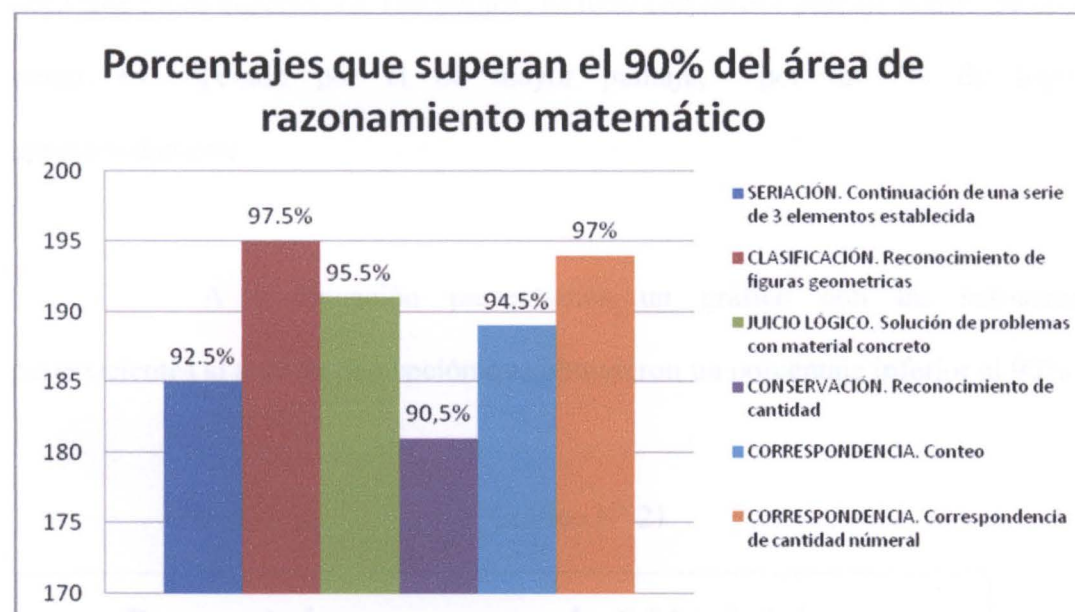
Fuente: Elaboración propia

Al analizar el cuadro N° 19 podemos observar que el ítem: recorte con tijeras obtuvo un 62% de logro con lo cual podemos mencionar que la mayoría de los niños presentan una dificultad para dominar el uso de las tijeras, lo cual nos preocupa considerando la edad, es decir, que la mayoría de niños y niñas deberían dominar el recorte. Por otro lado el ítem: repasado sobre líneas punteadas obtuvo un 83% de logro, lo cual nos demuestra que algunos niños de la muestra, aún presentan dificultades para respetar las líneas dadas, siendo este un ítem básico para una adecuada escritura en un futuro. De los ocho ítems que conforman esta sub-área, cuatro de ellos se encuentra dentro de un porcentaje inferior al 90% de logro, es decir que todos están por debajo de los 180 puntos. El ítem con menor puntaje, es superado por los tres restantes, con una diferencias del 25% de logro aproximadamente.

- Área Razonamiento matemático

A continuación presentaremos un gráfico con las sub-áreas pertenecientes al área de razonamiento matemático que obtuvieron un porcentaje superior al 90% de logro.

Gráfico N° 20



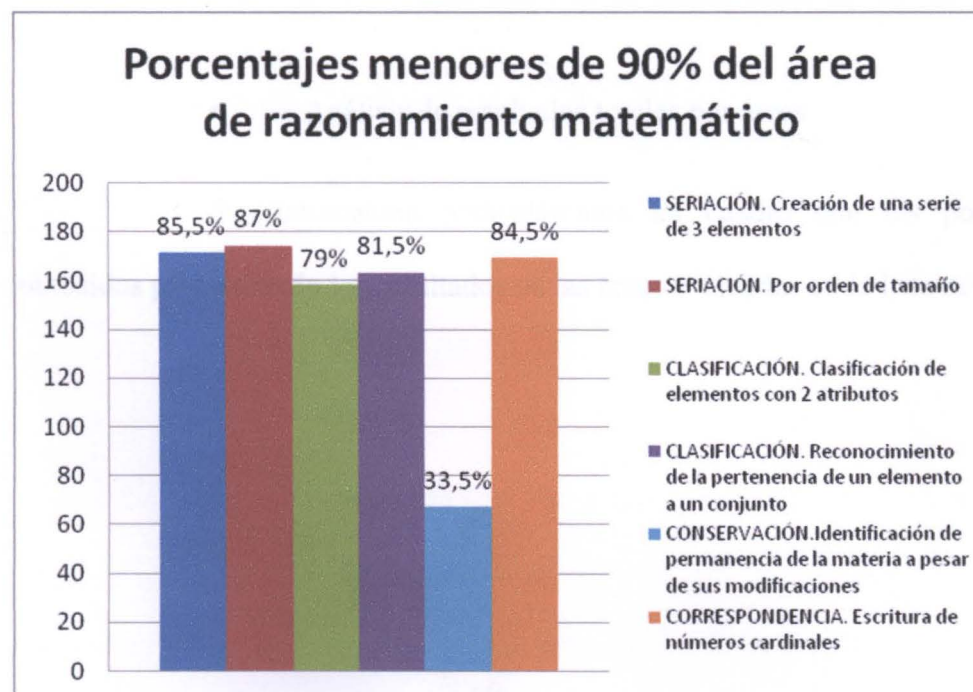
Fuente: Elaboración propia

Al analizar el gráfico N° 20 podemos observar que en el área de razonamiento matemático, el ítem de reconocimiento de figuras geométricas, perteneciente a la sub-área de clasificación, obtuvo 97.5% de logro, con lo cual podemos mencionar que la mayoría de niños reconoce adecuadamente las figuras geométricas básicas (cuadrado, triángulo, círculo y rectángulo). El ítem de correspondencia de cantidad numeral perteneciente a la sub-área de correspondencia obtuvo un 97% de logro, es decir que la mayoría de niños relaciona adecuadamente el numeral con su cantidad respectiva. Así como

también el ítem: solución de problemas con material concreto, perteneciente a la sub área de juicio lógico obtuvo un 95.5% de logro, lo cual nos demuestra que gran parte de los niños han desarrollado una adecuada expresión de su juicio lógico para las actividades cotidianas. De los doce ítems que conforman esta área, seis de ellos se encuentra dentro de un porcentaje superior al 90% de logro, es decir que todos superan los 180 puntos. El ítem con menor puntaje dentro de este rango, es superado por el de mayor puntaje, por un 7% de logro aproximadamente.

A continuación presentamos un gráfico con las sub-áreas pertenecientes al área de percepción que obtuvieron un porcentaje inferior al 90%.

Gráfico N° 21



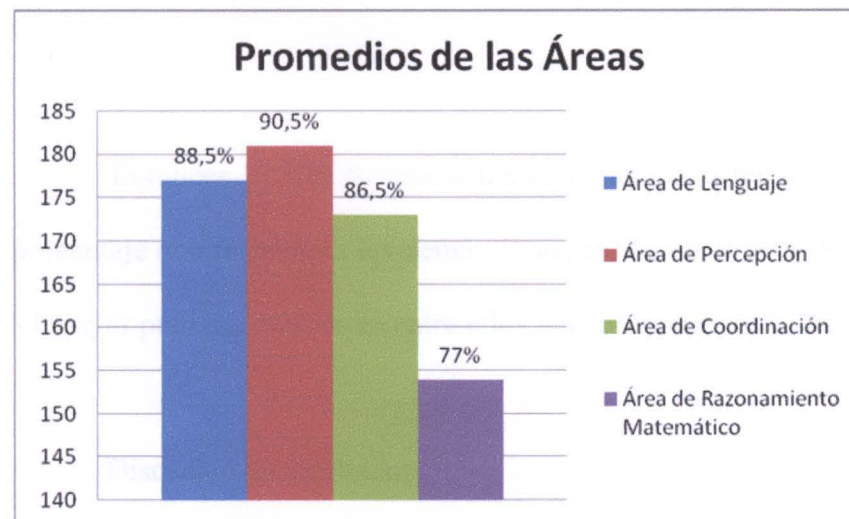
Fuente: Elaboración propia

Al analizar el gráfico N° 21 podemos observar que en el área de razonamiento matemático, el ítem de identificación de pertenencia de la materia a pesar de sus modificaciones, solo alcanzó un 33.5% de logro, siendo este el ítem con menor porcentaje en toda la lista de cotejo. Siendo este un reflejo de las características de los niños, ya que la mayoría no ha alcanzado esta noción, puesto que esta se logra en su totalidad a los 7 años de edad. El ítem: clasificación de elementos con dos atributos, perteneciente a la sub área de clasificación, presentó un 79% de logro, lo cual muestra que algunos niños presentan una dificultad para agrupar elementos con más de una característica en común. De los 12 ítems que conforman esta área, 6 de ellos se encuentran dentro de un porcentaje menor al 90% de logro, es decir que todos se encuentran por debajo de los 180 puntos. Cabe mencionar que existe una diferencia amplia entre el ítem con menor puntaje y el de mayor puntaje con un rango de 53,5% .

- Análisis de resultados totales por áreas

A continuación presentaremos un cuadro con los porcentajes obtenidos promediando los resultados de las áreas evaluadas en la lista de cotejo.

Gráfico N°22



Fuente: Elaboración propia

Al analizar el gráfico N° 22 podemos observar que el área de razonamiento matemático obtuvo un 77% de los resultados totales, lo cual nos indica que los niños de la muestra no tuvieron un buen desempeño en la ejecución de los ítems evaluados en sus diferentes sub-áreas. Dicho resultado nos llamó la atención, ya que no superan el 80% de logro, en comparación de las demás áreas evaluadas que superaron el 85% de logro.

Por otro lado el área de percepción obtuvo un 90,5% de logro, lo cual demuestra que esta es el área de mayor fortaleza para los niños de la muestra. El área de lenguaje es la segunda área con mayor porcentaje de logro, llegando a un 88,5%, cabe mencionar que ésta es el área con mayor cantidad de ítems evaluados; la mayoría de ellos no han presentado mayores dificultades para los niños. Seguidamente se encuentra el área motora, la cual evaluó específicamente la motora fina, logrando un 86,5%, dicho porcentaje está compuesto por ocho

ítems de los cuales seis tienen un porcentaje bastante alto y los otros 2 restantes un porcentaje bajo.

Entonces, el área de razonamiento matemático fue la que obtuvo el menor porcentaje con respecto a las demás áreas, así como el área de percepción obtuvo el mayor puntaje, existiendo entre ellos una diferencia de 13,5% de logro.

4.3 Discusión de resultados

Luego de presentar los gráficos con la descripción de los resultados y analizarlos según áreas y sub-áreas. Proseguiremos con las posibles causas y motivos de los resultados en las distintas áreas y sub-áreas.

Es importante mencionar que el análisis que hemos realizado ha sido en base a los resultados obtenidos por la muestra, estos fueron recogidos de manera personal, casi en su totalidad por los investigadores, elevando el grado de confiabilidad de los resultados obtenidos al aplicar la lista de cotejo, siendo este un aspecto positivo para la validación de la lista de cotejo y de los resultados. La lista de cotejo cuenta con 42 ítems los cuales se encuentran sub divididos en cuatro áreas: área de lenguaje, área de percepción, área de coordinación motora y área de razonamiento matemático.

El área que presenta el menor porcentaje de logro en la lista de cotejo, se refiere al área de razonamiento matemático con un 77% de logro (gráfico 22), dándonos una idea acerca de las dificultades que presenta la muestra

para el desarrollo adecuado en esta área. Pero en este caso, no podemos generalizar los resultados a todas las sub áreas que componen el área de razonamiento matemático, puesto que, como podemos ver hay ítems con un alto porcentajes de logro, superando el 90% de logro (gráfico 20). Sin embargo, en esta área se encuentra el ítem con el menor porcentaje de logro de toda la prueba, de solo 33.5% (gráfico 21), esto baja el promedio de toda el área. Si analizáramos esta área de manera cualitativa, diríamos que es el área que se encuentra en mayor riesgo, pero no es el caso, puesto que el ítem: identificación de permanencia de la materia a pesar de sus modificaciones, es una noción que no está consolidada a la edad de cinco años de edad. A pesar de esto, nos pareció importante que este ítem se encuentre en la lista de cotejo, ya que para, la edad de cinco años, algunos niños pueden ir dominando esta noción.

“ imposibilidad de comprender la conservación se observa en el hecho de que dos cosas iguales continúen siéndolo cuando se altera su apariencia, mientras no se suprima o agregue nada. Piaget descubrió que los niños no captan completamente este principio hasta la etapa de las operaciones concretas y que ellos desarrollan diferentes clases de conservación en las distintas edades...La capacidad para conservar también está limitada por la irreversibilidad: la imposibilidad de comprender que una operación o acción puede ocurrir en dos o más direcciones” (Papalia 2001: 255)

Papalia nos ayuda a entender por qué los niños de cinco años aún no tienen la noción de conservación necesariamente, aunque en algunos casos si se presenta la noción de reversibilidad, pudiendo lograr con éxito el ítem a evaluar.

