

MAR C

T-2808

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN  
CARRERA DE PSICOLOGÍA

*Dr. Porfidio Tintaya Condori*  
TUTOR

*[Signature]*

TESIS DE GRADO

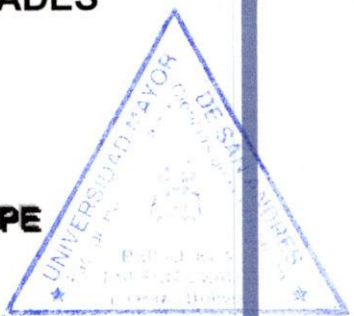
*[Signature]*  
LIC. TITULO TERCERA  
TARIBONA

PARA OPTAR EL GRADO DE LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA

“ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS INSTRUMENTOS QUE  
PREDICEN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA EN  
NIÑOS DE PRIMERO DE PRIMARIA EN DOS UNIDADES  
EDUCATIVAS DE LA CIUDAD DE LA PAZ”

POSTULANTE: IRMA VICTORIA MAYDANA QUISPE

TUTOR: Dr. PORFIDIO TINTAYA CONDORI



105 p.

LA PAZ - BOLIVIA

2012

*[Signature]*  
TARIBONA

Tesis 2808

## **DEDICATORIA**

**A las niñas y niños del país que inician el descubrimiento de la lectura y escritura, que me permitieron identificar los factores madurativos que influyen en éste proceso.**

## AGRADECIMIENTO

A Dios, por la vida y por todo lo que me dio.

A Roo, por la fe, el apoyo incondicional y la estimulación favorable en la realización de mi trabajo.

A Mis hermanas y hermanos, por el apoyo moral durante la etapa de mis estudios.

A Karla, la luz de vida, por el apoyo, la comprensión y la paciencia que me tuvo.

A La U.M.S.A., Carrera de Psicología, a sus autoridades y docentes a quienes contribuyeron en mi formación profesional.

A Dr. Porfidio Tintaya, mi docente guía, por su valiosa orientación, sugerencias oportunas y seguimiento en la realización de esta investigación.

A Lic. Gina Pérez y Lic. Marcos Fernández, mi tribunal lector, por su desinteresada cooperación y sus valiosos aportes que enriquecieron la elaboración de esta Tesis.

A Edwin Cruz, por la colaboración, por compartir sus conocimientos y las sugerencias bibliográficas.

A Las niñas y niños que participaron en la investigación y a sus maestras por la confianza y paciencia.

# ÍNDICE

## CAPÍTULO I

### PROBLEMAS Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

<b>1.1. MARCO HISTÓRICO</b> .....	1
1.1.1. Marco de hechos .....	1
1.1.2. Marco de investigación .....	2
<b>1.2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	5
1.2.1. Planteamiento del problema .....	5
1.2.2. Formulación del Problema .....	7
<b>1.3. OBJETIVOS</b> .....	7
1.3.1. Objetivo general .....	7
1.3.2. Objetivos específicos .....	7
<b>1.4. JUSTIFICACIÓN</b> .....	9
1.4.1. Justificación teórica .....	9
1.4.2. Justificación práctica y social .....	11

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

<b>2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LAS PRUEBAS PSICOLÓGICAS</b> .....	15
<b>2.2. CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE LAS PRUEBAS PSICOLÓGICAS</b> .....	15
2.2.1. Confiabilidad: concepto básico.....	15
2.2.2. Validez: conceptos básicos.....	16

<b>2.3. TIPOS DE CONFIABILIDAD</b> .....	16
2.3.1. Confiabilidad test- retest .....	16
2.3.2. Confiabilidad de formas alternas.....	16
2.3.3. Confiabilidad de división por mitades.....	16
2.3.4. Confiabilidad de Kuder - Richarson y coeficiente alfa.....	16
2.3.5. Confiabilidad entre calificadores .....	17
<b>2.4 TIPOS DE VALIDEZ</b> .....	17
2.4.1. Validez de Contenido .....	17
2.4.2. Validez de constructo .....	17
2.4.3. Validez de criterio .....	17
<b>2.5. ESTANDARIZACIÓN</b> .....	18
<b>2.6. BAREMOS</b> .....	18
<b>2.7.ADAPTACIÓN CULTURAL</b> .....	18
<b>2.8.PREDICTIBILIDAD</b> .....	18
2.8.1. Correlación.....	19
2.8.2. Coeficiente de correlación de Pearson y regresión lineal.....	19
2.8.3. Prueba "t".....	19
2.8.4. Análisis de varianza factorial (Regresión simple y múltiple).....	19
<b>2.9.LENGUAJE Y COMUNICACIÓN</b> .....	19
<b>2.10. EL APRENDIZAJE</b> .....	22
<b>2.11.LA LECTOESCRITURA</b> .....	23
<b>2.12.LA LECTURA</b> .....	24
<b>2.13. ESCRITURA</b> .....	25
<b>2.14.PROCESO DE ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE LA LECTOESCRITURA</b> .....	26

<b>2.15. PROCESO DE ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE LA LECTURA .....</b>	<b>27</b>
2.15.1. Procesos perceptivos .....	28
2.15.2. Procesos léxicos o de reconocimiento de palabras.....	28
2.15.3. Procesos sintácticos.....	28
2.15.4. Procesos semánticos.....	29
<b>2.16. PROCESO ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE LA ESCRITURA.....</b>	<b>29</b>
<b>2.17. PARALELISMO ENTRE LA ADQUISICIÓN Y EL DESARROLLO DE LA LECTURA Y ESCRITURA.....</b>	<b>32</b>
<b>2.18. LA MADUREZ PARA EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA.....</b>	<b>33</b>
<b>2.19. FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA.....</b>	<b>35</b>
2.19.1. Factores fisiológicos.....	36
2.19.2. Factores psicomotrices.....	38
2.19.3. Factores cognitivos o intelectivos.....	42
2.19.4. Factor del lenguaje .....	46
2.19.5. Factores ambientales.....	49
2.19.6. Factores afectivo-emocionales.....	50
<b>2.20. INSTRUMENTOS QUE PREDICEN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA.....</b>	<b>51</b>
2.20.1. Test ABC. Psicólogo brasileño.....	51
2.20.2. Prueba de Funciones Básicas.....	52
2.20.3. BADIMALE (Batería Diagnóstica de la Madurez Lectora).....	52
2.20.4. Prueba de Lectura y Escritura Ricardo Olea (1972).....	53
<b>2.21. EVIDENCIA EMPÍRICA SOBRE LA PREDICTIBILIDAD DE LOS TEST ABC, PFB Y BADIMALE.....</b>	<b>54</b>

2.21.1. Test ABC.....	54
2.21.2. Prueba de Funciones Básicas (P.F.B.).....	57
2.21.3. Test BADIMALE (Batería Diagnóstica de la Madurez Lectora).....	57

### **CAPÍTULO III**

#### **METODOLOGÍA**

<b>3.1. DISEÑO.....</b>	<b>59</b>
<b>3.2. VARIABLES.....</b>	<b>59</b>
<b>3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA .....</b>	<b>60</b>
<b>3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....</b>	<b>62</b>
3.4.1. Test ABC. ....	62
3.4.2. Prueba de Funciones Básicas.....	63
3.4.3. BADIMALE (Batería Diagnóstica de la Madurez Lectora).....	63
3.4.4. Prueba de Lectura y Escritura .....	64
<b>3.5. PROCEDIMIENTO.....</b>	<b>66</b>

### **CAPÍTULO IV**

#### **PRESENTACIÓN Y RESULTADOS**

<b>4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS DE LOS TESTS (test ABC, Prueba de Funciones Básicas y test BADIMALE).....</b>	<b>71</b>
<b>4.2. RESULTADOS DESCRIPTIVOS DEL TEST DE LECTOESCRITURA.....</b>	<b>77</b>
<b>4.3. RESULTADOS DE LA CONFIABILIDAD DE LOS TESTS.....</b>	<b>83</b>
<b>4.4. RESULTADOS DE LA VALIDEZ PREDICTIVA DE LOS TEST .....</b>	<b>84</b>

<b>4.5. VALIDEZ PREDICTIVA ANALIZADA MEDIANTE CORRELACIONES.....</b>	<b>84</b>
<b>4.6. VALIDEZ PREDICTIVA ANALIZADA MEDIANTE REGRESIONES SIMPLES.....</b>	<b>88</b>
<b>4.7. VALIDEZ PREDICTIVA ANALIZADA MEDIANTE COMPARACIÓN DE MEDIAS.....</b>	<b>90</b>
<b>4.8. IDENTIFICACIÓN DE FUNCIONES PSICOLÓGICAS QUE PREDICEN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA.....</b>	<b>90</b>

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

<b>5.1. CONCLUSIONES.....</b>	<b>100</b>
<b>5.2. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>104</b>



## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se titula "Estudio comparativo de los instrumentos que predicen el aprendizaje de la lectoescritura en niñas y niños de primer grado de primaria en la ciudad de La Paz". Este trabajo se efectuó en dos fases: en la primera, se aplicaron tres pruebas (Test ABC, Prueba de Funciones Básicas y BADIMALE) y, en la segunda, se aplicó la Prueba de Lectura y Escritura a -estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal Mixta "Bautista Saavedra" turno tarde (ubicada en la zona de Villa Victoria) y en la Unidad Educativa Particular "Instituto Americano" turno mañana (ubicada en la zona central).

Es importante aclarar que los instrumentos utilizados no fueron estandarizados a la región. Además, se ha observado la validez predictiva por no considerar todas las funciones psicológicas que participan en el aprendizaje de la lectoescritura.

Es necesario conocer los peligros y graves dificultades que pueden derivarse de una incorporación prematura en el proceso de lectoescritura. Si el alumno fracasa puede adquirir una actitud de resignación que compromete todo su futuro escolar. Forzar este tipo de aprendizaje puede generar alteraciones lingüísticas y problemas de aprendizaje que dificultarán seriamente procesos posteriores.

En este estudio, se busca identificar y comparar el nivel de predictibilidad del Test ABC, Prueba de Funciones Básicas y Test BADIMALE, elaborados para predecir el aprendizaje de la lectoescritura en niñas y niños que ingresan al primer año del nivel primario. Asimismo, identificar los factores madurativos que van a pronosticar la adquisición de este proceso.

En el primer capítulo de la presente investigación, se exponen los estudios que efectuaron varios autores extranjeros en torno a la predictibilidad de las pruebas diseñadas para evaluar la madurez en niños que inician la

lectoescritura, los que revelan la carencia de predictibilidad del test ABC, y de la prueba de Funciones Básicas.

En el segundo capítulo, se detalla el aporte de investigaciones realizadas sobre las pruebas, factores que influyen en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura y literatura pertinente para el problema de investigación, extracción y recopilación de la información de intereses y construcción del marco teórico.

El tercer capítulo hace referencia a la metodología empleada en la investigación. El tipo de estudio es descriptivo no experimental porque no se manipula ninguna variable. El tipo de diseño que orienta la investigación es correlacional – comparativo, a través de esta estrategia se busca identificar los factores madurativos que predicen el aprendizaje de la lectoescritura. Asimismo, se establecen las variables, población y muestra, instrumentos y los procedimientos.

En el cuarto capítulo, se exponen los resultados de la investigación, producto del trabajo de campo, datos que se analizaron y se interpretaron con el fin de corroborar los interrogantes de la investigación.

En el quinto capítulo, se desarrollan las conclusiones de este estudio a partir de los objetivos planteados y las recomendaciones para futuras investigaciones.

# CAPÍTULO I

## PROBLEMAS Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN



## **CAPÍTULO I**

### **PROBLEMAS Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. MARCO HISTÓRICO**

##### **1.1.1. Marco de hechos**

Este estudio se efectuó en dos instituciones educativas de la ciudad de La Paz, en un momento histórico donde Bolivia se encuentra en un proceso de cambio educativo (Implementación de la nueva Ley Avelino Siñani y Elizardo Pérez), “en el que será declarada territorio libre de analfabetismo, el tercero en América Latina, después de Cuba (1961) y Venezuela (2005), gracias al programa de alfabetización “Yo sí puedo” (Rollano 2008:19).