Por otro lado, al momento de analizar las dificultades que los niños han presentado a lo largo del proceso de evaluación, tanto a manera grupal o individual, éstos se dan en mayor medida, en los términos matemáticos, ya que en muchas ocasiones, los niños de la muestra conocían la noción más no el término matemático adecuado, como sucedió con el término clasificación y seriación, donde muchos niños al escuchar la indicación preguntaban a qué se refería con estos términos. Como menciona Condemarín, esta es una noción básica para el pensamiento lógico matemático.

Las nociones de agrupar o clasificar, son manifestaciones fundamentales del pensamiento lógico-matemático. Para Piaget solo se llega a una verdadera habilidad de clasificar cuando el niño tiene la capacidad de establecer una relación entre el todo y las partes o mejor dicho cuando el niño domina la relación de inclusión. (Piaget citado por Condemarín 1986: 381)

A pesar de estas dificultades mínimas, podemos decir que los niños de la muestra, no han presentado mayor dificultad en los ítems referidos a esta área, lo cual nos hace pensar que es un área que dominan casi en su mayoría.

Por otro lado el área motora (gráfico 22), ha obtenido un 86.5% de logro, lo cual indica que la mayoría de niños no presentan dificultades en esta área (gráfico 18). Los ítems que han sido logrados casi en su totalidad por la muestra son: la segmentación de brazo - mano y el rasgado, los cuales son habilidades básicas que deben ser dominadas por los niños de esta edad. Patricia Xavier

menciona la importancia del entrenamiento de la coordinación motriz, lo cual es necesario para la escritura en un futuro.

Para Patricia Xavier (2009) la sub área motora incluye dos aspectos las habilidades grafo motoras y la grafía. Las habilidades motoras tienen como finalidad entrenar las capacidades básicas para un grafismo correcto, entre ellas están la fluidez, la disociación de movimientos manuales, la economía de movimientos, la coordinación y la precisión motriz.

Dentro de este cuadro se mencionan dos ítems, los cuales pese a demandar una mayor complejidad, han presentado un buen porcentaje de logro como son: escritura de letras y escritura de su nombre, lo cual nos sorprende, ya que a esta edad aún los niños no se han expuesto a la enseñanza formal de la escritura de las letras. Sin embargo, la escritura de su nombre, es un aspecto muy trabajado en la etapa pre escolar, donde el niño desde pequeño aprende a escribir su nombre, pasando por diversos periodos como: dibujar las letras de su nombre, copiar de un cartel que suele tener a la vista dentro del aula de clase, para luego proseguir con la propia escritura de su nombre, es por ese motivo que este ítems ha alcanzado un porcentaje de logro de un 97%, con lo cual podemos decir que la mayoría de los niños de la muestra logran escribir su nombre siguiendo el orden correcto de la letras, sin omisiones ni sustituciones de letras, así como también podemos decir que es legible.

“El trazo resultante de un movimiento. Si voluntariamente podemos repetir un trazo de manera idéntica, decimos que el trazo está interiorizado; es decir, la huella que

repetimos ha sido estructurada internamente mediante la organización de una unidad perceptiva, cuyas coordenadas son de carácter espacial y tónicas. Para ello han sido necesarios complejos procesos de ajuste entre el ojo y la mano” (García 2003: 79)

Sin embargo dentro de esta área existen dos ítems, que presentaron un menor porcentaje de logro, puesto que para estos se necesitan mayor dominio motor, y son el manejo de las tijeras y la precisión del lápiz para repasar sobre líneas punteadas. Ambos ítems necesitan de un mayor esfuerzo de los niños para lograr el objetivo, así como también es importante mencionar que estos ítems son necesarios para evitar dificultades futuras en la escritura formal.

Una de las áreas que presentó los más altos porcentajes de logro fue el área de lenguaje (gráfico 22). Si bien esta es un área bastante extensa, puesto que está conformada por cinco sub áreas, estas a su vez presentan un buen número de ítems, que fueron evaluados en su totalidad. Los resultados de esta área, son bastante parejos (cuadro 14), puesto que la mayoría de sus ítems superan el 90% de logro, lo cual nos hace notar que los niños de la muestra manejan adecuadamente estos ítems. Dentro de estos ítems se encuentra los que forman parte de la sub área fonético, fonológico, semántico, morfosintáctico y pragmático.

Para Defior Citoler las habilidades fonológicas permiten aprehender la estructura fonológica de las palabras y utilizar la información fonológica en el procesamiento del lenguaje tanto oral como escrito. (2000: 87)

Cuatro ítems de esta área, presentan un porcentaje entre 67% y 84% (gráfico 15), lo cual implica que los niños de la muestra no tienen mayor dificultades en los ítems evaluados, sin embargo en este gráfico podemos notar que el ítem: conceptualización de palabras, que obtuvo un 67.5% de logro, es el ítem más bajo del área de lenguaje, lo cual nos demuestra que los niños presentan dificultades para categorizar y conceptualizar sus ideas acerca de objetos de la vida cotidiana, siendo muy pocos lo que lograron este ítem. Sin embargo, debemos rescatar que los niños a través de estos ítems han demostrado un adecuado desarrollo del lenguaje, un amplio vocabulario, así como su facilidad para expresar con palabras sus propias experiencias y su capacidad para describir imágenes y narrar un cuento.

El área que presentó el mayor porcentaje de logro, es el área de percepción obteniendo un porcentaje de 90.5% (gráfico 22). Esta área se encuentra dividida en dos sub áreas, las cuales han obtenido resultados diferenciados entre un área y otra, ya que en la sub área de percepción sin respuesta motora, se obtuvo porcentajes mayores a 90% (gráfico 16) y, sin embargo en la sub área de percepción con respuesta motora, obtuvo porcentajes menores a 90% (gráfico 17). Al analizar los resultados, nos causó asombro, al encontrar una diferenciación clara entre las dos sub áreas que conforman el área de percepción. Es así que al analizar los ítems que conforman cada sub área, hemos identificado que los niños de la muestra han presentado un mejor desempeño en la sub área de percepción sin respuesta motora, ya que los ítems que la conforman tienen un aspecto en común, ya que evalúan las nociones

espaciales. Así como también podemos mencionar que dichas nociones son dominadas por los niños de la muestra.

Por otro lado al analizar los ítems que conforman la sub área de percepción con respuesta motora, tienen que ver con nociones un poco más elevadas, pero que deben ser logradas, tomando en cuenta la edad de los niños. Los niños deben poder completar las imágenes simétricas sin mayor dificultad, sin embargo la muestra ha obtenido un 77% de logro (gráfico 17). Así mismo, este gráfico muestra el ítem: identifica la derecha-izquierda, el cual para la edad ha presentado un porcentaje adecuado obteniendo un 88%, es importante mencionar que esta noción se lograra por completo a los 7 años, es por eso que para la edad de la muestra, los resultados son adecuados.

Finalmente podemos decir, que la aplicación de la lista de cotejo nos ha brindado un panorama general de los procesos pre instrumentales del aprendizaje, los cuales deben ser logrados, para prevenir dificultades en un futuro en los procesos instrumentales del aprendizaje.

Como es conocido, en el proceso de aprendizaje de los niños, encontramos cuatro factores principales, entre ellos se encuentran los factores pre-instrumentales, los factores instrumentales, los factores complementarios y los factores emocionales. Los factores pre-instrumentales son necesarios para dar paso al desarrollo de los factores instrumentales, indispensables para la adquisición de la lectura, la escritura y de los procesos matemáticos.

Es por ese motivo que la lista de cotejo está dirigida a niños y niñas de 5 años de edad a 5 años 11 meses, puesto que estos, pasarán a un primer grado, en donde tendrán que aprender a leer y escribir y pasar a operaciones formales como son la suma y resta.

Al iniciar nuestra investigación, luego de recolectar información desde nuestras experiencias como docentes, experiencias de distintas colegas y de diferentes profesionales, así como también de fuentes de información: libros, investigaciones, etc., planteamos dos hipótesis generales y cinco específicas relacionadas a las cuatro áreas de nuestra lista de cotejo. Luego de analizar los resultados vimos que algunas de nuestras hipótesis fueron confirmadas así como otras fueron rechazadas.

Con relación a una de nuestras hipótesis generales : “A través de un conjunto de instrumentos y recursos cualitativos y confiables, se puede detectar tempranamente dificultades en los procesos pre instrumentales del aprendizaje, en niños y niñas de cinco años de las instituciones seleccionadas “ y nuestra hipótesis específica: “La lista de cotejo diseñada permite detectar tempranamente dificultades en los procesos pre instrumentales del aprendizaje, en niños y niñas de cinco años las instituciones seleccionadas” podemos afirmar nuestra hipótesis, ya que esta pasó por una validación por criterio de jueces (5 docentes y profesionales relacionados al tema de la investigación), los cuales si bien realizaron cambios a la lista, la ficha de evaluación y a algunos recursos que

acompañaban a la misma (fichas de trabajo y guía de maestros), estos cambios estaban referidos más que nada a la redacción y organización de ciertos ítems dentro de las sub-áreas pertenecientes, más no tanto al contenido de la lista.

Nuestra siguiente hipótesis general: “Las principales dificultades en los procesos pre instrumentales del aprendizaje en niños y niñas de cinco años de las instituciones seleccionadas, se encuentran en el área de lenguaje en la sub-área fonológica”. Podemos decir que esta hipótesis fue negada pues el área con mayores dificultades o con menor porcentaje de logro entre las demás; fue la de razonamiento matemático con un 77% de logro frente a un 90% de logro del área de percepción, como el porcentaje más alto obtenido de las 4 áreas. Podemos mencionar además que la sub-área fonológica tampoco obtuvo el menor porcentaje de logro, estuvo dentro del rango promedio. Por otro lado fue la sub-área de conservación perteneciente al área de razonamiento matemático la que obtuvo el menor porcentaje de logro, 33%. Entonces existe un bajo desempeño en el área de razonamiento matemático, específicamente en la conservación de la materia.

Vemos entonces que si bien nuestra propia experiencia y la opinión de muchos docentes consideraban a la sub-área fonológica con cierto déficit en el desempeño de los niños y niñas. Podemos decir que en muchas ocasiones, ésta no se trabajaba lo suficiente, o no se le brinda la importancia debida en el nivel inicial; esto se vio refutado por los resultados obtenidos luego de la aplicación de

la lista de cotejo, ya que en el área de lenguaje no fue el área con mayores dificultades como se esperaba.

Respecto a la segunda hipótesis específica “La principal dificultad en los procesos pre- instrumental del aprendizaje en niños y niñas de cinco años de las instituciones seleccionadas, en el área de lenguaje, se presenta en la sub-área fonológica específicamente en el reconocimiento de sonido final”, podemos decir que esta fue negada ya que el ítem con menor puntaje con respecto al área de lenguaje fue: Conceptualización de palabras perteneciente a la sub-área semántica, obteniendo un 67,5% de logro (135 puntos sobre 200 como máximo). Esto nos indica que posiblemente algunos niños de la muestra, en un futuro cercano, presentarán dificultades en esta sub-área y específicamente una dificultad para categorizar y conceptualizar sus ideas acerca de objetos de la vida cotidiana y en identificar los sonidos finales de las palabras por ejemplo en la realización de rimas.

Cabe mencionar que si bien nuestra hipótesis fue refutada. Nuestra hipótesis no se encontraba tan lejos de la realidad encontrada. Ya que el ítem “Reconocimiento de sonido final” perteneciente al sub-área fonológica, al igual que el ítem “Narración literal” perteneciente a la sub-área Morfosintáctica fueron los ítems que obtuvieron el segundo puesto con menor porcentaje de logro. En relación a los otros ítems del área de lenguaje, con un 82,5% de logro, es decir, 165 puntos frente a un 96,5% de logro con 193 puntos (el máximo obtenido en el

área de lenguaje) perteneciente al ítem “Narración espontánea de un hecho” de la sub-área pragmática.

Nuestra hipótesis fue planteada basándonos en nuestras experiencias como docentes, donde el reconocimiento del sonido final, la identificación de rimas, etc. Son aspectos difíciles para los niños. Pero nuestros resultados, luego de aplicar la lista de cotejo, pudimos observar que muchos de los niños de la muestra presentan un bajo rendimiento en el ítem referido a la conceptualizar palabra y categorización de la misma.

Respecto a la tercera hipótesis específica: “La principal dificultad en los procesos pre –instrumentales del aprendizaje en niños y niñas de cinco años de las instituciones seleccionadas, en el área de percepción se presenta en la sub-área con respuesta motora, específicamente en la identificación derecha-izquierda”, podemos decir que esta también fue rechazada ya que el ítem con menor puntaje en esta área se evidencio en el ítem: completamiento de figuras perteneciente a la sub-área con respuesta motora obteniendo un 77% de logro (154 puntos sobre 200 como máximo). Cabe mencionar que nuestra hipótesis fue refutada, pero a pesar de ello, los resultados nos demuestran que nuestra hipótesis no está tan lejos de la realidad pues el ítem: “Identificación derecha-izquierda” perteneciente al sub-área con respuesta motora, obtuvo el segundo lugar con menor porcentaje obteniendo un 82,5%. Frente a un 99% de logro, del ítem “Identificación en medio de” perteneciente a la sub-área sin respuesta motora.