“La erradicación del analfabetismo en Bolivia está enmarcada en metas del Milenio y del Decenio para la alfabetización, proclamadas por las Naciones Unidas desde el año 2003, para la eliminación del analfabetismo en los tiempos más cortos posibles, porque lo único que hace es prolongar la pobreza y la exclusión” (Rollano 2008:19).

Uno de los primeros aprendizajes fundamentales que se realiza en el ámbito escolar es el de la lectoescritura. En las instituciones educativas, se observan varios problemas de aprendizaje generales y específicos, e inclusive el fracaso escolar. Por eso uno de los propósitos de la psicología educativa, es prevenir dificultades en el proceso de aprendizaje mediante la aplicación de instrumentos psicométricos, las pruebas diseñadas para medir y predecir el aprendizaje de la lectoescritura en niños que inician la etapa de alfabetización aprendizajes.

En algunos países, se aplican pruebas de madurez que miden las funciones psicológicas (percepción visual y auditiva, memoria, coordinación motora, atención, ritmo, lenguaje, etc.), para predecir dificultades, como aprendizaje lento, inmadurez cognitiva, lentitud para procesar información, retraso escolar, desmotivación, baja autoestima e inclusive problemas de aprendizaje.

En el contexto boliviano y paceño, se utilizan varios instrumentos que sirven para medir y/o predecir el aprendizaje de los procesos de lectura y escritura en la educación primaria. Entre estas pruebas algunas son muy antiguas (como el Test ABC y otras más recientes, como BADIMALE.

Sin embargo, no todos los instrumentos gozan de la misma popularidad con relación a su utilidad. A algunas pruebas se les ha cuestionado su capacidad predictiva.

Por otra parte, en la actualidad se han identificado e incorporado nuevos factores psicológicos, como: memoria visual, lingüísticas, organización conceptual, conciencia fonológica y la memoria de trabajo, que intervienen en el aprendizaje de la lectoescritura y que no han sido tomados en cuenta en los instrumentos como Test ABC, Prueba de Funciones Básicas y Test BADIMALE.

### **1.1.2. Marco de investigación**

Con este trabajo de investigación, se aplicaron las siguientes pruebas psicológicas: el test ABC, la Prueba de Funciones Básicas y el Test BADIMALE de origen extranjero.

El test ABC de Lourenco Filho (1969) posee un baremo que no está contextualizado para la población boliviana. Filho ha estandarizado su prueba

basándose en la observación de más de dos mil niños del preescolar y del primer grado en Brasil, en el año 1969. Este test no tiene relación directa con las escalas de inteligencia; abarca sólo elementos psicológicos que intervienen en el aprendizaje de la lectura y la escritura.

La Prueba de Funciones Básicas fue elaborada por Olga Berdicewski y Neva De López en 1972, en Santiago de Chile. Esta prueba predice el rendimiento en lectura y escritura, establece la madurez del estudiante para la iniciación de la lectura y escritura. El baremo de esta prueba no está adaptado a la población boliviana.

Test BADIMALE (Batería Diagnóstica de la Madurez Lectora). Este instrumento fue elaborado por Santiago Molina García en 1982 y 1983. El baremo de esta prueba no está adaptado a la población boliviana.

Se revisaron varias investigaciones orientadas a evaluar la madurez y la capacidad predictiva de los tests diseñados para la lectura y escritura. Estos estudios han encontrado poca capacidad predictiva. A continuación se expone brevemente algunas de estas investigaciones.

- Jiménez y Artiles (1987) efectuaron una investigación en Madrid titulada, "El análisis correlacional de regresión simple y múltiple aplicada a estudiantes de primer año de la escuela". Este estudio reveló que el test ABC carece de validez predictiva. Sin embargo, utilizaron los subtests de la prueba y encontraron que tienen un peso significativo para explicar la decodificación y comprensión de lectura. Entonces el análisis del ABC también tendría valor teórico.

- Salazar y otros (1996) analizaron la validez predictiva del Test ABC y encontraron que éste carece de capacidad predictiva para el aprendizaje de la

lectoescritura, aunque es bastante utilizado en los colegios de la ciudad de Guatemala. Las proporciones de varianza no fueron estadísticamente significativas.

- Merino y García (2008) realizaron una investigación en Perú con el propósito de evaluar y comparar las características psicométricas de cuatro pruebas de habilidades pre-académicas: Test ABC, Batería de Despistaje para el Primer Grado (BDPG), Batería Evaluadora de las Habilidades Necesarias para el Aprendizaje de la Lectura y Escritura (BEHNALE), y Prueba de Funciones Básicas (PFB). Sobre el test ABC los autores no lo recomiendan para la práctica profesional. Aunque internamente es superior a otras pruebas. Con respecto a la PFB, mencionan que no reporta las decisiones sobre la elección de sus ítems, así que es de dudosa contribución interna; aunque su variedad de tareas da un soporte de validez a su contenido, el puntaje no es un predictivo confiable en la evaluación aplicada. Estos autores hicieron un análisis de los ítems, la dimensionalidad y consistencia interna de dichas pruebas tradicionales de aprestamiento y se encontraron pobres niveles de consistencia interna y débil unidimensionalidad, excepto en la BDPG y BEHNALE.

Estos resultados sugieren la importancia de introducir la re-evaluación psicométrica en las mediciones obtenidas mediante instrumentos antiguos.

## **1.2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1. Planteamiento del problema**

Al observar los propósitos educativos de las instituciones e investigaciones en educación, llama la atención el bajo rendimiento y/o aprovechamiento escolar con respecto a la alfabetización de niñas y niños de primer grado del nivel primario. Los docentes y padres de familia como responsables de estos menores desconocen las causas que originan el fracaso escolar, el aprendizaje lento, inmadurez cognitiva, lentitud para procesar información, retraso escolar, desmotivación, baja autoestima e inclusive problemas de aprendizaje. Muchas veces llegando a responsabilizar a la maestra que impartió la educación en el nivel inicial. Otra apreciación frecuente es culpar a la inmadurez del fracaso en el proceso de aprendizaje.

Sin embargo, se considera que “Las modalidades tradicionales de la alfabetización de niñas y niños en las tres últimas décadas han experimentado cambios trascendentales como resultados de la comprensión de los procesos de aprendizaje que realizan los niños al adquirir este conocimiento” (Ferreiro 1997).

“Lo que preocupa es la visión implícita de la actual psicología educativa, particularmente en lo que se refiere a la lectura y la escritura, y es esta orientación en las prácticas psicopedagógicas que se presenta como dato y filtro para ampliar la exclusión social y educativa de los niños, que pertenecen a una lengua y cultura originaria” (Díaz y otros 2003:45).

En 1980, varias investigaciones han enfatizado diversas causas para el retraso del aprendizaje de la lectoescritura, como los aspectos metodológicos, culturales, la falta de madurez, de estimulación apropiada, la carencia afectiva



de los padres de familia o tutores hacia sus hijas e hijos, además del seguimiento oportuno y apoyo durante el proceso de adquisición de la lengua oral y escrita.

En este sentido, se busca contar con instrumentos que permitan identificar la predisposición para el inicio de la alfabetización de las niñas y los niños, de tal manera que se obtengan procesos de aprendizaje que no perjudiquen la adquisición y el dominio en su formación escolar.

Por tanto, esta investigación pretende identificar el nivel de predictibilidad del test ABC, de la Prueba de Funciones Básicas y BADIMALE, que han sido diseñadas para medir la madurez y la predicción del proceso de aprendizaje de la lectoescritura. En este sentido, se aplicaron dichas pruebas a estudiantes de dos establecimientos de la ciudad de La Paz. Unidad Educativa Fiscal Mixta "Bautista Saavedra" turno tarde (ubicada en la zona de Villa Victoria) y en la Unidad educativa Particular "Instituto Americano" turno mañana (ubicada en la zona central).

Por otro lado, se busca determinar si los factores fisiológicos, psicomotrices, cognitivo- intelectual y lenguaje (evaluados por cada prueba) influyen en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura, así como el valor predictivo de los instrumentos.

Es necesario identificar el grado de influencia de cada uno de estos factores en la madurez para el aprendizaje de la lectoescritura, es decir, en el desarrollo de este proceso en niñas y niños que cursan el primer grado del nivel de primaria.

### **1.2.2. Formulación del Problema**

La pregunta de investigación que orienta el presente estudio es la siguiente:

- ¿Cuál es el nivel de predictibilidad de los instrumentos diseñados para predecir el aprendizaje de la lectoescritura en niñas y niños que cursan primero de primaria?
- ¿Cuáles son los factores madurativos (habilidades y destrezas) que participan en aprendizaje de la lectoescritura?

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. Objetivo general**

- Identificar el nivel de predictibilidad (Validez) de los instrumentos (Test ABC, Prueba de Funciones Básicas y Test BADIMALE) diseñados para predecir el aprendizaje de la lectoescritura en niñas y niños que cursan primero de primaria.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Describir el rendimiento de las niñas y los niños de primaria en las funciones básicas para el aprendizaje de la lectoescritura, mediante los instrumentos (Test ABC, Prueba de Funciones Básicas y Test BADIMALE) diseñados para predecir el aprendizaje de la lectoescritura.
- Describir el rendimiento en lectoescritura de las niñas y los niños de primaria mediante el Test de Lectoescritura.

- Evaluar la confiabilidad de los instrumentos (Test ABC, Prueba de Funciones Básicas y Test BADIMALE) diseñados para predecir el aprendizaje de la lectoescritura.
- Establecer el rendimiento de niñas y niños por intermedio de los instrumentos Test ABC, Prueba de Funciones Básicas y Test BADIMALE, y relacionarlo con el Test de Lectoescritura.
- Identificar los factores psicomotrices, cognitivo - intelectual y lenguaje de mayor capacidad predictiva en el aprendizaje de la lectoescritura en niñas y niños que cursan primero de primaria.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN**

### **1.4.1. Justificación teórica**

La lectura no sólo es un acto comprensivo estático y unidireccional, es un proceso complejo, donde el lector a su vez recrea, construye de nuevo partiendo de los signos gráficos, imágenes, sentimientos y pensamientos que impregna con su propia subjetividad.

La escritura viene a ser otro proceso complejo donde el sujeto debe recrear la proposición (pensamiento), convertirla en una oración sintácticamente correcta que mejor la exprese y finalmente, graficarla mediante movimientos finos de la mano.

Para este cometido, Montes (2005), sostiene que existen factores psicofisiológicos para la madurez necesaria en el aprendizaje de la lectoescritura a tomar en cuenta: visión, audición, lateralización, esquema corporal, orientación espacio-temporal, conciencia fonológica; intelectual: comprensión interpretación, conceptualización, resolución de problemas, razonamiento, memoria y atención (en Montealegre 2006:58), como también factores ambientales, afectivo - emocionales, psicomotrices, cognitivos y del lenguaje.

Sin embargo, las pruebas psicométricas tienen como finalidad medir la madurez y predecir el rendimiento escolar para prevenir dificultades en lectura y escritura. Los tests al medir el desarrollo de las funciones básicas del intelecto predicen el éxito o el fracaso en el dominio lector, al mismo tiempo alerta al profesorado sobre las dificultades específicas de cada sujeto.

Por lo tanto, es necesario contar con pruebas psicométricas que permitan medir la madurez de todas las funciones psicológicas, como memoria visual, lingüísticas, organización conceptual, conciencia fonológica y la memoria de trabajo que también interviene en el aprendizaje de la lectoescritura. Las pruebas que fueron diseñadas para este cometido no identifican la madurez y la predictibilidad, debido a que no existe un modelo integrador que prevea estas dificultades.

Como consecuencia, los instrumentos se limitan a diagnosticar distintas funciones y ponen énfasis sólo en algunos factores.

Según Ramos (1999:2), “no se pueden entender las actividades para la evaluación y la intervención ante las dificultades de la adquisición de la lectoescritura, si no se conocen qué procesos cognitivos se están poniendo en juego cuando leemos y escribimos”

Por este motivo, se necesitan modelos que expliquen y describan los procesos y estrategias que se deben desarrollar para prevenir e intervenir eficazmente (Santiuste 2005:80):

Con el objetivo de conocer las características predictivas de estos test, se han realizado algunos estudios, por ejemplo “Factores predictivos del éxito en el aprendizaje de lectoescritura” realizado en España por Jiménez y Artile (1990), en el que se compararon los tests ABC, Inisan y Reversal Test.