Con respecto a la cuarta hipótesis específica: “La principal dificultad en los procesos pre instrumentales del aprendizaje en niños y niñas de cinco años de las instituciones seleccionadas, en el área motora, se presento en la sub-área motora fina específicamente en el recorte con tijeras”, es así como confirmamos nuestra hipótesis, ya que el ítem con menor puntaje con respecto al área de coordinación motora fue: Recorte con tijeras perteneciente a la sub-área motora fina, obteniendo un 62% de logro, es decir, 124 puntos frente a un 97% de logro, con 194 puntos (el máximo obtenido en el área de coordinación motora) del ítem “Escritura de su nombre” perteneciente a la sub-área motora fina.

Finalizando con las hipótesis específicas, podemos decir que la quinta hipótesis: “La principal dificultad en los procesos pre instrumentales del aprendizaje en niños y niñas de cinco años de las instituciones seleccionadas, en el área razonamiento matemático se presenta en la sub-área de seriación específicamente en la creación de una serie de 3 elementos”. Siendo esta hipótesis refutada, ya que el ítem con menor puntaje con respecto al área de razonamiento matemático fue: Identificación de permanencia de la materia a pesar de sus modificaciones perteneciente a la sub-área de conservación, obteniendo un 33,5% de logro es decir 67 puntos frente a un 97,5% de logro, 195 puntos (el máximo obtenido en el área de razonamiento matemático) del ítem “Reconocimiento de figuras geométricas” perteneciente a la sub-área de clasificación. Podemos mencionar que el ítem considerado en la hipótesis: “Creación de una serie de 3 elementos” obtuvo 171 puntos, es decir, 85,5 % de logro, lo cual está dentro del promedio de desempeño de los niños de la muestra.

CAPÍTULO V

RESUMEN Y CONCLUSIONES

5.1 Resumen del estudio

El presente trabajo de investigación, buscó diseñar y validar una lista de cotejo así como también sus recursos. La lista de cotejo contiene ítems que permiten detectar de manera temprana las dificultades en los procesos pre instrumentales del aprendizaje, para la ejecución de esta, nos vimos en la necesidad de crear recursos para la evaluación de cada ítem, logrando unificar de esta manera el grado de dificultad para cada ítem.

Se trabajo con una población de 100 niños y niñas de cinco años de edad de un nivel socio económico A – B, pertenecientes a tres instituciones educativas de los distritos: San Isidro y Santiago de surco; en la ciudad de Lima – Perú.

Esta investigación es de tipo cualitativa, puesto que buscó constatar la efectividad de la lista de la lista de cotejo y sus recursos, más no la cuantificación de los resultados obtenidos. La muestra fue seleccionada intencionalmente por motivos de factibilidad para las investigadoras, lo cual nos indica que es un estudio de caso, el cual no puede generalizarse.

La ejecución de la lista de cotejo se realizo en un tiempo aproximado de 3 meses, la cual fue puesta en práctica por las maestras de aula en las institución T con ayuda de las investigadoras, en la institución educativa C fue ejecutada por la coordinadora de nivel y en la institución LP fue realizada por una de las investigadoras.

Los resultados fueron procesados en el programa SPSS, el cual valido la lista de cotejo de manera estadística, dándonos a conocer la confiabilidad y validez. La lista de cotejo también paso por la validación de criterio de jueces, los cuales fueron expertos en el tema.

Al finalizar la investigación, hemos podido constatar algunas hipótesis como: la efectividad de la lista de cotejo y sus recursos, para detectar las

dificultades en los procesos pre instrumentales en los niños de la muestra. Así como también nuestra hipótesis referida al área de coordinación motora, en la cual mencionamos que la mayor dificultad se presentaría en el recorte con tijeras perteneciente a la sub-área de coordinación motora fina.

Así como también otras fueron refutadas como: nuestra hipótesis referida a las dificultades en el área de lenguaje, en la sub-área fonológica, puesto que en nuestra investigación el área con menor porcentaje de logro, fue la de razonamiento matemático específicamente en la sub-área de conservación. Otra hipótesis que también fue rechazada, fue la referida al bajo nivel de logro que alcanzaría el área de percepción en la sub-área con respuesta motora, específicamente en el ítem identificación derecha – izquierda, sin embargo los resultados nos mencionan que en esta área el ítem con menor índice de logro se da en el completamiento de figuras.

5.2 Conclusiones

Luego de analizar los datos recogidos, procedemos a presentar las siguientes conclusiones:

- Los instrumentos y recursos diseñados, nos permitieron detectar dificultades en los procesos pre instrumentales en niños y niñas de cinco años de las instituciones seleccionadas. Los resultados obtenidos muestran claramente ítems básicos que no han sido logrados por un bajo porcentaje de la muestra y sin embargo, casi en su totalidad han sido logrados.

Con ello se confirma nuestra primera hipótesis general así como la primera hipótesis específica.

- La principal dificultad encontrada en los procesos pre instrumentales del aprendizaje se encuentra en el área de razonamiento matemático, puesto que a manera global, podemos identificar que el menor porcentaje de logro se dio en esta área, específicamente en la sub-área de conservación. Esta conclusión rechaza nuestra segunda hipótesis general, la cual consideró al área de lenguaje como la que presentaría mayor dificultad, específicamente en la sub-área fonológica.

- La principal dificultad encontrada en los procesos pre instrumentales referidos al área de lenguaje fue en la conceptualización de palabras perteneciente a la sub-área semántica, seguidamente del reconocimiento del sonido final perteneciente al sub-área morfosintáctica. Esta conclusión contradice nuestra hipótesis inicial que consideró que la mayor dificultad se presentaría en el área de lenguaje en la sub-área fonológica, específicamente en el ítem reconocimiento de sonido final.

- La principal dificultad encontrada en los procesos pre instrumentales referidos al área de percepción fue el completamiento de figuras, perteneciente a la sub-área con respuesta motora seguida de la identificación derecha-izquierda perteneciente a la misma sub-área. Esta conclusión contradice nuestra hipótesis inicial que consideró que el aspecto

que presentaría mayor dificultad sería el área de percepción en la sub-área con respuesta motora, específicamente en el ítem identificación derecha – izquierda.

- La principal dificultad encontrada en los procesos pre instrumentales referidos al área de coordinación motora, fue el recorte con tijeras perteneciente a la sub-área de coordinación motora fina. Esto confirma nuestra hipótesis y nos indica que posiblemente algunos niños de la muestra, en un futuro cercano, presentarán dificultades en esta sub-área y específicamente en recortar distintos tipos de líneas (curvas, zig-zag, entre otros.)

- La principal dificultad encontrada en los procesos pre instrumentales referidos al área de razonamiento matemático fue la identificación de permanencia de la materia a pesar de sus modificaciones, perteneciente a la sub-área de conservación. Esta conclusión también rechaza nuestra hipótesis inicial, la cual consideró que la mayor dificultad se presentaría en el área de razonamiento matemático en la sub-área de seriación, específicamente en el ítem creación de una serie de tres elementos.

5.3 Sugerencias

- Para los investigadores:
 - Profundizar en estudios similares, ya que esta investigación es un primer intento del diseño de instrumentos y materiales aplicados a nuestra realidad ya que generalmente se utiliza materiales extranjeros que no responden a las características de nuestra sociedad,
 - Contrastar los resultados obtenidos con los que se obtengan en otros estratos sociales, así como también considerar una muestra mayor de niños para estandarizar los resultados.
 - Incluir en la lista de cotejo ítems referidos al desarrollo de la memoria de trabajo, prioritariamente ya que en esta investigación no fue considerada.
- Para los docentes:
 - Incidir en el desarrollo de la percepción auditiva, puesto que esta es la base de un adecuado aprendizaje futuro de la lectura y de la escritura.
 - Iniciar a los niños en la categorización para luego seguir con las “definiciones” como parte del desarrollo del lenguaje en el componente semántico.

- Iniciar a los niños en la noción de conservación como parte de “enseñar a pensar”, para que vayan interiorizando esta noción y evitar dificultades en un futuro.

- Para los padres de familia:
 - Estimular los procesos pre instrumentales en actividades de la vida cotidiana, sin presionar ni adelantar en los procesos de aprendizaje, evitando así frustraciones en los niños.

 - Evitar adelantar a los niños en los procesos naturales en el aprendizaje, tomando en cuenta la edad cronológica del niño, así como su edad cognitiva.

 - Reconocer aquellas dificultades que presenta su hijo desde temprana edad, sin esperar que se convierta en un problema y acudir inmediatamente a centros especializados para evitar complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACOSTA, V. 2004. *Las prácticas educativas ante las dificultades propuesta desde la acción*. Barcelona: Ars Médica-STM
- ANDRADE, R. 1998. *La obra de Piaget y la educación*. En revista Signo. Pág.11
Lima: SEDUCA. Año 7, N° 69, Agosto.
- ÁNGELS, M. 2007. *La educación psicomotriz (3-8 años) : cuerpo, movimiento, percepción, afectividad : una propuesta teórico-práctica*.
Barcelona : GRAÓ.
- ALVAREZ DEL REAL, M. 1986. *Como resolver los problemas de aprendizaje y estudio de sus hijos*. Cali: América
- BAQUERO, R. 1996. *Vigotsky y el aprendizaje escolar*. Buenos Aires : AIQUE.
- BRAVO VALDIVIESO, L. 1995. *Lenguaje y dislexias: enfoque cognitivo del retardo lector*. Santiago: Universidad Católica de Chile
- BRUECKNER, L. 1961. *Diagnóstico y tratamiento de las dificultades en el aprendizaje*. Madrid: Rialp
- CANNOCK, J. 2009. *Intervención en las dificultades de aprendizaje de la lectura*. Material de Enseñanza. Lima: Centro Peruano de Aprendizaje y Lenguaje, Maestría en educación con mención en dificultades de aprendizaje.
- Centro de investigación y servicios educativos (CISE). 1993. *Un enfoque evolutivo en la acción con los niños*. Lima: PUCP.

- Centro Peruano de Audición, Lenguaje y Aprendizaje (CPAL). 2004.
Manual de diagnóstico de lenguaje. Lima: CPAL
- COFRÉ, A. 2003. *¿Cómo desarrollar el razonamiento lógico matemático?*
Santiago de Chile: Universitaria.
- CONDEMARÍN, M. 1970. *La dislexia: manual de lectura correctiva*. Santiago de
Chile: Universitaria
- CONDEMARÍN M. 1986. *Madurez Escolar*. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- CUETOS, F. 1991. *Psicología de la escritura : (diagnóstico y tratamiento de los
trastornos de escritura)*. Madrid : Escuela Española, S.A.
- CUETOS, F. 1996. *Psicología de la lectura: diagnóstico y tratamiento de los
trastornos de lectura*. Madrid : Escuela Española
- DEFIOR CITOLER, S. 2000. *Las dificultades de aprendizaje: un enfoque
cognitivo. Lectura, escritura, matemáticas*. Málaga: Eds. Aljibe.
- DE LA PUENTE, G.2006. *Desarrollo Integral*. Guía para padres. Lima: El
Comercio.
- DELLEPIANE, A. 1995. *Matemática para la educación inicial*. Buenos Aires:
Magisterio del Río de la plata.
- DIMON, T. 2007. *Elementos del aprendizaje como mejorar tus habilidades*.
Madrid: Neo Person.
- FEBRES, C. 1999. *El constructivismo de Jean Piaget*. En revista Signo. Lima:
SEDUCA. Año 8, N°83.

- GALVE Manzano, J. 2007. *Evaluación e Intervención en los procesos de la lectura y la escritura*. Madrid: EOS.
- GARCÍA, J. 1998. *Manual de dificultades de aprendizaje: lenguaje, lecto-escritura y matemáticas*. Madrid: Narcea
- GARCÍA, J. 2003. *Educación para escribir*. México, D.F: Limusa.
- GOODMAN, Y. 1991. *Los niños construyen su lectoescritura*. Buenos Aires : Aique.
- GÓMEZ, M. 2007. *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*. México, D. F: Siglo XXI.
- JIMÉNEZ, J. 1983. *La prevención de dificultades en el aprendizaje de la lecto – escritura*. Madrid: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial
- JIMÉNEZ, J. 2000. *Dificultades de aprendizaje en la escritura*. Madrid: Trotta.
- KETELE, J. 1995. *Metodología para la recogida de información*. Madrid : La Muralla.
- MILICIC, N. 2002. *Manual de la prueba de pre-cálculo*. Santiago de Chile: Galdoc.
- MIRANDA, A. 2002. *Evaluación e intervención psicoeducativa en dificultades de aprendizaje*. Madrid : Pirámide
- MIRA Y LOPEZ, E. 1972. *El niño que no aprende*. Buenos Aires: Kapelusz

- MONFORT, M. 2004. *Leer para hablar : la adquisición del lenguaje escrito en niños con alteraciones del desarrollo y/o del lenguaje*. Madrid : Entha.
- MORENO, J. 2008. *El proceso lectoescritor*. Madrid: EOS
- ORTIZ, M. 2004 *Manual de dificultades de aprendizaje*. Madrid: Pirámide
- PAPALIA, D.2001. *Desarrollo Humano*. Bogotá: McGraw-Hill Interamericana.
- PÉREZ , G. 2001. *Modelos de investigación cualitativa en educación social y animación sociocultural : aplicaciones prácticas*. Madrid : Narcea.
- PIAGET, J. 1999. *La psicología de la inteligencia*. Barcelona : Crítica.
- PORTELLANO, J. 1993. *La disgrafía: concepto, diagnóstico y tratamiento de los trastornos de escritura*. Madrid: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial
- PORTELLANO, J. 1997. *Rehabilitación de la disgrafía*. Madrid: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial
- RIQUELME, G. 2003. Test de Habilidades Básicas para la iniciación al cálculo "TIC". En Revista Enfoques Educativos. Pág. 143 Concepción: Universidad de Chile. Año 1 N° 5, Noviembre.
- RODRIGO, M. 1993. *Las teorías implícitas : una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid : Visor.
- SANTIUSTE BERMEJO, V. 1998. *Dificultades de aprendizaje*. Madrid : Síntesis

SIGNORINI, A. 1998. *La conciencia fonológica y la lectura : teoría e investigación acerca de una relación compleja.*

SUÁREZ, B. 2004. “El desafío de la escritura: en búsqueda de la grafomotricidad” (en línea). Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y técnicas corporales. Noviembre. Consulta 25 de julio de 2009 (<http://www.iberopsicomot.net/2004/num16/16articulo1.pdf>)

VIEIRO, P. 2007. *Psicopedagogía de la escritura.* Madrid: Pirámide.

XAVIER, P. 2009. *Intervención en las dificultades de aprendizaje de la escritura.* Material de Enseñanza. Lima: Centro Peruano de Aprendizaje y Lenguaje, Maestría en educación con mención en dificultades de aprendizaje.

ANEXOS

Anexo 1: Lista de cotejo

 LISTA DE COTEJO PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE LAS
 DIFICULTADES EN LOS PROCESOS PRE-INSTRUMENTALES DEL
 APRENDIZAJE EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS

Nombre:	Edad:
Fecha de nacimiento:	Sexo:
Centro educativo:	Escolaridad:
Evaluadora:	Fecha de inicio:
	Fecha de término:

	Inicio	Proceso	Logrado
A. Área de lenguaje			
1. Sub-área fonética:			
1.1 Reproducción de frases (usando fonemas R, J, PL, CL, BL, TR, CR, BR)			
2. Sub-área fonológica:			
2.1 Secuencia sonora			
2.2 Reconocimiento de sonido inicial			
2.3 Reconocimiento de sonido final			
2.4 Reconocimiento silábico			
2.5 Adición de sílabas			
2.6 Reconocimiento de fonemas (A, E, I, O, U)			
2.7 Reconocimiento de grafema fonema (A, E, I, O, U)			
3. Sub-área semántica			
3.1 Nominación de imágenes			
3.2 Conceptualización de palabras			
4. Sub-área morfosintáctica			
4.1 Descripción de una imagen (acciones)			
4.2 Secuencia temporal			
4.3 Comprensión de un texto			
4.4 Narración predictiva			
4.5 Narración literal			
5. Sub-área pragmática			
5.1 Comprensión de instrucciones verbales			
5.2 Narración espontánea de un hecho			
B. Área de percepción			
1. Sub-área con respuesta motora			
1.1 Completamiento de figuras			
1.2 Identificación de derecha – izquierda			
2. Sub-área sin respuesta motora			
2.1 Discriminación de figura – fondo			
2.2 Lectura de imágenes de izquierda a derecha			
2.3 Identificación de al lado de			
2.4 Identificación de en medio de			

	Inicio	Proceso	Logrado
C. Área motora			
1. Sub-área motora Fina			
1.1 Segmentación brazo-mano			
1.2 Prensión correcta del lápiz			
1.3 Embolillado			
1.4 Rasgado			
1.5 Repasado sobre líneas punteadas			
1.6 Recorte con tijera			
1.7 Escritura de letras			
1.8 Escritura de su nombre			
D. Área de razonamiento matemático			
1. Sub-área de seriación			
1.1 Creación de una serie de 3 elementos			
1.2 Continuación de una serie de 3 elementos establecida			
1.3 Seriación por orden de tamaño			
2. Sub-área de clasificación			
2.1 Clasificación de elementos con dos atributos			
2.2 Reconocimiento de la pertenencia de un elemento a un conjunto			
2.3 Reconocimiento de figuras geométricas			
3. Sub-área de Juicio Lógico			
3.1 Solución de problemas con material concreto			
4. Sub-área de conservación			
4.1 Identificación de permanencia de la materia a pesar de sus modificaciones			
4.2 Reconocimiento de cantidad			
5. Sub-área de correspondencia			
5.1 Conteo			
5.2 Correspondencia de cantidad y numeral			
5.3 Escritura de números cardinales			

Anexo 2: Ficha de evaluación

Ficha de evaluación

Nombre: _____ Edad: _____
 Fecha de nacimiento: _____ Sexo _____
 Institución educativa: _____ Escolaridad: _____
 Evaluadora: _____
 Fecha de inicio de la evaluación: _____ Fecha de término de la evaluación: _____

Actividad	Observación

Anexo 3: Guía para el docente

ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA FONÉTICA Habilidad: 1.1 Reproducción de frases (usando fonemas R, J, PL, CL, BL, TR, CR, BR)	Ficha N° 1
Actividad: Pronunciando adecuadamente	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: ficha N° 1 y lápiz	
Descripción de la actividad: La maestra leerá una frase y el niño debe repetir exactamente la frase. La maestra debe escribir los errores que el niño menciona exactamente, si es que lo pronuncia adecuadamente no escribe nada. <ul style="list-style-type: none"> • Juana planchó la blusa roja. • Blanca se puso el buzo crema para brincar. • Claudia prefiere viajar en carro que en tren. • El buque tiró su ancla en el fondo del mar. 	

ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA FONOLÓGICA Habilidad: 2.1 Secuencia sonora	Ficha N° 2
Actividad: Haciendo música	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 2, un instrumento musical de percusión: tambor, maracas, pandereta o cajón.	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha de aplicación, la cual consiste en imágenes de una mano, dos manos y una mano haciendo la señal de silencio. Se le solicitará al niño que, con el instrumento, dado lea las imágenes haciendo un sonido cuando lea un punto, dos sonidos cuando lea dos puntos y no haga sonido alguno cuando esté el símbolo del silencio.	

ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA FONOLÓGICA Habilidad: 2.2 Reconocimiento de sonido inicial	Ficha N° 3
Actividad: ¿Con qué comienzan estas palabras?	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 3 y lápiz	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha de aplicación, la cual está dividida en dos recuadros con diferentes imágenes. Se le solicitará al niño que marque con una X las imágenes de las palabras que comiencen con el mismo fonema que la imagen principal la cual está encerrada en un cuadrado.	

ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA FONOLÓGICA Habilidad: 2.3 Reconocimiento de sonido final	Ficha N° 4
Actividad: ¿Con qué sonido terminan estas palabras?	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 4 y lápiz	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha de aplicación, la cual consiste en imágenes, algunas tienen la misma terminación que la palabra principal. Se le solicitará al niño que marque con una X las imágenes cuya terminación coincida con la palabra principal (la imagen está dentro de un cuadrado).	

ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA FONOLÓGICA Habilidad: 2.4 Reconocimiento silábico	Ficha N° 5
Actividad: ¿Cuántas sílabas tienen cada palabra?	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 5 y lápiz	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha de aplicación, la cual consiste en imágenes y un recuadro de conteo silábico. Se le solicitará al niño que con ayuda de palmadas cuente cuántas sílabas tienen cada una de las palabras. Marcará con una X en cada recuadro del contador, es decir si tiene 2 sílabas marcará dos recuadros. Después colocará el número que corresponde.	

ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA FONOLÓGICA Habilidad: 2.5 Adición de sílabas	Material concreto: Ficha de palabras
Actividad: ¿Qué dice ahora?	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha de palabras	
Descripción de la actividad: La maestra le explicará al niño que ella le mencionará sílabas a las cuales le va a agregar otra sílaba formando una palabra, cuando tenga la palabra formada, el niño deberá decirla. <ul style="list-style-type: none"> • Yo tengo PA y después le agrego TO que dice (pato) • Yo tengo Me y después le agrego SA que dice (mesa) • Yo tengo RA y antes tenía PE que dice (pera) • Yo tengo NO y antes tenía MO que dice (mono) 	

ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA FONOLÓGICA Habilidad: 2.6 Reconocimiento de fonemas (A, E, I, O, U)	Ficha N° 6
Actividad: ¿Suenan igual?	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 6 y lápiz	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha de aplicación, la cual consiste en cinco imágenes en dos columnas, ambas contienen imágenes que comienzan con el mismo fonema. Se le solicitará al niño que conecte con una línea una imagen de la columna izquierda con uno de la columna derecha tomando en cuenta el fonema inicial de la palabra.	

ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA FONOLÓGICA Habilidad: 2.7 Reconocimiento de grafema fonema (A, E, I, O, U)	Ficha N° 7
Actividad: ¿Cómo suenan las vocales?	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 7 y lápiz	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha de aplicación, la cual consiste en una columna donde hay letras y en otra columna donde hay imágenes de palabras que tienen como letra inicial las de la primera columna. Se le solicitará al niño que primero mencione las letras y luego una con una línea la letra y la imagen.	

ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA SEMÁNTICA Habilidad: 3.1 Nominación de imágenes	Material concreto: Flash cards.
Actividad: ¿Cómo se llaman las cosas?	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Flash cards	
Descripción de la actividad: La maestra le irá mostrando flash cards al niño y le pedirá que al momento que se lo muestra, él debe mencionar el nombre.	
✓ Calificación: Si el niño nombra las 10 palabras se le calificará como logrado, si es que sólo nombra 7 correctamente se le calificará en proceso y si nombra menos de 5 palabras se le calificará en inicio.	
Palabras: Tren, rosa, gato, reloj, collar, pluma, blanco, libro, brazo y clavo.	

ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA SEMÁNTICA Habilidad: 3.2 Conceptualización de palabras	Ficha N° 8 y Flash cards
Actividad: ¿Qué es esto?	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 8, flash cards y lápiz	
Descripción de la actividad: La maestra le mostrará al niño diversas imágenes de las cuales él deberá decir ¿Qué es? categorizándolas. La maestra en la ficha N° 15 colocará la categoría que el niño mencionó.	
Palabras: Lápiz, Vaca, Plato, Pantalón y Televisor.	

ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA MORFOSINTÁCTICA Habilidad: 4.1 Descripción de una imagen (acciones)	Material concreto: Flash cards de imágenes (acciones)
Actividad: ¿Qué está haciendo?	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Flash cards	
Descripción de la actividad: La maestra le mostrará al niño 10 imágenes de acciones. Se le pedirá al niño que cree una oración completa de las actividades que está observando en las imágenes.	
✓ Calificación: Si el niño menciona correctamente las 10 acciones se le calificará como logrado, si es que menciona 7 acciones se le calificará como en proceso y si menciona menos de 4 acciones se le calificará en inicio.	
Palabras: comer, correr, bailar, saltar, dormir, montar bicicleta, leer, escribir, cortar y pintar.	

ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA MORFOSINTÁCTICA Habilidad: 4.2 Secuencia temporal 4.5 Narración literal	Ficha N° 9
Actividad: Contando un cuento	
Tiempo: 8 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 9 y tijeras	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha de aplicación, la cual consiste en 6 escenas de un cuento. Se le solicitará al niño que corte las imágenes, que las ordene según corresponde y finalmente que cuente el cuento de manera coherente.	
✓ Calificación: Si el niño cuenta el cuento coherentemente se calificará como logrado, si es que lo ordena correctamente pero no lo cuenta coherentemente se calificará como en proceso, si no realiza nada de lo anterior se considerada en inicio.	

ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA MORFOSINTÁCTICA Habilidad: 4.3 Comprensión de un texto	Ficha N° 10
Actividad: Entendiendo el cuento	
Tiempo: 8 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 10 y lápiz	
Descripción de la actividad: La maestra leerá un texto corto al niño después le hará algunas preguntas, éste debe responder con sus propias palabras y la maestra anotará las respuestas en la ficha N° 10.	

ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA MORFOSINTÁCTICA Habilidad: 4.4 Narración predictiva	Ficha N° 11
Actividad: ¿De qué se trata este cuento?	
Tiempo: 7 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 11	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha N°11, la cual consiste en la imagen de la portada de un cuento, luego le solicitará que le diga de qué cree que se trata el cuento y qué nombre le pondría. La maestra lo escribirá en la Ficha N° 11, con las palabras del niño.	

ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA PRAGMÁTICA Habilidad: 5.2 Narración espontánea de un hecho	Ficha N° 12
Actividad: Mi noticia personal	
Tiempo: 8 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 12 y lápiz	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha de aplicación, la cual consiste en un cuadro para dibujar y luego un conjunto de líneas. Se le solicitará al niño que dibuje lo que le ha ocurrido el fin de semana, luego la maestra escribirá en las líneas lo que el niño le cuente.	

ÁREA DE PERCEPCIÓN SUB-ÁREA CON RESPUESTA MOTORA Habilidad: 1.1 Completamiento de figuras	Ficha N° 13
Actividad: Terminando los dibujos	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 13 y lápiz	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha de aplicación, la cual consiste en 3 dibujos que están incompletos. Se le solicitará al niño que observe los dibujos y que los complete según sea conveniente.	
<ul style="list-style-type: none"> • Dibujos: flor, estrella y pajarera. 	

ÁREA DE PERCEPCIÓN SUB-ÁREA CON RESPUESTA MOTORA Habilidad: 1.2 Identificación de derecha – izquierda	Ficha N° 14
Actividad: ¿Dónde están los niños?	
Tiempo: 4 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 14 y lápiz.	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha de aplicación, la cual consiste en una imagen de una niña que está de espaldas. Se le solicitará al niño que dibuje: <ul style="list-style-type: none"> • Un círculo al lado derecho de la niña. • Un rectángulo al lado izquierdo de la niña. 	