Otra investigación es el “Estado actual de la evaluación de los predictores y de las habilidades relacionadas con el desarrollo inicial de la lectura” elaborado en España por Selles (2006) y orientada a determinar cuáles son los predictores y facilitadores de la lectura que van a favorecer su adquisición exitosa.

Muchos autores consideran solo algunas funciones en la construcción de instrumentos para predecir el aprendizaje de la lectoescritura. Esto se debe a que varios de ellos tienen una base teórica y empírica antigua como es el caso del test ABC. Sin embargo, otros consideran más el modelo teórico que el soporte empírico rápidamente cambiante:

Aquí radica la importancia de este estudio, en abordar y elaborar un modelo integrador de las funciones psicológicas madurativas y predictivas del aprendizaje de la lectoescritura. De esta manera, se puede evitar un número mayor de estudiantes propensos a un fracaso escolar, aprendizaje lento, inmadurez cognitiva, lentitud para procesar información, desmotivación y baja autoestima e inclusive problemas de aprendizaje.

La mayoría de estos instrumentos empleados por los psicólogos en Bolivia no están adaptados o estandarizados al contexto boliviano y paceño. Específicamente, no hay ningún instrumento adaptado, estandarizado y validado que evalúe los factores que intervienen en el proceso de lectoescritura.

#### **1.4.2. Justificación práctica y social**

Las maestras que trabajan con niñas y niños de primer grado del nivel de primaria consideran que es necesario que sus estudiantes estén "maduros", mientras que la expectativa de los padres de familia es que su niño tenga el contacto con la lectura y la escritura lo más tempranamente posible. En ambas percepciones está el peligro tanto de adelantar el inicio como de forzar el aprendizaje.

Mullielli (1995) menciona que "...si forzamos y planteamos pronto su aprendizaje de leer y escribir dificulta su adquisición afectando la autoestima y sobre todo las expectativas del niño frente a estas actividades" (en Selles 2006: 54).

Entonces, los educadores, pedagogos y psicopedagogos desempeñan un rol importante en el aprendizaje de la lectoescritura. A pesar de la variedad de métodos y estrategias que existen para la enseñanza de este proceso, hay niñas y niños que no logran aprender a leer y escribir.

Desde la perspectiva del constructivismo, Vigotsky (1977), sostiene que "el aprendizaje de la lectura y escritura tiene un grado significativo (en Selles 2006: 55).

Se debe enseñar a leer y escribir cuando para el niño esto tenga un significado pleno tomando el principio de "aprender haciendo".

Es fundamental de considerar que "la lectoescritura constituye uno de los objetivos de la instrucción básica y su aprendizaje es condición de éxito o fracaso escolar, en este ámbito van generalmente acompañados de abandono de la escuela" (Ferreiro 1997: 73).

Según Andrade, Banda y López (2008), "las consecuencias de los niños que no aprenden a leer es que se ven pronto confrontados al cambio de escuela, deserción o fracaso escolar con la consecuente preocupación por el futuro escolar" (en Aguirre2007: 68).

El fracaso escolar en los aprendizajes elementales es un hecho constatable por cualquier observador. También es una prueba en la persistencia de las causas que lo provocan, es decir, cuando el niño no alcanzó la madurez necesaria para

la adquisición de la lectoescritura, o algunos factores no desarrollaron de manera natural, instruccional y equitativa en lo fisiológico, ambiental, afectivo - emocional, psicomotrices, cognitivo - intelectual y de lenguaje. Por eso, es necesario detectar en el estudiante las dificultades en la lectoescritura, conocer los factores que faltan "madurar". De manera, se pueden efectuar estimulaciones adecuadas con la finalidad de apoyar el rendimiento del aprendizaje durante la adquisición y el dominio de la lectoescritura evitando, así, la desmotivación del aprendizaje.

Debido a estas falencias en las escuelas, los estudiantes desmotivados en la lectoescritura son estereotipados como "flojos". En ocasiones, son objeto de burla de sus compañeros, especialmente cuando tienen que leer en voz alta lo que escriben, repercute cada día en el estado anímico del educando. Por ello, el aprendizaje se convierte en una experiencia desagradable y el niño termina por adquirir una verdadera aversión a los momentos de lectura y escritura de pequeños textos, y por extensión a todo el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En este sentido, el 90% de los problemas de aprendizaje están relacionados con la lectoescritura (Aaron, 1995). Además, según Schlumberger "a los 11 años hay un 10% de niños que no habla o escribe correctamente, y esto constituye un problema de salud pública, un drama de nuestra sociedad. Estos datos relativos a Francia son muy similares a los de España y a los de la mayoría de los países occidentales" (CIMA 2005:20).

Después de analizar las pruebas psicométricas diseñadas para medir la madurez y predecir el aprendizaje de la lectoescritura, se deduce que ninguna responde al contexto boliviano, por ejemplo: el test ABC fue validado en Brasil por Filho en 1969, la Prueba de Funciones Básicas (PFB) fue elaborada por Berdicewski y De López en 1972, y validada en Chile.



Con la presente investigación, se busca que los profesionales en educación, reflexionen sobre la importancia de contar con instrumentos que tomen en cuenta las funciones psicológicas, como el lenguaje, psicomotricidad, fisiológicas y cognitivo o intelectual, asimismo, considerar la conciencia fonológica, memoria visual y de trabajo, lingüística y organización conceptual como buenos predictores encontrados en otras investigaciones con la finalidad de evitar las dificultades en el aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes de los de los primeros grados de primaria. Sobre la base de un modelo integrador, se podrá construir un instrumento no sólo con una buena capacidad predictiva, sino también adaptado al contexto boliviano, especialmente paceño.

# CAPÍTULO II

## MARCO TEÓRICO



## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LAS PRUEBAS PSICOLÓGICAS**

Según Anastasi y Urbina (1998:32), las raíces de las pruebas se pierden en la Antigüedad. Existen relatos del sistema de exámenes del servicio civil que prevaleció en el imperio chino durante 2000 años. Entre los antiguos griegos, la aplicación de exámenes formaba parte del proceso educativo. Las pruebas servían para evaluar el dominio de habilidades físicas e intelectuales y, en la Edad Media, las universidades europeas basaron los grados y honores en exámenes formales. En el siglo XIX, surgió el interés por el tratamiento humano de las personas "insanas" y las que sufrían de retardo mental. A esto se sumaron las instituciones sociales.

#### **2.2. CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE LAS PRUEBAS PSICOLÓGICAS**

##### **2.2.1. Confiabilidad: concepto básico**

La confiabilidad se refiere a la consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas cuando se las examina en distintas ocasiones con el mismo test, con conjuntos equivalentes de reactivos o en otras condiciones de examinación (Anastasi y Urbina 1998:84).

### **2.2.2. Validez: conceptos básicos**

La validez de los instrumentos de medición tiene que ver con lo que miden y con qué tan bien lo hacen; nos indican qué se puede inferir a partir de sus resultados (Anastasi y Urbina 1998:11).

## **2.3. TIPOS DE CONFIABILIDAD**

### **2.3.1. Confiabilidad test- retest**

El método más obvio para encontrar la confiabilidad de las puntuaciones de una prueba consiste en aplicar el mismo instrumento por segunda ocasión (Anastasi y Urbina 1998:91).

### **2.3.2. Confiabilidad de formas alternas**

El uso de las formas alternas de la prueba es una manera de evitar las dificultades de la confiabilidad test-retest. Las mismas personas pueden ser evaluadas con una forma en la primera ocasión y con otra equivalente en la segunda (Anastasi y Urbina 1998:93).

### **2.3.3. Confiabilidad de división por mitades**

Mediante diversos procedimientos de división por mitades, es posible obtener una medida de confiabilidad a partir de una única aplicación de una forma de la prueba, ya que al dividirla en mitades equivalentes se obtienen dos puntuaciones de cada persona (Anastasi y Urbina 1998: 95).

### **2.3.4. Confiabilidad de Kuder - Richardson y coeficiente alfa**

Requiere una sola aplicación de una única forma. Se basa en la consistencia de las puntuaciones a todos los reactivos de la prueba (Anastasi Urbina1998: 97).

### **2.3.5. Confiabilidad entre calificadoros**

Cubre las fluctuaciones temporales, en otro se refiere a la diferencia entre conjuntos de reactivos paralelos y en otro más comprende cualquier inconsistencia entre reactivos (Anastasi y Urbina 1998:99).

## **2.4 TIPOS DE VALIDEZ**

### **2.4.1. Validez de Contenido**

La validez de contenidos se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide (Hernández y otros 1998:243).

### **2.4.2. Validez de constructo**

Es probablemente la más importante; sobre todo desde una perspectiva científica, y se refiere al grado en que una medición se relaciona consistentemente con otras mediciones de acuerdo con hipótesis derivadas teóricamente y que conciernen a los conceptos (o constructos) que están siendo medidos. Un constructo es una variable medida y que tiene lugar dentro de una teoría o esquema teórico (Hernández y otros 1998:238).

### **2.4.3. Validez de criterio**

Establece la validez de un instrumento de medición comparándola con algún criterio externo (Hernández y otros 1998:243).

- **Validez concurrente**, refiere a la correlación de los resultados del instrumento con el criterio en el mismo momento.

- **Validez predictiva**, refiere si el criterio se fija en el futuro.

## **2.5. ESTANDARIZACIÓN**

La estandarización supone la uniformidad de los procedimientos en la aplicación y calificación de la prueba. Es evidente que si los resultados que obtienen distintas personas han de ser comparables; las condiciones del examen tienen que ser las mismas para todos (Anastasi y Urbina 1998:6).

## **2.6. BAREMOS**

Un baremo es una puntuación normalizada que se usa para determinar la posición relativa de un sujeto con respecto a un grupo de referencia.

## **2.7. ADAPTACIÓN CULTURAL**

La adaptación cultural alude a la acomodación de una prueba tomando en cuenta las necesidades del contexto donde se la va a aplicar.

## **2.8. PREDICTIBILIDAD**

La predictibilidad es la capacidad predictiva que tienen algunas pruebas psicológicas, por ejemplo: el Test de Precálculo que está diseñado para poder conocer con base en sus resultados si un niño tendrá o no problemas en el razonamiento lógico - matemático.

La validez predictiva es una técnica de validez de criterio para evaluar la validez general de una prueba psicológica. No todas las pruebas poseen validez predictiva, ni todas las pruebas que tienen validez predictiva se utilizan para predecir.

Para calcular la validez predictiva se pueden utilizar varios instrumentos estadísticos, como los que se exponen a continuación.

### **2.8.1. Correlación**

Permite apreciar el nivel de relación que existe entre dos o más variables en un momento determinado, posteriormente se analiza la correlación (Hernández y otros (1998:63).

### **2.8.2. Coeficiente de correlación de Pearson y regresión lineal**

Es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón. Se simboliza:  $r$  (Hernández y otros 1998: 65):

### **2.8.3. Prueba "t"**

Es una prueba estadística para evaluar si dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias. Se simboliza  $t$  (Hernández y otros 1998:139).

### **2.8.4. Análisis de varianza factorial (Regresión simple y múltiple)**

Es una prueba estadística para evaluar el efecto de dos o más variables independientes sobre una variable dependiente. Es una extensión del análisis de varianza unidireccional, solamente que incluye más de una variable independiente. Evalúa los efectos por separado de cada variable independiente y los efectos conjuntos de dos o más variables independientes (Hernández y otros 1998:379 - 411).

## **2.9. LENGUAJE Y COMUNICACIÓN**

Los conceptos de lenguaje y comunicación son ampliamente utilizados en los ambientes académicos e incluso populares, muchas veces se los considera como sinónimos.