ÁREA DE PERCEPCIÓN SUB-ÁREA SIN RESPUESTA MOTORA Habilidad: 2.1 Discriminación de figura – fondo	Ficha N° 15
Actividad: Las letras perdidas	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 15 y lápiz	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha de aplicación, la cual consiste en letras sobrepuestas. Se le solicitará al niño que marque con una X todas las letras A que encuentre en la ficha.	

ÁREA DE PERCEPCIÓN SUB-ÁREA SIN RESPUESTA MOTORA Habilidad: 2.2 Lectura de imágenes de izquierda a derecha	Ficha N° 16
Actividad: ¿Cuántas palabras conozco?	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 16 y lápiz	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha de aplicación, la cual consiste en 16 imágenes diversas ordenadas en 4 filas. Se le solicitará al niño que lea las imágenes, se tomará en cuenta el orden en que las lee, considerando si es que lee de izquierda a derecha, comenzando por arriba.	
Imágenes en orden: A, chompa, canguro, cerdo, león, U, fresa, I, E, polo, pez, plátano, jirafa, O, uvas, sandía.	

ÁREA DE PERCEPCIÓN SUB-ÁREA SIN RESPUESTA MOTORA Habilidad: 2.4 Identificación de al “lado de” 2.5 Identificación de en “medio de”	Ficha N° 17
Actividad: ¿Dónde están los niños?	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 17, lápiz y lápices de colores :rojo, verde, azul	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha de aplicación que está dividida en 3 compartimientos.	
<ul style="list-style-type: none"> • El niño debe pintar de color verde la imagen que se encuentra en medio de la pelota y el carrito • El niño debe marcar con una X la imagen que se encuentra al lado del árbol. 	


ÁREA MOTORA SUB-ÁREA MOTORA FINA Habilidad: 1.3 Embolillado 1.4 Rasgado 1.5 Repasado sobre líneas Punteadas.	Ficha N° 18
Actividad: Descubriendo al dinosaurio	
Tiempo: 10 minutos	Edad: 5 años
Materiales: ficha N° 18, goma, papel de seda y lápiz	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha de aplicación, la cual consiste en una imagen grande en la cual el niño trabajará diversas tareas. Se le solicitará al niño que primero observe la imagen y mencione de qué se trata, luego se le pedirá que repase sobre las líneas punteadas con el lápiz, luego que rasgue el papel y este papel luego lo embolille y lo pegue dentro de la imagen.	

ÁREA MOTORA SUB-ÁREA MOTORA FINA Habilidad: 1.6 Recorte con tijeras.	Ficha N° 19
Actividad: Recortando	
Tiempo: 6 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 19 y tijeras	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha de aplicación, la cual consiste en tres caminos (líneas rectas, curvas y zig-zag) donde el niño debe cortar del punto negro hasta llegar al animal. Se le solicitará al niño que recorte por las líneas punteadas con la tijera. La maestra debe estar atenta al observar cómo coge las tijeras.	

ÁREA MOTORA SUB-ÁREA MOTORA FINA Habilidad: 1.7 Escritura de letras	Ficha N° 20
Actividad: Escribiendo las letras que conozco	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: ficha N° 20 y lápiz	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha de aplicación y le pedirá que escriba las vocales según la maestra va mencionándolas. Luego le pedirá que escriba las letras que conoce en el siguiente recuadro.	
<ul style="list-style-type: none"> • Dictado: A – I - U – O - E 	

ÁREA MOTORA SUB-ÁREA MOTORA FINA Habilidad: 1.8 Escritura de su nombre	Ficha N° 21
Actividad: Este es mi nombre	
Tiempo: 3 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 21 y lápiz	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha de aplicación. Se le solicitará al niño que escriba su nombre grande. Se observará que escriba correctamente su nombre.	

<p>ÁREA DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO SUB-ÁREA DE SERIACIÓN Habilidad: 1.1 Creación de una serie de 3 elementos</p>	<p>Material concreto: Bloques lógicos</p>
<p>Actividad: Creando una serie</p>	
<p>Tiempo: 5 minutos</p>	<p>Edad: 5 años</p>
<p>Materiales: Bloques lógicos</p>	
<p>Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño bloques lógicos, y le solicitará al niño que cree una serie de 3 elementos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Calificación: Si el niño crea adecuadamente una serie de 3 elementos se le calificará como logrado, si el niño necesita de apoyo para crear la serie o a lo largo de la serie olvida un elemento se le calificará como en proceso y si el niño no crea una serie de 3 elementos ni con ayuda pues comete los mismos errores entonces se le considerará en inicio. 	

<p>ÁREA DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO SUB-ÁREA DE SERIACIÓN Habilidad: 1.2 Continuación de una serie de 3 elementos establecida</p>	<p>Material concreto: bloques lógicos</p>
<p>Actividad: La serie más larga</p>	
<p>Tiempo: 5 minutos</p>	<p>Edad: 5 años</p>
<p>Materiales: Bloques lógicos</p>	
<p>Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño bloques lógicos, y le solicitará al niño que continúe una serie de 3 elementos.</p> <p style="text-align: center;">  </p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Calificación: Si el niño sigue adecuadamente una serie de 3 elementos se le calificará como logrado, si el niño necesita de apoyo para continuar la serie o a lo largo de la serie olvida un elemento se le calificará como en proceso y si el niño no continua la serie de 3 elementos ni con ayuda pues comete los mismos errores entonces se le considerará como en inicio. 	

ÁREA DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO SUB-ÁREA DE SERIACIÓN Habilidad: 1.3 Seriación por orden de tamaño	Material concreto: 10 figuras de diferentes tamaños
Actividad: Todos ordenados	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: 10 figuras de diferente tamaño	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño 10 figuras de diferente tamaño. Se le solicitará al niño que ordene las figuras del más pequeño al más grande.	
✓ Calificación: Si el niño ordena adecuadamente las 10 figuras se le calificará como logrado, si el niño ha confundido tres figuras se le calificará en proceso y si el niño presenta dificultades al ordenar las figuras en más de 5 de ellas se le calificará en inicio.	

ÁREA DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO SUB-ÁREA DE CLASIFICACIÓN Habilidad: 2.1 Clasificación de elementos con dos atributos	Material concreto: Bloques lógicos
Actividad: ¿Cómo los clasificarías?	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Bloques lógicos	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño bloques lógicos, y le pedirá al niño que los clasifique tomando en cuenta dos criterios (color y forma)	
✓ Calificación: si el niño realiza la clasificación tomando en cuenta los dos atributos se le calificará como logrado, si el niño solo toma en cuenta un atributo se le calificará como en proceso y si el niño no logra clasificar las fichas se le calificará en inicio.	

ÁREA DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO SUB-ÁREA DE CLASIFICACIÓN Habilidad: 2.2 Reconocimiento de la pertenencia de un elemento a un conjunto	Ficha N° 22
Actividad: ¿Este pertenece o no?	
Tiempo: 6 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 22, tijera y goma	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha de aplicación, la cual consiste en 4 filas de imágenes. En cada fila encontrará 4 elementos de los cuales uno de ellos no pertenece. El niño tendrá que encerrar en un círculo el que no pertenece.	
<ul style="list-style-type: none"> • Elementos que no pertenecen: estrella, pez, avión y brócoli 	

ÁREA DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO SUB-ÁREA DE CLASIFICACIÓN Habilidad: 5.5 Reconocimiento de figuras geométricas	Material concreto: Bloques lógicos
Actividad: ¿Cómo se llama esta figura?	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Bloques lógicos	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño bloques lógicos, luego de haberlos manipulado por un momento, le solicitará al niño que le mencione los nombres de cada una de las figuras geométricas (cuadrado, rectángulo, círculo y triángulo).	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Calificación: Si el niño menciona correctamente las 4 figuras geométricas se le calificará como logrado, si el niño solo menciona 3 de ellas se le calificará en proceso y si el niño menciona menos que dos se le calificará en inicio. 	

<p>ÁREA DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO SUB-ÁREA DE JUICIO LÓGICO Habilidad: 3.1 Solución de problemas con material concreto</p>	Material concreto: Caramelos
Actividad: ¿Cuántos caramelos me quedaron?	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Caramelos	
<p>Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño 1 caramelo, luego le dice qué pasa si viene la miss de inglés y te regala 1 caramelo más y se lo da para que lo junte con el anterior que ya tenía y le pregunta ¿Cuántos tendrías ahora? El niño responde y luego la maestra le dirá y como lo has hecho tan bien ahora te regalo 3 más y se los da ¿Cuántos caramelos tienes? El niño responde.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Calificación: si el niño utilizó la técnica de separado y realizó un conteo de uno a uno se le calificará como logrado, si contó sin separarlos y en más de dos ocasiones no hubo relación del numeral y la ficha, pero al final llega a la cantidad se le calificará en proceso y si al término de su cuenta no llega a la cantidad correcta y no usó ninguna estrategia se le calificará en inicio. 	

<p>ÁREA DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO SUB-ÁREA DE CONSERVACIÓN Habilidad: 4.1 Identificación de permanencia de la materia a pesar de sus modificaciones</p>	Material concreto: vasos de diferente tamaño y arroz
Actividad: ¿Dónde hay más?	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: 1 vaso ancho y corto, 1 vaso angosto y largo, arroz	
<p>Descripción de la actividad: La maestra le mostrará al niño los dos vasos vacíos, primero rellena con arroz el vaso largo hasta la marca y luego lo vierte en el vaso corto, luego rellena el vaso largo hasta la marca. Y le pregunta al niño ¿En cuál de los dos vasos había más?</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Calificación: Si el niño menciona que hay igual en ambos vasos, entonces es porque ha logrado la propiedad de conservación, si es que responde en el largo entonces se le repreguntará ¿por qué? Y se vuelve a realizar el procedimiento, luego se le vuelve a preguntar, si es que cambia de respuesta, es porque está en proceso y si continúa con su respuesta, es porque aún no lo ha logrado y se considera en inicio. 	

ÁREA DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO SUB-ÁREA DE CONSERVACIÓN Habilidad: 4.2 Reconocimiento de cantidad	Material concreto: Bloques lógicos y envases
Actividad: Tienes más o menos	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Bloques lógicos y envases	
Descripción de la actividad: La maestra entregará al niño un envase con 6 objetos y le preguntará cuántos hay, luego la maestra agregará 3 elementos al envase y le preguntara ¿cuántos hay?	
✓ Calificación: si el niño reconoce la cantidad de los envases aún cuando se le aumentan elementos variando la cantidad se le califica como logrado, si el niño identifica la cantidad de los envases, pero luego cuando se le agregan ya no puede identificar la cantidad se le califica como en proceso y si el niño al contar los elementos de los envases no identifica la cantidad se le califica en inicio.	

ÁREA DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO SUB-ÁREA DE CORRESPONDENCIA Habilidad: 5.1 Conteo	Material concreto: Bloques lógicos
Actividad: ¿Cuántos hay?	
Tiempo: 4 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Bloques lógicos	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño 10 bloques lógicos y le solicitará al niño que los cuente. La maestra observará si es que utiliza la técnica de ir separando los objetos de los demás para no volver a contarlos.	
✓ Calificación: si el niño utilizo la técnica de separado y realizó un conteo de uno a uno se le calificará como logrado, si contó sin separarlos y en más de dos ocasiones no hubo relación del numeral y la ficha, pero al final llega a la cantidad se le calificará en proceso y si al término de su cuenta no llega a la cantidad correcta y no usó ninguna estrategia se le calificará en inicio.	

ÁREA DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO SUB-ÁREA DE CORRESPONDENCIA Habilidad: 5.2 Correspondencia de cantidad y numeral	Ficha N° 23
Actividad: Conozco los números	
Tiempo: 5 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 23 y lápiz	
Descripción de la actividad: La maestra le entregará al niño la ficha de aplicación, la cual consiste en 5 conjuntos de elementos del 1 al 9. Se le solicitará al niño que una con una línea el numeral con el conjunto de elementos que corresponda.	