Entendemos por lenguaje a “un sistema simbólico por el que comprendemos nuestra realidad y nos comunicamos con otras personas. Es una capacidad mediante la cual organizamos nuestras ideas, por lo tanto, se halla estrechamente ligada al desarrollo del pensamiento en la medida en que a través de las palabras otorgamos distintos significados al mundo” (Laine y otros 2004:40).

En cambio, la comunicación “es un proceso mediante el cual se transmite y recibe datos, ideas, opciones y actitudes para lograr comprensión y acción. Toda comunicación es bidireccional cuando uno habla y otro escucha” (Gutiérrez 2008:82).

Es importante también definir el habla como la capacidad de producir fonemas y morfemas propios de una lengua a través del aparato fono articulador.

De estas definiciones se infiere que el lenguaje es un concepto más amplio y complejo que el habla y la comunicación. Estos últimos llegan a ser componentes del lenguaje. Se puede hablar sin comunicarse, comunicarse sin hablar, también pueden ir juntos, pero no escindirse del lenguaje. Cuando un niño está solo exterioriza verbalmente muchas de sus acciones, no tiene la intención de comunicarse sino de regular su comportamiento. Este es un ejemplo del uso de la facultad del habla sin necesidad de comunicarse. Cuando una persona llora frente a otra puede comunicar más que sus palabras. El lenguaje es el vehículo por el cual se transmite el pensamiento y también es el que permite al ser humano satisfacer la necesidad de comunicarse con los demás.

El proceso de comunicación es probablemente la actividad que más influye en el comportamiento humano. Dada la importancia de la comunicación de los seres humanos, no es de extrañar que la enseñanza y aprendizaje del lenguaje sea uno de los temas más sobresalientes en la educación formal.



Toda enseñanza escolar se ofrece mediante el uso de las artes del lenguaje, ya que no se puede prescindir de éstas para comunicar pensamientos o impartir conocimientos (Mohamed y otros 2008:32).

Las niñas y niños entre los dos y siete años de edad “se encuentran en la etapa preparatoria, su pensamiento es simbólico, es decir, comienzan a generar ideas y solucionar problemas a través de las representaciones mentales que se demuestran en el lenguaje. Ahora los niños pueden utilizar el lenguaje para representar cosas y hechos ausentes que no tienen lugar en el presente y aprender no sólo mediante los sentidos sino mediante la acción, pensamiento simbólico y no sólo al hablar, sino como consecuencias de sus acciones” (Papalia y otros 2004:387).

En la medida en que el educando va apropiándose del lenguaje de los sonidos y sus componentes, va formando parte de su personalidad. Las actividades de la escuela permiten incorporar conceptos, habilidades y actitudes de distintas disciplinas del conocimiento ampliando su visión del mundo y favoreciendo su capacidad para indagar, investigar o analizar diversos temas relacionados con sus intereses o necesidades de aprendizaje.

Por la popularidad del concepto, se ha adoptado el lenguaje como atributo de todo objeto que puede interpretarse sus símbolos, así, se habla del lenguaje de las plantas, de las nubes, etc. Sin embargo, clásicamente el lenguaje se divide en lenguaje hablado y lenguaje escrito. El primero se lo emite por vía acústica a través del aparato fono articulatorio y se lo recibe a través del oído. El segundo lenguaje se lo emite por vía visual a través del aparato grafomotor y se lo recibe a través de los ojos.

Estrictamente, la lectoescritura no es otro lenguaje, sino la codificación del lenguaje hablado. Con base en esta premisa, "...podríamos decir simplemente que a los niños debería enseñárseles el lenguaje escrito, no la escritura de letras" (Vigotsky 1989:130).

Por lo tanto, el área de Lenguaje y Comunicación tiene como finalidad fundamental que las niñas y los niños de 5 a 6 años de edad avancen en el desarrollo de sus capacidades de comprensión y de producir textos orales y escritos, al mismo tiempo que se familiarizan con ellos. Sin dejar de lado que el lenguaje no es solamente un vehículo de comunicación o un medio para adquirir información, sino también un recurso creativo para expresar ideas, para inventar, proponer cosas nuevas y para descubrir que las palabras poseen múltiples usos disfrutando de ellas en diferentes situaciones comunicativas.

## **2.10. EL APRENDIZAJE**

Se considera al aprendizaje como un proceso a través del cual una nueva información se relaciona con un aspecto relevante de la estructura del conocimiento del individuo, mediante una interacción entre la información nueva y una estructura específica del conocimiento que posee la persona.

El aprendizaje activo "se basa en la premisa de que en el proceso de aprendizaje donde el organismo activamente percibe, codifica, almacena y aún a veces altera el evento de estímulo que está experimentando" (Allan y Royer 1995: 170).

Piaget (1969), menciona que todo aprendizaje es un mecanismo específico de adaptación, "es un proceso de construcción de esquemas o estructuras cognoscitivas, en base al movimiento de asimilación de los objetos a las estructuras (esquemas) cognitivas y de acomodación de estas estructuras a los

nuevos conocimientos, el proceso cognitivo de reconstrucción adquisición del conocimiento por medio de la reflexión de las experiencias en la interacción entre sujeto u objeto” (en Stover 1997:37).

## **2.11. LA LECTOESCRITURA**

La lectoescritura es un tema al que se da mucha importancia en la escuela. Profesores y estudiantes se interesan por él y se preocupan por la manera de resolver con eficacia y rapidez su aprendizaje y su dominio.

La lectoescritura es una actividad tan corriente que su cotidianidad hace que la asumamos como un acto más de la vida de una persona. Sin embargo, su aprendizaje requiere la participación de muchas funciones cognitivas.

Por eso, con la misma naturalidad con que se enseña al niño a andar o a comer, se le pone en contacto con la lectura. Es necesario conocer la relación entre leer y lo que implica la lectura.

El niño muestra interés por descifrar la simbología que le rodea, como letreros en la calle, propagandas en los medios de comunicación visual. Por lo tanto, él quiere acceder a la lectura para disfrutar de su autonomía, y se siente feliz cuando constata esta capacidad.

La lectoescritura no es una capacidad homogénea y única, sino un conjunto de destrezas que utilizamos de una manera o de otra según la situación. Por tanto, “la lectura es la adquisición del código escrito, implica el desarrollo de capacidades cognitivas, la reflexión, el espíritu crítico y la conciencia” (Cassany 199:778).

## 2.12. LA LECTURA

Sin duda la lectura constituye sin duda, la más importante adquisición de saberes. La animación a la lectura no es tarea fácil porque no es algo tangible, no hay fórmulas matemáticas ni recetas mágicas que den un resultado exacto y seguro. La eficacia de la lectura depende de que la enseñanza y la estimulación estén desarrolladas. Es conveniente conocer las siguientes definiciones.

La lectura es obtener sentido de lo impreso (sentido constructivo) obtener sentido del lenguaje escrito (Goodman 1992:201).

Leer no consiste única y exclusivamente en descifrar un código, sino, supone la comprensión, el lenguaje que trata de transmitir el texto (Matos 1985:230).

Leer no es saber simplemente sonidos, palabras, oraciones y partes abstractas del lenguaje que pueden ser estudiadas. La lectura consiste en procesar el lenguaje y construir significados. En síntesis, leer es obtener sentido de lo impreso (en sentido constructivo), obtener sentido del lenguaje escrito. (Goodman 1992: 341).

Leer es un proceso cognitivo, personal y social, de construcción activa del significado (Díaz 1998:45).

La lectura es un proceso complejo y variable que supone el desarrollo de un conjunto de hábitos y habilidades que van desde el simple descifrado de los signos escritos, hasta la comprensión de éstos (Montserrat 2004:45).

Después de revisar varias definiciones sobre la lectura, se hace la siguiente aproximación: “la lectura es un proceso cognitivo dinámico que busca la comprensión de texto en la comunicación como expresión del lenguaje”.

Asimismo, se considera necesario conocer definiciones sobre la comunicación escrita.

### **2.13. ESCRITURA**

Por su parte, en sentido estricto, la escritura como actividad de expresión personal creativa implica diversos procesos cognitivos y motrices. Es preciso señalar definiciones sobre ella.

Según García, “la escritura es un medio de comunicación y expresión que sirve para fijar de manera permanente nuestros pensamientos, experiencias y expresar nuestros planteamientos a otros” (en Kaufman 1988:15).

La escritura es grafismo y lenguaje. Está ligada a la evolución de las posibilidades motrices que le permiten tomar su forma y al conocimiento lingüístico que le dan un sentido (Condemarin, 1992:159).

El aprendizaje de la escritura va de “la inversión a la convención”, en la medida que los niños tengan la oportunidad de “escribir” cotidianamente en el aula y se acerquen progresivamente a los rasgos convencionales de la escritura en su lengua materna (Goodman 1992:75).

A partir de las definiciones que proponen varios autores, se puede decir que “la escritura es una construcción de signos convencionales con significados que sirven para una comunicación eficaz dentro de un contexto”.

La escritura es la representación gráfica del lenguaje que utiliza signos convencionales sistemáticamente e identificables. Sigue siendo un medio de comunicación complejo, porque se debe ordenar y construir las ideas haciendo uso de ortografía, gramática, sintaxis y, fundamentalmente, el contenido de lo que se pretende comunicar. Es insustituible porque es una redacción personal, e mediante ella expresamos lo que queremos decir; es una habilidad en forma de autoexpresión. Incluye habilidades visuales, motrices y conceptuales, y es la forma más importante a través de la cual los estudiantes demuestran sus conocimientos.

## **2.14.PROCESO DE ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE LA LECTOESCRITURA**

El proceso de aprendizaje de la lectoescritura es un proceso muy complejo y lento, ya que entran en juego muchas funciones cognitivas, psicolingüísticas y psicomotoras. Además, la comprensión lectora no solamente es la decodificación de signos, sino la apropiación del significado (mensaje) del autor. Este proceso se inicia formalmente en primero de primaria, y se extiende a lo largo de la educación primaria e incluso secundaria.

En la actualidad, los niños y niñas llegan a las aulas con una gran variedad de experiencias (aprendizajes previos o desempeños) que son recursos para construir nuevos conocimientos a partir de acciones contextualizadas y significativas.

Según Goodman (1992:34), "el proceso de lectura se impulsa cuando el estudiante da significado al texto al acomodar los esquemas lingüísticos preexistentes y los conocimientos previos que ellos y ellas tienen sobre el contenido del mensaje". En esta acción, el estudiante utilizará las estrategias

necesarias para darle sentido a lo que lee: claves fonéticas, sintácticas y semánticas.

La lectura y escritura son actos lingüísticos complejos porque simbolizan de manera abstracta la realidad, a través de un código alfabético convencional.

Cuando el niño aprende a hablar, intuitivamente adquiere los conocimientos fonológicos, sintácticos y semánticos. Pero con la instrucción educativa, adquiere las reglas del conocimiento lingüístico. Estos procesos se inician a lo largo del nivel inicial y se van desarrollando entre el primero y tercero grado.

## **2.15. PROCESO DE ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE LA LECTURA**

Chaves (2004:34) menciona que la habilidad de leer se desarrolla de forma "natural" a través de diferentes niveles: a) concientización del lenguaje escrito en el entorno social (2-4 años aproximadamente), b) concientización del lenguaje escrito en libros (3-5 años aproximadamente), y c) inicio de la lectura de libros (5-6 años aproximadamente).

Existen varias teorías que refieren a este proceso la lectura como una actividad compleja se desarrolla desde la decodificación de los signos escritos hasta alcanzar el significado del texto, llevando a cabo cuatro procesos: perceptivos, léxicos, sintácticos y semánticos (Montealegre y Forero 2006:78).

A través de la experiencia docente, se puede verificar que, en el inicio de la escolaridad los estudiantes muestran inquietudes por comprender el textuado que suele tener cada aula. A medida que va pasando el tiempo manifiestan el interés por el contenido de un determinado tipo de texto y la intención comunicativa que posee. Finalmente, cuando entra al proceso de lectura y escritura, a partir de las figuras y graffías, predice el contenido parafraseando,

integrando palabras, frases y oraciones completas simultáneamente, van demostrando en su lectura las normas del lenguaje escrito al utilizar claves fonéticas, sintácticas y semánticas para confirmar sus predicciones, además de reflexionar sobre el contenido del tipo de texto.