ÁREA DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO SUB-ÁREA DE CORRESPONDENCIA Habilidad: 5.3 Escritura de números cardinales	Ficha N° 24
Actividad: Escribiendo los números	
Tiempo: 4 minutos	Edad: 5 años
Materiales: Ficha N° 24 y lápiz	
Descripción de la actividad: La maestra le entregara al niño la ficha de aplicación. Se le solicitara al niño que escriba el número que la maestra le mencionará.	
<ul style="list-style-type: none"> • Dictado: 2 – 5 – 7 – 9 – 1 – 6 – 4 – 8 – 3 	

Anexo 4: Fichas de aplicación

ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA FONÉTICA Habilidad: 1.1 Reproducción de frases (usando fonemas R, J, PL, CL, BL, TR, CR, BR)	Ficha N° 1
Actividad: Pronunciando adecuadamente	
Nombre:	
Escucha la frase que menciona tu profesora y repítelas.	
1. Juana planchó la blusa roja. _____	
2. Blanca se puso el buzo crema para brincar. _____	
3. Claudia prefiere viajar en carro que en tren. _____	
4. El buque tiró su ancla en el fondo del mar. _____	

<p>ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA FONOLÓGICA Habilidad: 2.1 Secuencia sonora Actividad: Haciendo música Nombre:</p>	Ficha N° 2
--	------------

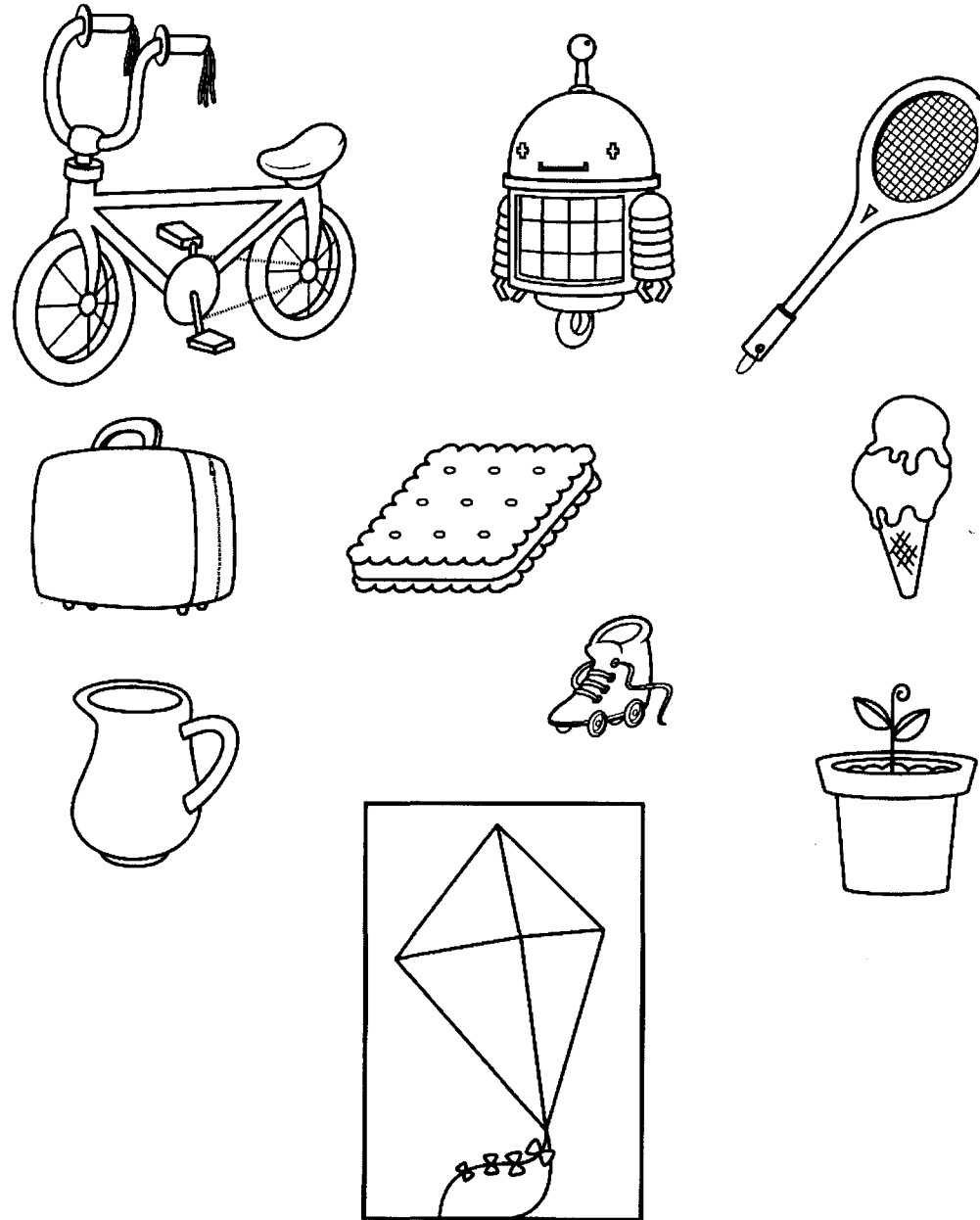
Coge el instrumento que te ha dado la profesora y lee las imágenes haciendo sonidos, cuando veas 1 círculo significa 1 sonido, cuando veas 2 círculos significa 2 sonidos y cuando este el símbolo del silencio no debe realizar ningún sonido.

<p>ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA FONOLÓGICA Habilidad: 2.2 Reconocimiento de sonido inicial</p>	<p>Ficha N° 3</p>
<p>Actividad: ¿Con qué comienzan estas palabras?</p>	
<p>Nombre:</p>	

Marca con una X las imágenes de las palabras que comiencen con el mismo fonema que la imagen principal la cual está encerrada en un cuadrado.

<p>ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA FONOLÓGICA Habilidad: 2.3 Reconocimiento de sonido final</p>	<p>Ficha N° 4</p>
<p>Actividad: ¿Con qué sonido terminan estas palabras?</p>	
<p>Nombre:</p>	

Marca con una X las imágenes cuya terminación sea la misma que la palabra de la imagen que está encerrada en el recuadro



<p>ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA FONOLÓGICA Habilidad: 2.4 Reconocimiento silábico</p>	<p>Ficha N° 5</p>
<p>Actividad: ¿Cuántas sílabas tienen cada palabra?</p>	
<p>Nombre:</p>	

Cuenta cuántas sílabas tienen cada palabra marca con una X los cuadritos según la cantidad de sílabas tenga la palabra y finalmente coloca el número de sílabas.



				=
--	--	--	--	---



				=
--	--	--	--	---



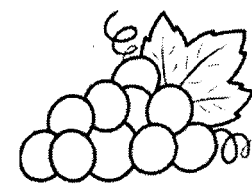
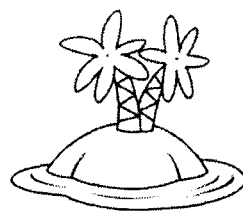
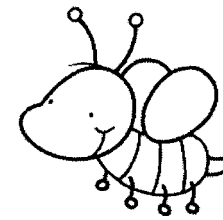
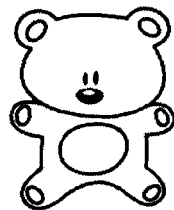
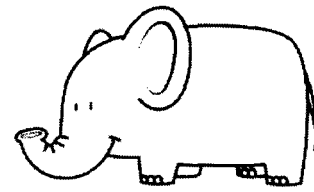
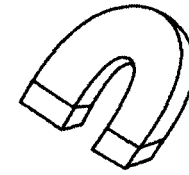
				=
--	--	--	--	---



				=
--	--	--	--	---

<p>ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA FONOLÓGICA Habilidad: 2.6 Reconocimiento de fonemas (A, E, I, O, U)</p>	<p>Ficha N° 6</p>
<p>Actividad: ¿Suenan igual?</p>	
<p>Nombre:</p>	

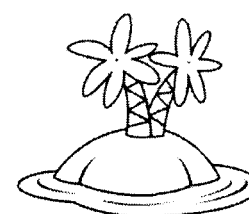
Une con una línea las imágenes de columna izquierda con las imágenes de la columna derecha, reconociendo el fonema inicial de cada palabra.



<p>ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA FONOLÓGICA Habilidad: 2.7 Reconocimiento de grafema fonema (A, E, I, O, U)</p>	<p>Ficha N° 7</p>
<p>Actividad: ¿Cómo suenan las vocales?</p>	
<p>Nombre:</p>	

Menciona las letras y luego une con una línea la letra con la imagen que le corresponde.

A



E



I



O



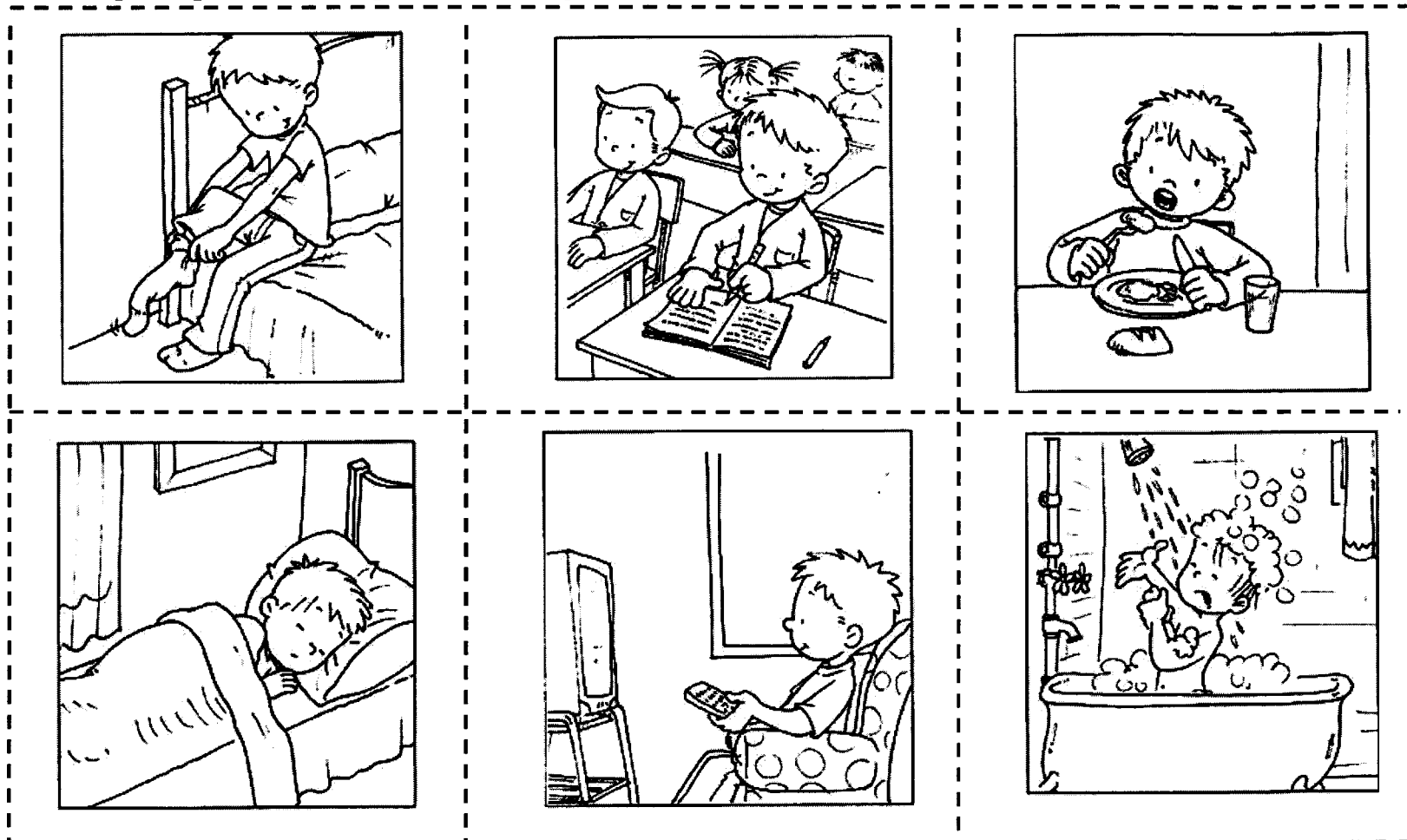
U



<p>ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA SEMÁNTICA Habilidad: 3.2 Conceptualización de palabras</p>	<p>Ficha N° 8 y Flash cards</p>
<p>Actividad: ¿Qué es esto?</p>	
<p>Nombre:</p>	
<p>Observa las imágenes que la maestra te enseña y menciona ¿Qué es?</p> <p>1. Lápiz:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>2. Vaca:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>3. Plato:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>4. Pantalón</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>5. Televisor</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	

<p>ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA MORFOSINTÁCTICA Habilidad: 4.2 Secuencia temporal 4.5 Narración literal</p>	<p>Ficha N° 9</p>
<p>Actividad: Contando un cuento Nombre:</p>	

Corta las imágenes por las líneas punteadas, luego ordénalas según corresponde y finalmente cuenta el cuento.



ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA MORFOSINTÁCTICA Habilidad: 4.3 Comprensión de un texto Actividad: Entendiendo el cuento Nombre:	Ficha N° 10
---	-------------

Escucha el texto que te leerá la profesora, luego responde las preguntas relacionadas al texto.

Texto:

La jirafa es un animal muy alto que vive en el África. Tiene el cuello muy largo y manchas oscuras en el cuerpo, se alimenta de hojas. Cuando corre es muy veloz pero en el agua es muy torpe.

Preguntas:

¿Cómo es el cuello de la jirafa?

¿Qué come la jirafa?

La jirafa ¿podría ganar una carrera?

ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA MORFOSINTÁCTICA Habilidad: 4.4 Narración predictiva Actividad: ¿De qué se trata este cuento? Nombre:	Ficha N° 11
--	-------------

Observa la imagen e imagina de qué crees que se trata la historia y cuéntasela a la tu profesora.