### **2.15.1. Procesos perceptivos**

Para percibir y analizar los contornos en un trozo del texto, y detectar las letras, sílabas y palabras. Se consideran como elementos determinantes en la extracción de información, la fijación, la cual se realiza de acuerdo con la relevancia informática, el alcance perceptivo, y la duración de fijaciones. Estas últimas permiten establecer la dificultad de las operaciones cognitivas para procesar la información.

### **2.15.2. Procesos léxicos o de reconocimiento de palabras**

Permiten acceder a su significado por medio de dos rutas: la léxica y la fonológica. La ruta léxica conecta la forma visual de la palabra con su representante interno, se emplea para reconocer las palabras familiares. La ruta fonológica permite leer palabras desconocidas o pseudopalabras, al transformar cada grafema en su sonido se tiene el significado de la palabra (unión de fonema-grafema). La unidad léxica primordial en la identificación es la palabra.

### **2.15.3. Procesos sintácticos**

Se identifican las partes de la oración y su valor relativo, se establece la relación entre las palabras y se encuentra el significado de la oración. Este análisis sintáctico de las palabras aporta información a la comprensión.



#### **2.15.4. Procesos semánticos**

Por medio de la estructura semántica, el sujeto hace inferencias y obtiene información del texto para la comprensión e integración total de la información. Estos procesos semánticos constituyen una de las dificultades principales en el ámbito escolar. Al no ser procesos que se adquieren espontáneamente, requieren de práctica constante mediante la utilización de estrategias cognitivas complejas.

La comprensión del texto es resultado de la acumulación de información. El lector jerarquiza la información según su importancia para la comprensión total del texto, con el fin de integrarla a sus conocimientos previos sobre el tema, los cuales facilitan la comprensión y la retención de nueva información.

A medida que va pasando el tiempo, se puede apreciar, que a partir del ingreso al sistema de educación regular, los niños manifiestan inquietudes e intereses por la apropiación del significado de las grafías cuando estas se unen. Posteriormente, encuentran el deleite por el contenido de un tipo de texto. Esta acción debe ser fomentada por los adultos que lo rodean.

#### **2.16. PROCESO ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE LA ESCRITURA**

Para el proceso de apropiación en la escritura (Ferreiro y Teberosky 1979:120) indica niveles del desarrollo de la escritura del niño:

- **Primer nivel.** Formas no icónicas, la escritura son indiferenciadas: en este nivel las gráficas son formas no icónicas (ganchos, rasgos, etc.). Para ellos la escritura son nombres.

- **Segundo nivel.** Estructura telegráfica, el niño considera que debe haber una cantidad, una variación y una objetividad en cada grafía.
- **Tercer nivel.** Escritura pre silábica, la escritura tiene alguna relación con la palabra sonora: el niño reconoce oralmente alguna sílaba y la representa gráficamente correspondiendo al sonido convencional, sea ésta vocal o consonante.
- **Cuarto nivel.** Silábica, la correspondencia entre sonido y grafías: el niño tiene dos formas de correspondencia gráficas, la sílaba y la alfabética; escribe más de una letra para cada sílaba.
- **Quinto nivel.** Alfabética, se establece una correspondencia más estricta entre sonidos y grafías: pero aún el niño, pasa por problemas de escritura que aparecen cuando las palabras son complejas.

Los tres primeros niveles corresponden a una etapa anterior a la enseñanza de la escritura, es decir, a la apropiación de rasgos para él significativos, asociación de dibujo con las letras como signos que representan fonemas.

Los tres últimos niveles dan lugar a la apropiación de las letras para formar palabras con significado, oraciones y finalmente párrafos aplicando gramática, sintaxis y semánticamente correctas.

Vigotsky (1989: 206) plantea que en la etapa pre aprendizaje de la escritura (la prehistoria del lenguaje escrito) pasa por las siguientes etapas:

1. La realización y comprensión de los gestos (escritura en el aire).
2. La utilización de signos auxiliares (escritura).
3. Los niveles de conceptualización (apropiación de palabras: lectura y escritura).
4. El desarrollo del lenguaje oral (pronunciación adecuada).
5. Lectoescritura en contextos naturales y sociales (el juego y conversaciones).
6. Lectoescritura funcional inmersa en la cultura y la vida cotidiana.
7. Construcción de esquemas sobre la realidad.

Este proceso no se da mecánicamente. En el estudiante, se realiza una construcción paulatina de sus saberes que los relaciona con su contexto y la estimulación, donde aplica las estrategias lingüísticas adquiridas, de acuerdo con sus esquemas mentales e intereses. El acto de escribir implica procesos constructivos, interactivos y comunicativos para integrarse a un mundo textuado.

## 2.17. PARALELISMO ENTRE LA ADQUISICIÓN Y EL DESARROLLO DE LA LECTURA Y ESCRITURA

A continuación, se exponen los procesos de lectura y escritura, siguiendo pasos para la apropiación y el desenvolvimiento eficaz que realizan los estudiantes en el primer curso de primaria.

LECTURA	ESCRITURA
<p><u>Procesos perceptivos:</u>  Análisis y significado de letras (o, a, s, p, d, b; m, n, l).  Análisis y significado de sílabas (pa, bar, is, ca, la)  Análisis y significado de palabras (país, casa).  Análisis y significado de oraciones. (La casa).  Análisis y significado de párrafo.  Análisis y significado de texto.</p> <p><u>Procesos léxicos</u> Por:  Ruta léxica=forma visual de la palabra  Ruta fonética=transformar cada grafema en su sonido</p> <p><u>Procesos semánticos</u> Por:  -Extracción del significado  -Integración de la memoria</p>	<p>1º Nivel Formas no icónicas (Ganchos, rasgos, etc.)</p> <p>2º Nivel Estructura telegráfica (representación de símbolos de la realidad).</p> <p>3º Nivel Escritura pre silábica (GSo = gusano).</p> <p>4º Nivel Silábica (ADO=árbol)</p> <p>5º Nivel Alfabética (eL gato DE MiTia=El gato de mi tía).</p>

## **2.18. LA MADUREZ PARA EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA**

El individuo Desde el punto de vista evolutivo, el individuo posee todos los requisitos que le permiten realizar fácilmente el aprendizaje. Se lo denomina nivel madurativo.

Se entiende por nivel evolutivo al proceso mediante el cual se facilita la actualización de una función (en este caso la adquisición y desarrollo de la lectura y la escritura) que se va a desempeñar.

Al principio, el concepto de maduración era puramente biológico, pero se ha analizado que este solo explica procesos fisiológicos. Sin embargo, existen otros procesos que encierran principalmente un componente psíquico. Por lo tanto, se rebasa el concepto biológico y se analiza una maduración biopsicosocial (biológica, psicológica y social).

Con respecto al aprendizaje de la lectura y la escritura, es necesario que el escolar alcance una madurez, sin la cual no se pueden iniciar dichas tareas. Esta madurez es posible sólo con la actualización de los factores que intervienen en la adquisición y el desarrollo de ambos.

Como analizamos anteriormente, no se puede iniciar ningún aprendizaje sin que las condiciones que lo hacen posible presenten el nivel madurativo necesario.

Según Palacios (1995:36), Piaget (1960) plantea "a través del análisis epistemológico el origen de nuestros conocimientos, afirma que dar todas las condiciones necesarias y suficientes de desarrollo epigenético para que sean posibles los distintos conocimientos de tipo perceptivo, de tipo lógico-matemático y de origen sociocultural o experienciales, y teniendo en cuenta que unos conocimientos dependerán de la herencia, aunque no en cuanto a su

adaptación del medio; otros dependerán a la vez, de la herencia y del medio y otros del aprendizaje por descubrimiento” , si bien toda enseñanza debe responder básicamente a una motivación e interés del alumno, exigiéndole, además, que el alumno haya alcanzado un suficiente nivel de madurez para el aprendizaje, el indicador cronológico más seguro para diagnosticar la madurez lecto - escritora será que el alumno manifieste auténtico deseo de aprender a leer y a escribir.

El término “madurez” para cualquier tipo de desarrollo y/o aprendizaje, hace referencia al momento al que el individuo está en condiciones de aprender con facilidad (preparado) y sin tensiones emocionales; al momento en que aprende con provecho, los resultados son positivos, por consiguiente se manifestó que “...el aprendizaje lectoescritor, es un proceso continuo de desarrollo y la “madurez” sería un concepto válido para los estadios o fases de ese proceso” (Aguirre 2007:41).

“La equilibración, aparece al final de la madurez de cada período, como proceso de consolidación de unas estructuras mentales que permiten al sujeto llevar a cabo determinados aprendizajes y conocimientos” (Ilaya 2007:36).

Por tanto, la madurez es el resultado de la interacción entre los factores heredados genéticamente y los factores madurativos por una parte, y las experiencias y aprendizajes por descubrimiento por otra. Además, son significativos en medio de una interacción, tanto del niño, del maestro, métodos y materiales, es decir, todo su entorno.

## **2.19. FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA**

Existen factores que deben desarrollarse previamente en el escolar, capacidades para la discriminación visual y auditiva, la percepción de las formas, la memoria visual y auditiva, la atención voluntaria, la pronunciación, la resistencia a la fatiga, el control muscular, el aspecto léxico-semántico del lenguaje oral a un grado tal que permita relacionar la palabra con su significado y con un considerable desarrollo mental, fisiológico general, muscular y óseo, que intervienen en el aprendizaje de la lectura y la escritura, y que son trascendentales para poder comprender el desarrollo del lenguaje en el niño, que se manifiestan, tanto en el medio social y dentro del ámbito educativo donde se desenvuelve.

La adquisición de la lectoescritura exige del desarrollo en el niño de una serie de capacidades y habilidades mentales, sensoriales y motrices que en su mayoría no se desarrollan suficientemente de manera espontánea y que ofrecen considerables dificultades aún cuando su desarrollo se produzca de forma dirigida a través de un proceso de aprendizaje y ejercitación especialmente organizados.

El aprendizaje despierta una serie de procesos evolutivos internos capaces, sólo cuando el niño está en interacción con las personas de su entorno y en cooperación con algún semejante. Una vez, que se han internalizado estos procesos, se convierten en parte de los logros evolutivos independientes del niño.

En el campo del aprendizaje y la enseñanza de la lectura y escritura, influyen factores fisiológicos, psicomotrices, lenguaje, cognitivos o intelectuales hasta factores ambientales.

### **2.19.1. Factores fisiológicos**

Para Almeyda (2004:13), los factores fisiológicos que intervienen en el aspecto neurológico son: la madurez neurológica, especialización cerebral y órganos del habla. El incremento en el dominio de la lengua por parte del niño está ligado al crecimiento del cerebro y a los avances en la organización del mismo. Es decir, que incluyen la Madurez General y el Crecimiento, predominio cerebral y lateralidad, visión, audición, estado y funcionamiento de los órganos del habla.

- **La madurez general**

Refiere al desarrollo total o nivel de maduración del niño.

Edad.- Se debe considerar una edad promedio en el que el niño haya alcanzado cierta madurez y desarrollo, la edad promedio es de los 5 y medio a 6 años.

Sexo.- las niñas maduran más rápido que los niños, por lo tanto aprenderán a leer y escribir más pronto que los niños.

- **Consideraciones neurológicas**

El niño debe alcanzar cierto nivel de desarrollo neurológico antes de estar preparado para leer. Es cierto no tener problemas visuales., auditivos, etc.

- **La visión**

Para Almeyda (2004: 18), el estudiante necesita tener una percepción visual normal, por lo tanto su discriminación visual debe ser perfecta, tanto de tamaño, de forma, de color y de sonido. También el desplazamiento de la mirada en el caso del idioma español que se desplaza de izquierda a derecha y de qué modo se realiza los movimientos de los ojos mientras se lee, ya que se realiza a



saltos más o menos regulares. Un lector ya iniciado, parte de la primera frase, da un salto más o menos grande y luego se detiene para el análisis visual de todo aquello que el ojo ha visto y que le asegura una lectura efectiva.

#### - La audición

Según Almeyda (2004:18), sostiene que la audición cumple una función muy importante para percibir sonidos. El aprendizaje de la lectura y la escritura depende de entre ellos tener desarrollada la capacidad auditiva para distinguir los diferentes sonidos en la palabra hablada mediante el análisis auditivo, reorganización mental y la asociación de significados.

Son más difíciles de detectar que las visuales y se refleja por una mala pronunciación y otras perturbaciones a nivel del lenguaje. Las dificultades que se presenten en el desarrollo de los procesos fonemáticos y de la atención auditiva, inciden negativamente, en la iniciación del aprendizaje de la lectoescritura, ya que traen consigo dificultades en la pronunciación, lo que repercute en las actividades de análisis fónico, se necesita de una correcta pronunciación de los sonidos y palabras.

La distinción y conocimiento de letras exige el dominio de estas percepciones elementales como base para su aprendizaje, por ejemplo, cuando confunden dos sonidos semejantes desde el punto de vista emocional se produce un desajuste entre el oído y el centro auditivo. Este problema obstaculiza el aprendizaje de la lectoescritura. Es decir, un niño que escucha por debajo de lo normal no podrá recibir una presentación clara de los sonidos y por lo tanto al hablar pronunciará mal las palabras.

- **Funcionamiento de los órganos del habla**

Es necesario tener bien formados los órganos formadores y de articulación los cuales deben tener funcionamiento normal y una reacción adecuada y precisa a las órdenes que le lleguen de centros nerviosos superiores. El niño debe tener la capacidad de alcanzar el sonido hablado con el símbolo escrito. Además de darle el significado adecuado al símbolo, deberá poder captar el significado real de la palabra, separándose de su estilo a la unión a lo concreto, a lo particular, para poder observar su lenguaje.

### **2.19.2. Factores psicomotrices**

- **Conocimiento del cuerpo**

El descubrimiento del propio cuerpo es el primer paso del proceso evolutivo que termina con la representación de sí como persona. Cuando el niño o niña conoce su cuerpo: sus movimientos, sus impresiones kinestésicas o cenestésicas, ese conocimiento le produce bienestar y lo ubica espacialmente.

Esa orientación y estructuración espaciales lo ubican y lo condicionan para el aprendizaje de la lectura.

Por tal motivo, Torrez (2003:191) menciona que “la orientación espacial es una adquisición que implica dinamismo, desplazamiento; es la posibilidad de orientar uno o varios objetos según cierta posición. La estructuración espacial requiere de la disposición global y de la integración de varios elementos de acuerdo con ciertas orientaciones bien determinadas”.

- **Orientación temporal**

La niña o el niño deben tener un claro conocimiento del tiempo y de su duración para poder expresar la sucesión cronológica con claridad los hechos.

Este conocimiento incide en el aprendizaje de la lengua, sobre todo en la conjugación de verbos, del canto de la gimnasia y de la historia.

La acción de la orientación temporal en los niños que inician la lectoescritura deben tener un desarrollo equilibrado como lo manifiesta (Torrez 2006:115), es el ajuste espacio-temporal de las contracciones musculares para generar una acción adaptada a la meta perseguida.

- **Espacialidad**

Las primeras representaciones sobre las direcciones del espacio asimilados por el niño están relacionados con su propio cuerpo. El niño de edad preescolar una vez que tenga el conocimiento de su esquema corporal, podrá organizar las relaciones entre los objetos exterior a él, estas relaciones se dan en grupos opuestos: alto – bajo, delante – detrás, cerca – lejos, dentro – fuera, derecha – izquierda. Este espacio es la hoja de papel, donde estos elementos necesitan dominarse para su ejecución.

Según Piaget “el niño entre los 5 y 8 años acabará de reconocer su izquierda y su derecha, entre 8 y 11 años las considerará desde el punto de vista de los otros y de su interlocutor, pero sólo entre 11 y 12 años llegará a considerar una izquierda y una derecha en las mismas cosas” (En Papalia 2004:320).

De todo lo anteriormente analizado, radica la importancia que tiene el desarrollo adecuado de la percepción y estructuración espacio – temporal, para el

aprendizaje del lenguaje escrito, se fundamenta principalmente en una actividad de tipo perceptivo – motriz. En el caso de la lectoescritura, es necesario contar con una integridad visual, auditiva y motora, funciones primordiales para leer y escribir.

- **Sentido del ritmo**

El factor del ritmo como sucesión de elementos sonoros en el tiempo, intervienen en el aprendizaje de la lectura, porque ella también es una sucesión de elementos que requiere reproducirse en el orden establecido por cada una de las lenguas.

- **Predominio lateral**

Son pocos los sujetos en los que predominan los dos hemisferios cerebrales. Este predominio abarca ojos, oídos, manos y pies.

Es el resultado del predominio de un lado del cuerpo sobre otro, clasificándose en: Diestro (predominio del lado derecho), zurdo (predominio del lado zurdo), ambidiestro (cuando no existe predominio y se utiliza indistintamente). El niño al nacer no presenta un dominio lateral determinado, comienza a marcarse el dominio de un lado sobre otro entre los 18 y 24 meses; hasta los 5 años se va definiendo la lateralidad y solo a los 6 años el niño está lateralizado (en algunos casos).

- **Coordinación sensorio - motriz**

Wallon subrayó que “la función tónica interviene en la dialéctica de la actividad de relación y en el campo de la psicogénesis. Entre el individuo y su medio se establece un diálogo corporal, en el que la función tónica integra la historia de las informaciones exteriores y las interrelaciona para dar origen a la fenomenología del comportamiento humano” (En Moquera 2003:146).

La psicomotricidad, es donde se conjugan todos los factores anteriores: esquema corporal, orientación, estructuración espacial, sentido del ritmo entre otros, pero es en el aprendizaje de escritura donde juega un papel importante.

En la adquisición de la lectoescritura el niño debe integrar la complejidad de los mecanismos en el desarrollo psicomotor que incluyen el manejo del lápiz, la reproducción de los rasgos de las letras, el movimiento de los ojos de izquierda a derecha y viceversa, la coordinación óculo-manual.

Los elementos de la psicomotricidad se desarrollan paralelamente a las funciones afectivas e intelectuales (pensamiento, lenguaje, memoria, atención).

Un adecuado desarrollo psicomotriz le entrega al niño la facilidad de conocer el mundo y su propio cuerpo, esto le otorga la capacidad a futuro de poder ejercer la escritura y la lectura más fácilmente, puesto que posee un dominio del ambiente donde se desenvuelve. Esto le entrega al niño, una seguridad emocional que beneficia el proceso de aprendizaje en las etapas escolares en las cuales se ve enfrentado y facilita el funcionamiento óptimo de las capacidades cerebrales que el individuo pueda desarrollar.

Según Moquera (2003: 256), muchos autores sostienen que "la función tónica es la más compleja y perfeccionada del ser humano. Ésta se encuentra organizada jerárquicamente en el sistema integrativo y forma parte de todos los comportamientos del ser humano. A esta función tónica se le debe la interrelación recíproca entre motricidad y psiquismo".

En este sentido, el juego reúne los requisitos para considerarlo un instrumento primordial para la educación de los más pequeños, con el objetivo de desarrollar la actividad lúdica en base a los contenidos. Es decir, no jugar por jugar; sino jugar para educar.

Ello implica un compromiso muy directo del profesor con los contenidos que se quieran enseñar y con los instrumentos ideales para esta enseñanza. El juego es el más valioso instrumento educativo en esta etapa, pero también hay que saber por qué, cuándo y cómo usarlo.

### **2.19.3. Factores cognitivos o intelectivos**

El proceso psicológico de la cognición está relacionado con la organización del conocimiento. En el proceso cognitivo, los conocimientos previos del sujeto facilitan la conceptualización, la comprensión y el dominio de la lectoescritura, la cognición incluye varios procesos psicológicos.

- **Percepción**

Este proceso es la organización e interpretación de la información captada por nuestros órganos sensoriales, del ambiente que nos rodea, activando esquemas conceptuales que aportan una comprensión inicial del texto Montealegre y Forero (2006: 26).

En este punto entra en juego la madurez o nivel mental del niño. Éste primeramente, no ejecuta ningún método de abstracción, sin embargo posee una inteligencia que se basa principalmente en la actividad psicomotriz, luego a través de la imitación genera el pensamiento representativo mínimo; lo que posteriormente, ayuda a que el niño evoque y represente acciones generando la aparición del pensamiento activo y mágico que está más asociado a la afectividad.

- **Metacognición**

Posibilita que el sujeto sea cada vez más consciente del proceso de adquisición y dominio del conocimiento.

Es la actividad que engloba en control consciente de los procesos de conocimiento, como la atención, la percepción, la memoria la comunicación y la comprensión. Es también conocimiento autorreflexivo (Tenutto y otros 2007: 1008).

- **Capacidad inferencial**

Permite concluir ideas y generar expectativas. La lectura y escritura implican procesos de generalización y de abstracción; interviene, un elemento intelectual. Por ello que "La dificultad de abstracción se advierte en una imposibilidad de expresar el concepto más esencial y propio a los objetos" (Bravo 1980:173).

- **Conciencia**

Garantiza el control consciente sobre las operaciones que se están llevando a cabo (acto reflexivo).

Es la capacidad de discernir entre el bien y el mal a partir de la cual se pueden juzgar los comportamientos, es el estado de conocimiento de uno mismo y del entorno por la cual el individuo realiza sus funciones perceptivas, intelectuales, afectivas y motoras. Desde el punto de vista neurológico la conciencia se manifiesta en su actuación mediante la actividad cerebral y se considera como un complejo de unidades de información que tiene su base material en el cerebro (Almeyda 2004:19).

- **Memoria inmediata o remota**

Es la capacidad mental que posibilita a un sujeto registrar, conservar y evocar las experiencias (ideas, imágenes, acontecimientos, sentimientos, etc.)

- **La atención**

Es la capacidad que tiene el ser humano de aplicar con su voluntad el entendimiento hacia un objetivo.

Almeyda (2004:24), sostiene que “la estructura cognoscitiva, es una integración de procesos donde sus elementos y operaciones, en base a reguladores y autoreguladores se amplían y se generan otras estructuras. Así por ejemplo, las asociaciones al ser interiorizadas se convierten en esquemas cognoscitivos. Entre los más relacionados con el aprestamiento para la lectoescritura figuran: la inteligencia general y las habilidades mentales como la atención y la memoria.

- **Pensamiento**

El pensamiento Para Almeyda (2004:24), el pensamiento es aquello que es traído a la existencia a través de la actividad intelectual. Por eso, puede decirse que el pensamiento es un producto de la mente, que puede surgir mediante actividades racionales del intelecto o por abstracciones de la imaginación, puede implicar una serie de operaciones racionales, como el análisis, la síntesis, la comparación, la generalización y la abstracción, no sólo se refleja en el lenguaje, sino que lo determina. El lenguaje es el encargado de transmitir los conceptos, juicios y raciocinios del pensamiento.



- **Inteligencia**

De acuerdo con Almeyda (2004:23), la inteligencia es la capacidad de relacionar conocimientos que poseemos para resolver una determinada situación. Constituye un promedio de muchos aspectos del desarrollo mental, se relaciona con la herencia y el ambiente, siendo uno de los principales factores que influyen en el ritmo y velocidad con que pueden aprender a leer y escribir. Mientras más maduro es un niño, aprenderá más fácilmente y retendrá o recuperará lo aprendido con más facilidad que los niños con menos edad mental.

La inteligencia de un niño pequeño al principio es de tipo práctico, fundamentada en su actividad psicomotriz. Con la imitación posterior, aparece un pensamiento representativo y ya a los cuatro años es capaz de evocar y representar acciones; el lenguaje le ayuda a estructurar su pensamiento y poco a poco su inteligencia adquiere un carácter operativo, que no depende de circunstancias y situaciones concretas.

Esta adquisición será lenta y fundamental para la enseñanza de la lectura y la escritura, pues en ella intervienen operaciones fundamentales de análisis y síntesis, generalizaciones y abstracciones. Sólo a través de la actividad analítica, podrá descomponer los elementos que componen las palabras hasta sus elementos básicos (fonemas y grafemas) y de éstos volver a la síntesis de sílabas y palabras (Moquera 2003:325).