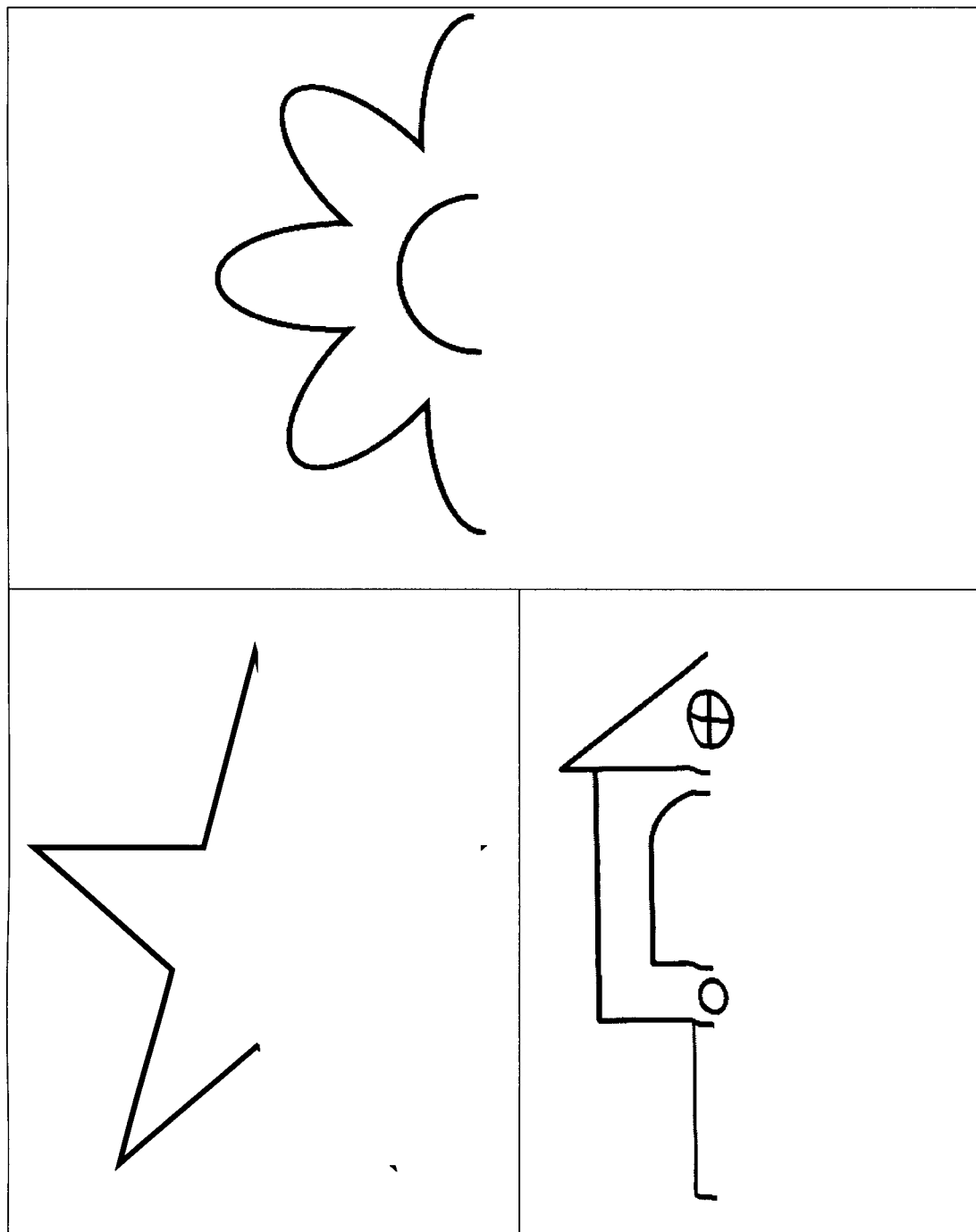
<p>ÁREA DE LENGUAJE SUB-ÁREA PRAGMÁTICA Habilidad: 5.2 Narración espontánea de un hecho Actividad: Mi noticia personal Nombre:</p>	<p>Ficha N° 12</p>
--	--------------------

Dibuja lo que hiciste en tu fin de semana y luego cuéntale a tu profesora.

Mi noticia personal

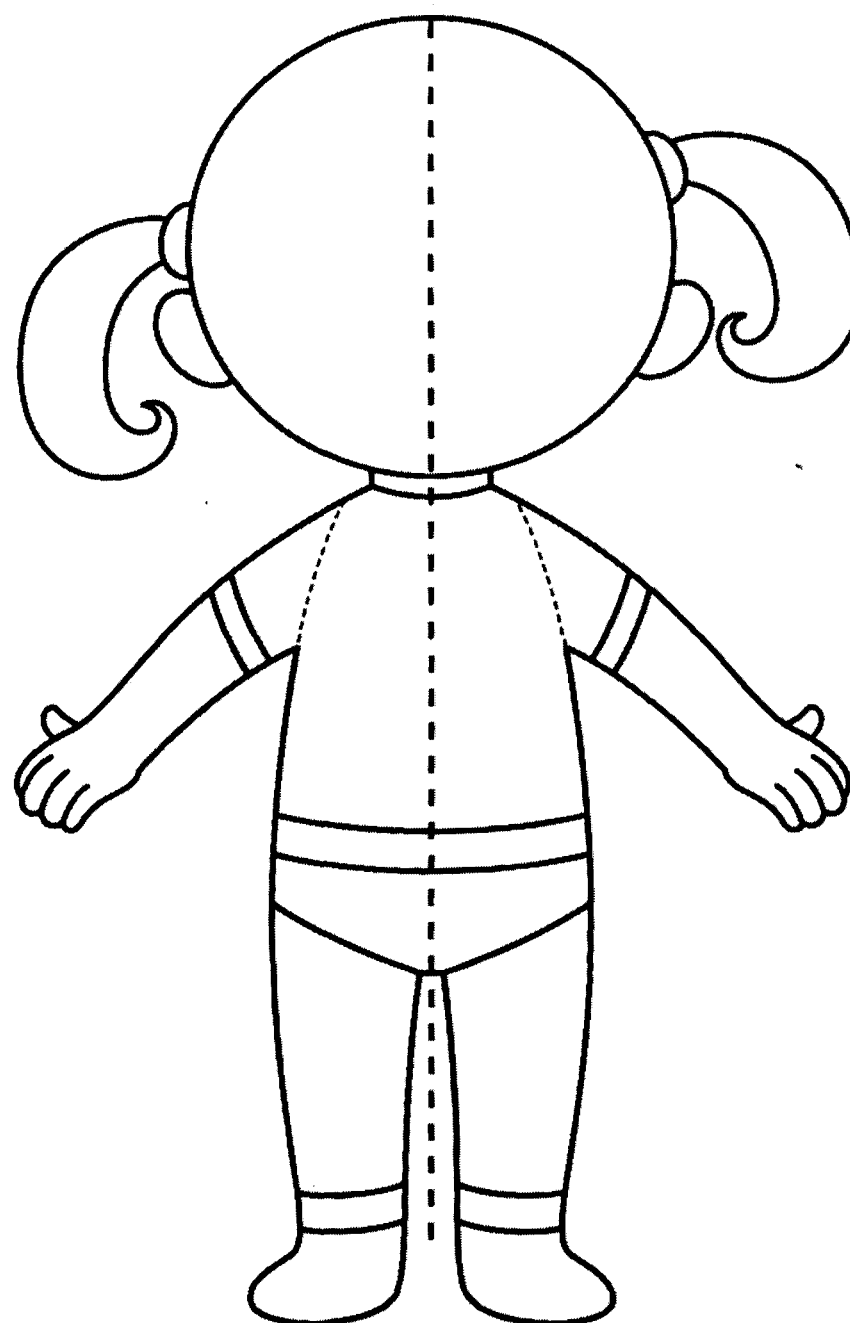
<p>ÁREA DE PERCEPCIÓN SUB-ÁREA CON RESPUESTA MOTORA</p>	<p>Ficha N° 13</p>
<p>Habilidad: 1.1 Completamiento de figuras</p>	
<p>Actividad: Terminando los dibujos</p>	
<p>Nombre:</p>	

Completa las imágenes que estén incompletas.



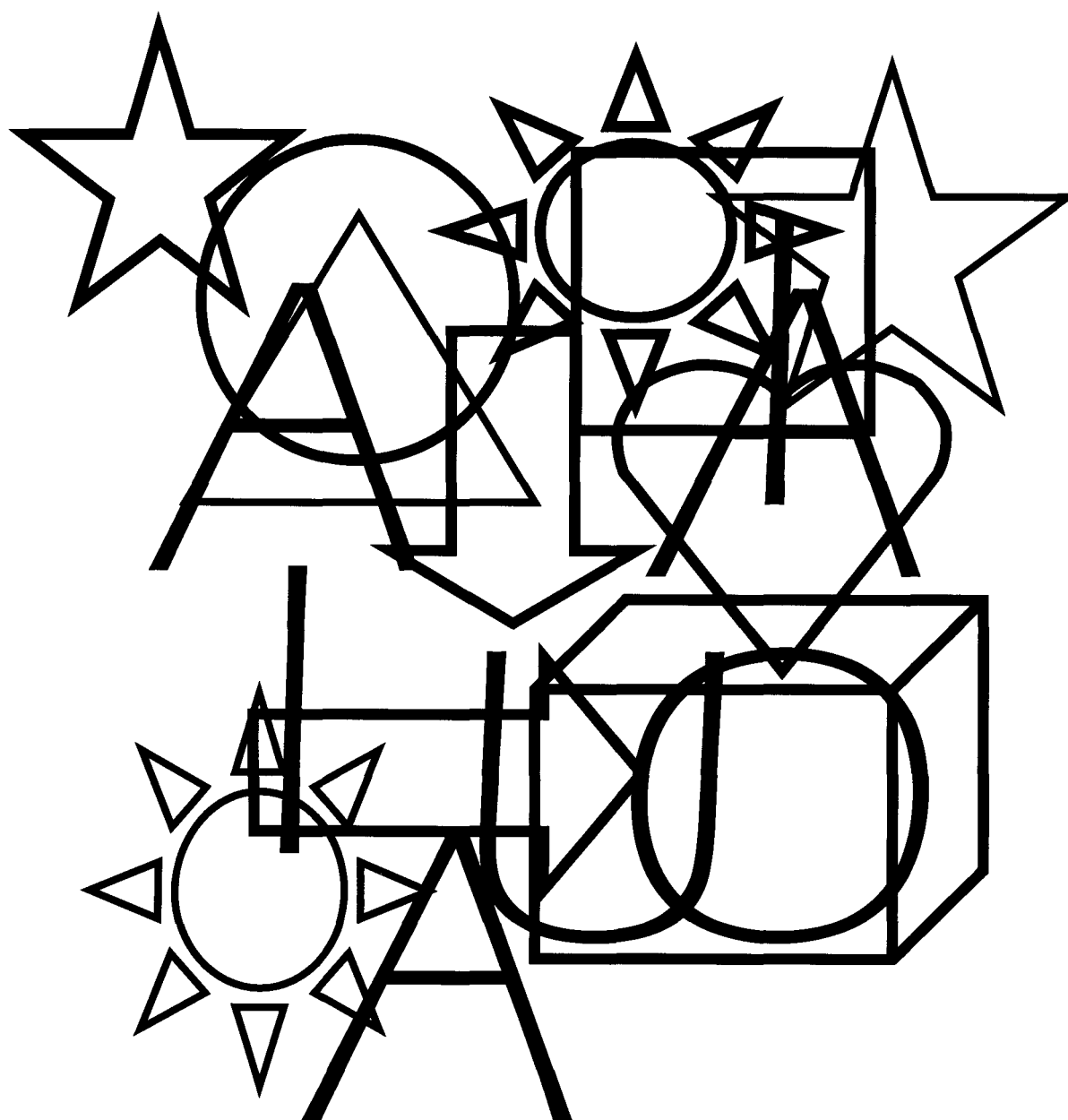
<p>ÁREA DE PERCEPCIÓN SUB-ÁREA CON RESPUESTA MOTORA</p>	<p>Ficha N° 14</p>
<p>Habilidad: 1.2 Identificación de derecha – izquierda</p>	
<p>Actividad: ¿Dónde están los niños?</p>	
<p>Nombre:</p>	

Dibuja un círculo al lado derecho de la niña y un rectángulo al lado izquierdo.



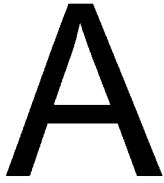
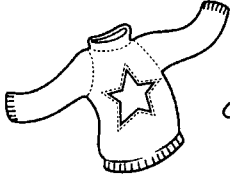

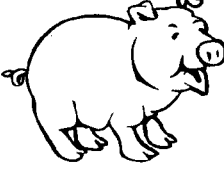
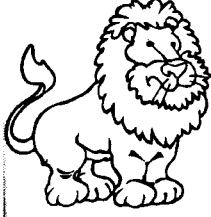
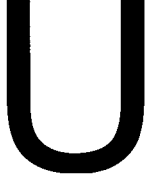



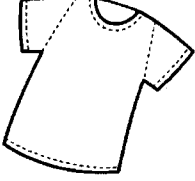
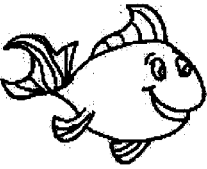


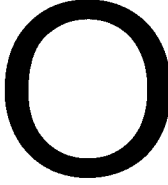


<p>ÁREA DE PERCEPCIÓN SUB-ÁREA SIN RESPUESTA MOTORA Habilidad: 2.1 Discriminación de figura – fondo</p>	<p>Ficha N° 15</p>
<p>Actividad: Las letras perdidas</p>	
<p>Nombre:</p>	

Marca con una X todas las letras "A" que encuentres.