La atención y la memoria son importantes para el aprendizaje de la lectura y escritura, debido a que sólo se aprende lo que ha sido objeto de atención y se ha memorizado. Así mismo, al razonar, al asociar o al interpretar, el niño está ejercitando su intelecto. El pensamiento se desarrolla con los aprendizajes que se asimilan o se internalizan por las vivencias.

Según Piaget, "las acciones sensoriomotrices al interiorizarse dan lugar a la formación de las operaciones mentales", o según Vigotsky, "las operaciones sociales al ser interiorizados se convierten en procesos mentales intrapsíquicos" (en Tintaya 1998:171).

#### **2.19.4. Factor del lenguaje**

La adquisición del lenguaje es un proceso complejo. La expresión oral del niño se desarrolla en estrecha relación con la evolución del pensamiento teniendo como base la función simbólica, relación de la palabra con el pensamiento. El desarrollo del lenguaje le servirá al niño para expresar sus pensamientos, deseo, sentimientos y emociones.

Este factor desempeña un excelente papel en aprendizaje de la lectura y la escritura. "La lectura es el mejor elemento para la corrección del lenguaje oral puesto que la mayoría de las dificultades se presenta en la escritura vienen dadas por el mal uso del lenguaje oral" (Torres 2003:392).

Entonces, para leer es necesario que el niño haya adquirido el primer lenguaje, el oral. A partir de él, descubre el mundo y se integra; primero a su medio familiar y luego a la sociedad donde ejecutará diversas actividades en el transcurso de su vida. "La correcta adquisición y el próspero desarrollo del lenguaje en los primeros años de escolaridad es lo más importante, debido a que ello le entrega al individuo las herramientas iniciales para su integración social y desarrollo sistémico" (Bravo 1980:84). Las personas expresan verbalmente lo que piensan y a través de ello nos enteramos lo que quieren decir.

Esta es una de las razones del por qué la lectura se vuelve más distante a la realidad del intérprete; el individuo que lee debe realizar el trabajo de imaginar la realidad plasmada, comprobarla y darle un orden mental coherente con el significado global del texto.

Según Kenneth Goodman (1992:105), el lenguaje no es innato, ni aprendido por medio de la imitación. El aprendizaje del lenguaje es un proceso de invención personal y social que se desarrolla por la necesidad de comunicarse.

El niño comienza a inventar sonidos y, a medida que ve las respuestas positivas de los que le rodean, comienza a desarrollar su lenguaje hacia las formas convencionales.

En el desarrollo de la lectoescritura intervienen también la conciencia del conocimiento psicolingüístico, mediante la conciencia fonológica, sintáctica y semántica que le permite al sujeto operar de manera inferencial y reflexionar sobre los principios del lenguaje escrito.

- **Psicolingüística**

Esta ciencia del lenguaje nos ha permitido una nueva forma de observar y comprender el proceso de adquisición de la lengua en el niño, así como comprender la relación existente entre pensamiento y lenguaje. Particularmente las investigaciones de psicolingüistas como Smith (1979) y Goodman (1992), Ferreiro y Teberosky (1975, 1992) siguen siendo pioneras y vigentes en la comprensión de la adquisición del lenguaje y particularmente del lenguaje escrito (en Díaz y otros 2004:83).

De acuerdo con Goodman (1992:59), el niño aborda la lengua oral y escrita según su competencia lingüística. En la lectoescritura intervienen también la conciencia del conocimiento psicolingüístico, mediante los niveles de conciencia fonológica, sintáctica y semántica.

- **Conciencia fonológica**

Permite entender y relacionar los fonemas y grafías de una lengua escrita específica (Secuencias de sonidos y letras).

Para Cáceres (1995:33), es el conjunto de relaciones (funcionales) entre todos los fonemas de una lengua.

- **Conciencia sintáctica**

Precisa la relación entre las palabras para establecer el significado de las oraciones.

Para Cáceres (1995:142), la sintaxis es la ciencia de las relaciones sintagmáticas, estudia las relaciones que contraen las palabras en la oración, describiendo el orden sistemático de las palabras y expone las reglas que rigen sus combinaciones ordenándolas jerárquicamente.

- **Conciencia semántica**

Define significados y los integra al conocimiento del sujeto. Para Cáceres (1995: 34), permite abordar y construir significados a las palabras.

Estos niveles no pueden ser aislados en el proceso de enseñanza porque se cae en riesgo de abstracción que no es el lenguaje. Estos tres niveles operan dentro de un contexto **pragmático** dándole usos sociales e intencionalidad práctica de cada mensaje.

Cuando todos estos factores anteriormente analizados adquieran un adecuado desarrollo, estaremos en presencia de las condiciones óptimas para emprender el aprendizaje de la lectura y la escritura.

Sin embargo, en la educación del primer grado de primaria y a inicios del año, además de los usos del lenguaje oral, es necesario favorecer a la familiarización con el lenguaje escrito (Textuado del curso) a partir de situaciones que impliquen la necesidad de expresión e interpretación de diversos tipos de textos.

#### **2.19.5. Factores ambientales**

Almeyda (2004:15) considera que se encuentran: antecedentes lingüísticos del hogar, integración en el entorno experiencias familiares y sociales. Además se considera como factor ambiental el Método de enseñanza de la lectoescritura.

El hogar y la comunidad determinan el nivel de estimulación lingüística, así como los sentimientos de autoestima y seguridad. Las actitudes frente a la lectura, los modelos de imitación de las conductas lectoras los sistemas de premio o desaprobación por los logros obtenidos, también son recursos del hogar.

Los niños con mayor disposición a la lectura y escritura son los que provienen de hogares en los padres les leen diferentes tipos de textos, son aquellos que ven a los adultos leyendo o escribiendo en variedad de situaciones.

### **2.19.6. Factores afectivo-emocionales**

La madurez emocional es determinante para el desempeño del niño en el 1er año escolar. Al momento de ingresar a la escuela, es necesario que el niño se encuentre emocionalmente equilibrado y que logre ser un individuo autónomo e independiente. La timidez, la baja autoestima, la tensión nerviosa y la inquietud son factores que perturban el aprendizaje.

Conjuntamente a la evolución física se da la evolución afectiva. El niño pasa por una serie de etapas madurativas a través de las cuales se va configurando su personalidad.

Almeyda (2004:15) se refiere a las motivaciones y deseo de aprender a leer y escribir, control y estabilidad emocional, autoestima, el autoconcepto, relaciones familiares.

Estos factores determinan la inclusión en la escuela y en la sociedad; si por alguna razón hubiese cualquier tipo de trastorno en este proceso de afirmación individual del niño, tendríamos como consecuencia un déficit en la integración del niño al colegio y por ende, a la enseñanza.

Según Almeyda (2004:18), las características del medio ambiente al que el niño pertenece y las características familiares, las cuales son las que determinan la calidad del aprendizaje, ya que la familia y el medio colaboran favorablemente o desfavorablemente con el desarrollo madurativo:

- Calidad de vida familiar en cuanto a las relaciones entre los padres y su influencia sobre la seguridad del niño y el desarrollo de su personalidad en general.

## **2.20. INSTRUMENTOS QUE PREDICEN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA**

### **2.20.1. Test ABC. Psicólogo brasileño**

**Autor:** Psicólogo brasileño Lourenco Filho

**Año:** 1969.

**Objetivo de instrumento.** Principalmente mide la madurez de niñas y niños del pre-escolar y el primer grado de primaria para aprender a leer y escribir, abarcando elementos psicológicos que intervienen en el aprendizaje de este proceso.

**Tipo de prueba.** Corresponde al tipo de prueba Individual.

**Estructura:** Está compuesto de 8 sub - test o partes.

- Coordinación visomotora.
- Memoria visual y capacidad de atención dirigida.
- Coordinación visomotriz o memoria motora.
- Memoria auditiva.
- Comprensión y memorización (Memoria lógica)
- Lenguaje expresivo (Pronunciación)
- Coordinación motora.
- Atención y resistencia a la fatiga.

**Forma de administración:** se aplicó de manera individual.

**Test I** Reproducción de figuras

El niño tendrá que dibujar tres figuras iguales al modelo que se le expone durante un minuto. Evalúa la coordinación visomotora.

**Consigna.** Toma este lápiz, realiza en este papel una figura igual a ésta (tiempo máximo de espera para reproducción a la vista del modelo, un minuto). ¡Muy bien! Ahora haga otra igual a ésta. Ahora esta última.

#### **Test II** Evocación de objetos

Consiste en recordar el nombre de objetos que se le han presentado con anterioridad dibujados en un cartón, durante treinta segundos. Valora la memoria inmediata.

**Consigna.** Del otro lado de este cartón hay unas figuras muy bonitas. Yo voy a dar vuelta el cartón y tú vas a mirar las figuras sin decir nada. Después que yo esconda las figuras, tú dirás los nombres de las figuras que viste.

#### **Test III** Reproducción de movimientos

El niño tendrá que repetir una serie de figuras en el aire y en un papel, que anteriormente se le han presentado. Indica memoria motora.

**Consigna.** Mira bien lo que mi dedo va a hacer aquí (reproduce figura a). Haz ahora con tu dedo. Bien. Ahora dibuja en el papel la figura. Haz lo mismo con las otras.

#### **Test IV** Evocación de palabras

Consiste en repetir una serie de siete palabras que le han sido nombradas anteriormente. Evalúa memoria auditiva.

**Consigna.** Voy a decir siete palabras. Presta mucha atención porque después tendrás que decir las tú también. Escucha.

#### **Test V** Evocación de un cuento

El niño tendrá que repetir un cuento que le ha sido relatado con anterioridad. Interesa que el niño reconozca acciones y detalles. Mide memoria básica.

**Consigna.** A ti te gustan los cuentos. ¿No es cierto? Voy a contarte uno. Presta atención porque después me vas a contar el mismo cuento.



### **Test VI Repetición de palabras**

Se presenta una serie de palabras y el niño tendrá que repetir una por una fijándose muy bien en la pronunciación. Valora la correcta pronunciación.

**Consigna.** Di en voz alta: caballero. Muy bien. Ahora voy a decir otras palabras y tú las irás repitiendo.

### **Test VII Corte de un diseño**

Con una tijera, en un minuto, el niño deberá ir cortando un recorrido. Estima la coordinación motora.

**Consigna.** Vas a cortar este dibujo lo más rápido que puedas. Pasarás la tijera exactamente por el medio de la raya (un minuto para cada figura).

### **Test VIII Punteado**

La actividad consiste en hacer unos puntos dentro de un cuadrado, en treinta segundos. Evalúa la atención y fatigabilidad.

**Consigna.** Vas a hacer un puntito bien fuerte en cada cuadradito de estos, lo más rápido posible.

## **2.20.2. Prueba de Funciones Básicas**

**Autoras:** Olga Berdicewski de Wainberg y Neva Milicic de López de Lerida. Chile.

**Año:** 1974

**Objetivo de instrumento.** Predice el rendimiento en lectura y escritura en niños y niñas cuyas edades fluctúan entre 5 y medio y 7 y medio años previos a su ingreso al colegio como forma de prevenir dificultades futuras en el aprendizaje.

**Tipo de prueba:** Corresponde al tipo de prueba Colectiva de seis a ocho estudiantes.

**Estructura:** Las funciones básicas que mide la prueba son:

- Coordinación visomotora
- Coordinación auditiva
- Lenguaje

**Forma de administración:** se aplicó de manera colectiva a grupos de seis estudiantes.

La instrucción para los niños es la siguiente: En este cuaderno, hay varios trabajos que cada uno va a tener que hacer, se les dirá lo que deben realizar. Pedirles que no abran el cuadernillo.

#### **Sub prueba 1** “Coordinación visomotora”

**Consigna.** Abran la página donde aparece el pescado (mostrar arriba el pescado).

Si los niños no entienden, se utilizará la pizarra para los ejemplos.

Ítem N° 1 “Este dibujo de arriba es un cuadrado (mostrar). Ahora, al lado hagan uno igual”.