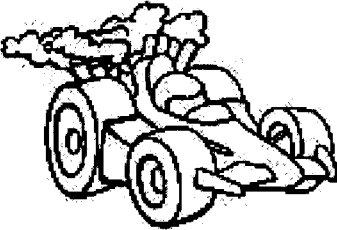
<p>ÁREA DE PERCEPCIÓN SUB-ÁREA SIN RESPUESTA MOTORA Habilidad: 2.2 Lectura de imágenes de izquierda a derecha</p>	<p>Ficha Nº 16</p>
<p>Actividad: ¿Cuántas palabras conozco?</p>	
<p>Nombre:</p>	

Nombra las imágenes que encuentres en este cuadro en orden.


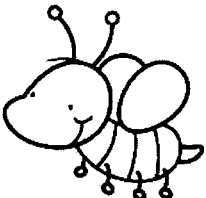

			
			
			
			

<p>ÁREA DE PERCEPCIÓN SUB-ÁREA SIN RESPUESTA MOTORA Habilidad: 2.4 Identificación de al “lado de” 2.5 Identificación de en “medio de”</p>	<p>Ficha N° 17</p>
<p>Actividad: ¿Dónde están los niños?</p>	
<p>Nombre:</p>	

Pinta de color verde la imagen que se encuentra en medio de la pelota y del carrito.

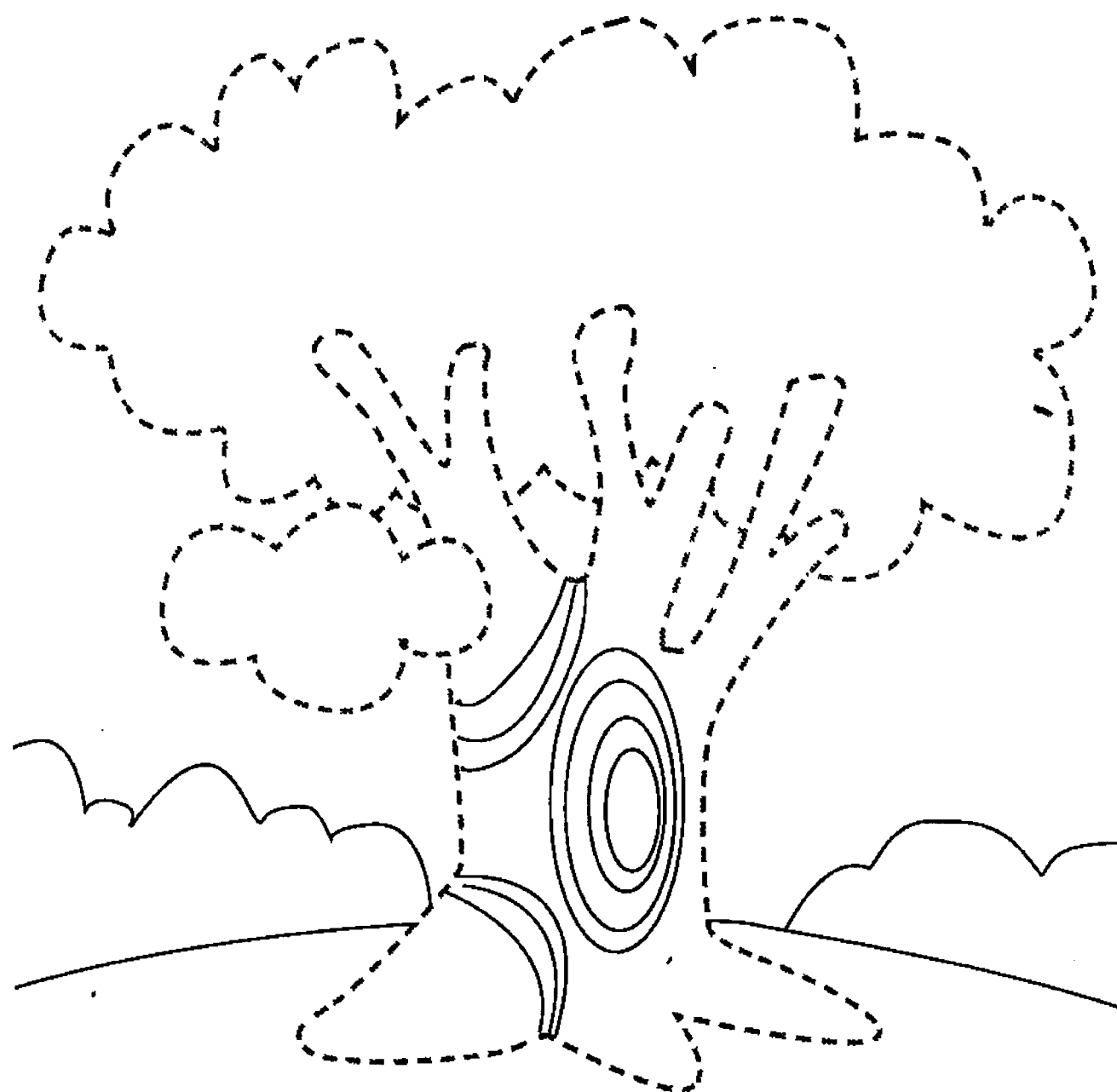




Marca con una X la imagen que se encuentra al lado del árbol.

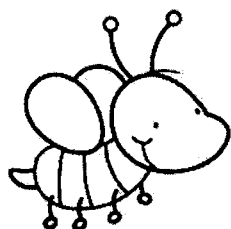
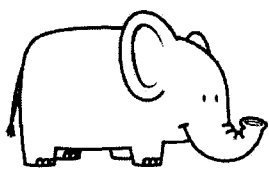
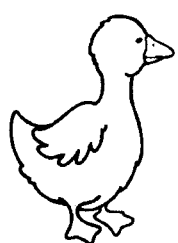
<p>ÁREA MOTORA SUB-ÁREA MOTORA FINA Habilidad: 1.3 Embolillado 1.4 Rasgado 1.5 Repasado sobre líneas Punteadas.</p>	<p>Ficha N° 18</p>
<p>Actividad: Descubriendo al dinosaurio</p>	
<p>Nombre:</p>	

Repasa sobre las líneas punteadas con un lápiz, luego rasga el papel de color verde y embóllalo para pegarlo sobre la copa del árbol.



<p>ÁREA MOTORA SUB-ÁREA MOTORA FINA Habilidad: 1.6 Recorte con tijeras.</p>	<p>Ficha N° 19</p>
<p>Actividad: Recortando</p>	
<p>Nombre:</p>	

Recorta con tus tijeras por las líneas, comenzando del punto negro, hasta llegar al animal.



ÁREA MOTORA SUB-ÁREA MOTORA FINA Habilidad: 1.7 Escritura de letras	Ficha N° 20
Actividad: Escribiendo las letras que conozco	
Nombre:	

Escribe las vocales que la maestra te dicta y luego en el recuadro de abajo escribe las letras que tu conozcas.

Las vocales
¿Qué otras letras conozco?


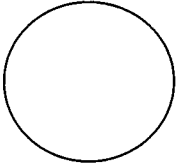

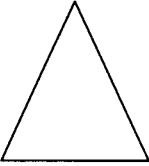
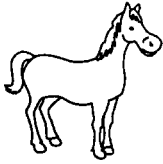
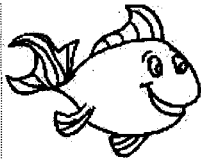
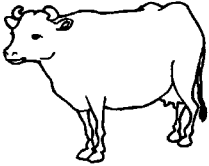


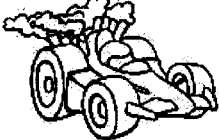

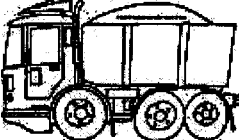




ÁREA MOTORA SUB-ÁREA MOTORA FINA Habilidad: 1.8 Escritura de su nombre Actividad: Este es mi nombre Nombre:	Ficha N° 21
---	-------------

Escribe tu nombre en el recuadro

Mi nombre es:

<p>ÁREA DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO SUB-ÁREA DE CLASIFICACIÓN Habilidad: 2.2 Reconocimiento de la pertenencia de un elemento a un conjunto</p>	<p>Ficha N° 22</p>
<p>Actividad: ¿Este pertenece o no?</p>	
<p>Nombre:</p>	

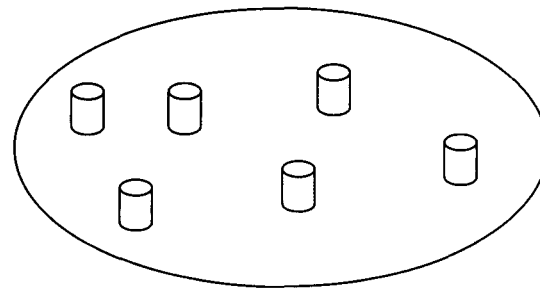
Marca con una X el elemento que no pertenece al conjunto

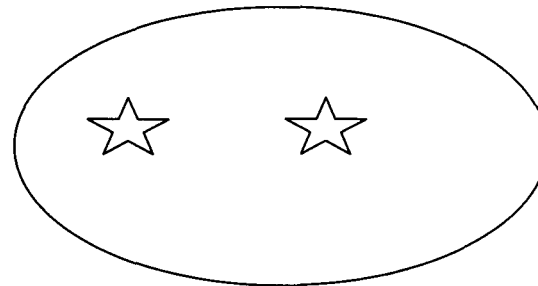
<p>ÁREA DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO SUB-ÁREA DE CORRESPONDENCIA Habilidad: 5.2 Correspondencia de cantidad y numeral</p>	<p>Ficha N° 23</p>
<p>Actividad: Conozco los números</p>	
<p>Nombre:</p>	

Une con una línea los números con la cantidad que le corresponde

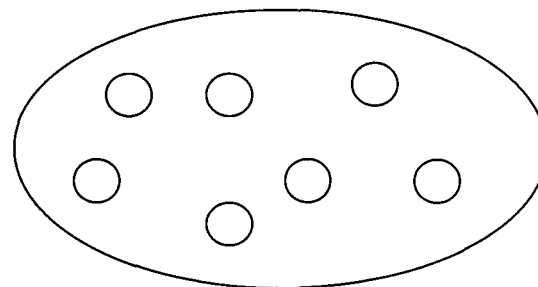
7



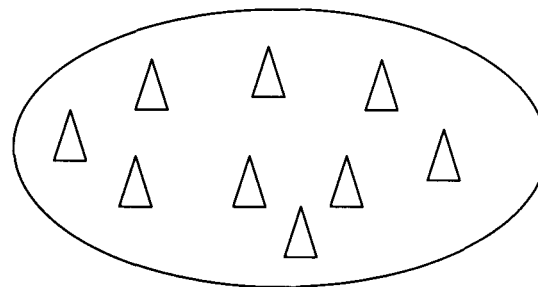
9



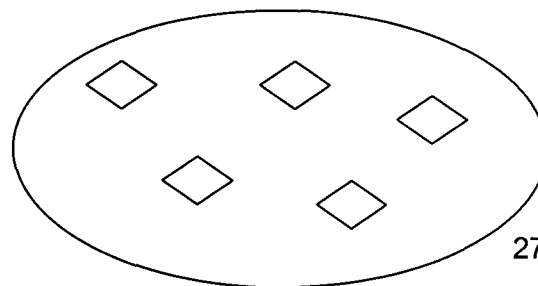
6



5



2



<p>ÁREA DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO SUB-ÁREA DE CORRESPONDENCIA Habilidad: 5.3 Escritura de números cardinales</p>	<p>Ficha N° 24</p>
<p>Actividad: Escribiendo los números</p>	
<p>Nombre:</p>	

Escribe los números que la maestra te dicta.

Anexo 5: Material concreto

- Ficha de palabras: Una mica con cuatro palabras (*pato, mesa, pera y mono*) sub divididas en sílabas.
- Flash cards Cartulinas de 10x5 con dibujos de: *Tren, rosa, gato, reloj, collar, pluma, blanco, libro, brazo y clavo.*
- Flash cards: Cartulinas de 10x5 con dibujos de: *Lápiz, vaca, plato, pantalón y televisor.*
- Flash cards: Cartulinas de 10x5 con dibujos de: *comer, correr, bailar, saltar, dormir, montar bicicleta, leer, escribir, cortar y pintar.*
- Envase con bloques lógicos: Envase con 12 bloques lógicos: 3 triángulos, 3 cuadrados, 3 círculos y 3 rectángulos de diversos colores.
- Envase con bloques lógicos: Envase con 9 bloques lógicos: 3 triángulos, 3 cuadrados y 3 círculos de diversos colores.
- 10 estrellas de diferentes tamaños: 10 estrellas de papel, con un centímetro de diferencia entre un tamaño y otro.
- Envase con bloques lógicos: Envase con 24 bloques lógicos: 6 triángulos, 6 cuadrados, 6 círculos y 6 rectángulos de diversos colores y tamaños.
- Envase con bloques lógicos: Envase con bloques lógicos: triángulo, cuadrado, círculo y rectángulo.
- Caramelos: 5 caramelos por niño
- 2 vasos de diferentes tamaños: 1 vaso de acrílico transparente ancho y bajo, 1 vaso de acrílico transparente alto y delgado.
- Envase con bloques lógicos: Envase con 10 bloques lógicos: triángulos, cuadrados, círculos y rectángulos de diversos colores y tamaños.
- Envase con bloques lógicos: Envase con 10 bloques lógicos: triángulos, cuadrados, círculos y rectángulos de diversos colores y tamaños.