#### **Sub prueba 2** “Discriminación Auditiva”

La página siguiente donde está la botella arriba (mostrarla) tiene tres dibujos. Ustedes tienen que marcar con una cruz el dibujo de la palabra que yo diga en voz baja. Escuchen con atención. En la línea de arriba, marquen la siguiente palabra (asegúrese que haya terminado el 90%).

#### **Sub prueba 3** “Lenguaje”

**Consigna.** Una vez ubicados en sus asientos, para que sigan trabajando en sus cuadernillos, se les dice: “Den vuelta la hoja, arriba hay una lámpara (mostrarla), en la fila que sigue marquen el cohete”. Espere que el 90% termine para empezar con el siguiente.

Se suspenderá la aplicación si el 90% o más han terminado. Esto se controlará diciendo: "levanten la mano los que terminaron". Se anotará el término de esta parte de la prueba en la hoja de registro.

### **2.20.3. BADIMALE (Batería Diagnóstica de la Madurez Lectora)**

**Autor:** Santiago Molina García.

**Año:** 1992- 1993

**Objetivo de instrumento.** Diagnostica la madurez lectora de niñas y niños del pre-escolar y el primer grado de primaria para aprender a leer. Esta batería ha sido confeccionada para ser aplicada toda ella de forma seguida, pues el orden en que debe aplicarse cada test se corresponde con el de su numeración.

**Tipo de prueba:** Corresponde al tipo de prueba Individual.

**Estructura.** La batería presenta siete Ítems:

1. Organización perceptiva (O.P.)
2. Reproducción auditivo-manual de estructuras rítmicas (R.E.R)
3. Seriación óculo manual de estructuras. (S.E.R.)
4. Concreción-abstracción léxica (C.A.L.)
5. Memoria audio-vocal (M.A.V.)
6. Reconocimiento de diferencias espaciales entre dibujos semejantes (R.D.E.)
7. Orientación derecha-izquierda (O.D.I.)

**Forma de administración:** se aplicó de forma individual.

Es conveniente que se le dé al niño las siguientes instrucciones, antes de iniciar la aplicación.

**Consigna general.** "Lo que te voy a decir que hagas a continuación son actividades y ejercicios, muy interesantes y entretenidos. Algunos de ellos los

has hecho muchas veces en el colegio, en tu casa, cuando juegas. Otros serán nuevos, pero igual de entretenidos. Yo te indicaré siempre lo que tienes que hacer y hasta te ayudaré alguna vez. Ya verás cómo te gusta y la pasas bien”.

**Consigna específica.** “Te voy a mostrar unos dibujos para que los copies. Tú tendrás que hacer otros iguales donde yo te diga”.

Se entrega el lápiz al niño, se abre el cuadernillo y se coloca la tarjeta A encima de la página (se le enseña con el dedo dónde tiene que dibujar).

Posteriormente, se pide que haga otro dibujo igual al modelo.

Es necesario dar al niño la libertad para que efectúe los dibujos con la mano que quiera.

**Forma de administración:** Se aplicó de manera individual.

Es conveniente que se le dé al niño las siguientes instrucciones, antes de iniciar la aplicación.

**Consigna.** “Lo que te voy a pedir que hagas a continuación son actividades muy sencillas e interesantes. Algunas de ellas las has hecho muchas veces en el colegio o en tu casa. Otras serán nuevas, pero igual de entretenidos. Yo te indicaré siempre lo que tienes que hacer y hasta te ayudaré alguna vez. Ya verás cómo te gusta y la pasas bien”.

**Consigna:** cada ítem tiene una consigna diferente, por ejemplo:

**Para el primer ítem:** “Lee todos los números de la tabla”.

**Para el segundo ítem:** “Lee todas las letras de la tabla”.

#### **2.20.4. Prueba de Lectura y Escritura Ricardo Olea (1972)**

**Objetivo del instrumento.** Detectar niños que presenten anomalías para realizar una derivación a centros especializados.

**Tipo de prueba.** Diseñada para la aplicación individual.

**Estructura:** La prueba está dividida en dos partes la primera llamada sub-test de lectura con 7 ítems, y la segunda sub-test de escritura con 5 ítems. Haciendo un total de 12 ítems.

### **I. Sub-test de Lectura**

1. Lectura de números
2. Lectura de letras
3. Lectura de diptongos y grupos consonánticos
4. Lectura de palabras
5. Lectura de frases
6. Lectura de un trozo
7. Comprensión de lo leído

### **II. Sub-test de Escritura**

1. Copia de una frase
2. Dictado de números
3. Dictado de palabras
4. Dictado de frases
5. Escritura espontánea

## **2.21. EVIDENCIA EMPÍRICA SOBRE LA PREDICTIBILIDAD DE LOS TEST ABC, PFB Y BADIMALE**

### **2.21.1. Test ABC**

Estas investigaciones nos muestran los siguientes resultados:

-En un Metaanálisis en España por Gonzales (1984) sobre factores predictivos del éxito en el aprendizaje de lectoescritura, mediante la utilización de pruebas de prelectura, se demostró que el test ABC del Filho y el Reversal - test (cuya

utilización es frecuente por psicólogos y pedagogos) no tiene ningún valor predictivo del futuro rendimiento lector.

-Se realizó un estudio en Colombia por Jiménez (1987) que consistió en el análisis correlacional, de regresión simple y múltiple, concluye sugiriendo que el test ABC carece de validez predictiva. Sin embargo, utilizaron los subtest de la prueba y encontraron que tienen un peso significativo para explicar la decodificación y comprensión de lectura, entonces el análisis del ABC también tendrá valor teórico.

- La investigación realizada en España por la Dra. Quinteros (1998) menciona que tras el análisis factorial de los resultados, se confirmó con los resultados anteriormente expuestos, es decir, la capacidad predictiva del test W.P.P.S.L es notablemente superior a la de los test A.B.C. y Reversal, lo que pone de manifiesto el alto componente cognitivo de los procesos de comprensión lectora. Respecto a la correlación múltiple obtenida entre cada conjunto de variables. (Test: WPPSI, Reversal y ABC).

-La investigación realizada en España por Suarez (1999), sostiene que se aplicó tres pruebas el test ABC para determinar la madurez escolar, las gráficas de OMS con la tabla de Ariza para el diagnóstico de Estado Nutricional y el Graffar modificado para el Estado Social.

Una de sus conclusiones indica lo siguiente: se sugiere reactivar el uso del test ABC para disminuir el número de niños que ingresan inmaduros a la educación básica generando inseguridad, sufrimiento, dificultades, evitación frente al estudio, al fracaso y deserción escolar.

En el cual se encontró un alto rendimiento con el test ABC en las Instituciones Privadas tanto el nutricional como el social parecen ser factores de primera

línea y determinantes de madurez escolar y constituyen de riesgos mayores para desmotivación, la repitencia y la deserción.

- La investigación que se realizó en Chile por Berdicewski y Melicic (1974), aplicó para este trabajo la prueba de Funciones Básicas y el test ABC, llegando a la conclusión de que los niños de estratos socio-económicos bajos tienen menor nivel de Discriminación Auditiva y Discriminación Visomotora y rinden menos en la lectura y escritura en primer año de básico.

- investigación realizada en Colombia por Barrientos, Montaña y Díaz. (1974). En su trabajo "Aplicación experimental de un programa de lectura sin error" realizada en Bogotá Colombia.

Aplicaron favorablemente el Test ABC para la maduración de lectura y escritura como instrumento de selección de los sujetos con problemas de aprendizaje (mongoloide hemiplejía) tomando los puntajes más bajos y más altos en tres sujetos.

- Ruiz Gruperá (2003) Investigación realizada en Castilla – España con el título Competencia Motriz y Género entre los escolares Españoles en su realización se aplicó la batería MOVEMENT, ABC de evaluación motriz en la que fue favorable su aplicación. Se analizó las diferencias de género relativas a la coordinación motriz en una muestra de 903 escolares de edades comprendidas entre 4 y 14 años.

- En la investigación realizada por Selles, en España (2006), respecto al conocimiento fonológico, observaron que en las pruebas no se considera en forma específica este factor. Así, en la prueba de Filho no aparece ningún sub-test que se refiera a esta habilidad.

- Monarca (2008) Investigación realizada en Brasil Sao Paulo. Reconstituye el origen o desenvolvimiento del Test ABC lo aplicó para verificar la madurez necesaria del aprendizaje de lectura y escritura, recomienda que la prueba sirva para la selección de escolares.

- En la investigación realizada por Merino y García, en Perú (2008), con el propósito de evaluar y comparar las características psicométricas de cinco pruebas de habilidades pre-académicas: Test ABC, Batería de Despistaje para el Primer Grado (BDPG), Batería Evaluadora de las Habilidades Necesarias para el Aprendizaje de la Lectura y Escritura (BEHNALE), y Prueba de Funciones Básicas (PFB). Para ello hicieron un análisis de los ítems, la dimensionalidad, y consistencia interna de dichas pruebas tradicionales de aprestamiento. Se encontraron pobres niveles de consistencia interna y débil unidimensionalidad, excepto en la BDPG y BEHNALE.

Estos resultados sugieren la importancia de introducir la re-evaluación psicométrica en las mediciones obtenidas de instrumentos antiguos.

### **2.21.2. Prueba de Funciones Básicas (P.F.B.)**

Con esta Prueba las investigaciones en sus estudios nos muestran los siguientes resultados:

-La investigación realizada en Chile por Berdicewski y Milicic (1974), mencionan en sus resultados la importancia del Jardín Infantil en el desarrollo de tres funciones básicas: coordinación visomotora, discriminación auditiva y lenguaje, ella eligió estas funciones por contar con una prueba, con esas características y por ser estudiada experimentalmente en Chile. La prueba ha demostrado ser un buen predictor de la adquisición de la lectura y escritura en primer año.



Menciona que la prueba es objetiva, confiable y válida para predecir el rendimiento en lectura y escritura en primer año. Los resultados muestran que hay más diferencias de rendimiento entre los estratos socioeconómicos que entre los niños de un mismo estrato. Los niños que asistieron al jardín rindieron igual que los que no asistieron.

Se concluye que el jardín no es una experiencia suficiente para nivelar a los niños en discriminación auditiva, lenguaje y coordinación viso-motora, funciones básicas para adquirir las destrezas de lectura y escritura. Se enfatiza la importancia de programas de estimulación precoz, anteriores al ingreso al jardín.

### **2.21.2. Test BADIMALE (Batería Diagnóstica de la Madurez Lectora)**

Estas investigaciones en sus estudios nos muestran los siguientes resultados:

-La investigación realizada por Gonzales, Maestre y Bozal (1984) en su investigación realizada en Chile con el título Madurez para la lectura:

Una reinterpretación de los principales factores asociados al aprendizaje inicial de la lectura dan a conocer que a partir de los datos recogidos con BADIMALE y su interpretación se toman decisiones educativas, que implican con cierta frecuencia que los alumnos considerados inmaduros sigan programas alternativos al de sus compañeros.

Esos autores mencionan que de acuerdo con la problemática en cuestión sobre la lectura el autor de la prueba del BADIMALE en la cual revisan con detenimiento los antecedentes más relevantes en la materia y se proponen las bases teóricas y técnicas de BADIMALE.

- Funes (2003), después de analizar los aspectos sobresalientes de la Prueba de BADIMALE, en su investigación: Prevención en las dificultades de lectura Un enfoque psicolingüístico – cognitivo, realizada en Chile, concluye en la importancia de estimular los factores neuro - perceptivos problemáticos, previa evaluación diagnóstica éstos.

El autor recomienda realizar un diagnóstico con la finalidad de encontrar factores neuro- perceptivos a manera de prevención de posibles dificultades de aprendizaje en los niños escolares.

Estos resultados sugieren la importancia de introducir la re-evaluación psicométrica en las mediciones obtenidas de instrumentos que predicen la madurez en lectura y escritura.

# CAPÍTULO III

## METODOLOGÍA



## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. DISEÑO

Para evaluar los factores madurativos que van a pronosticar la adquisición de la lengua oral y escrita, se realizó el **tipo de estudio** descriptivo no experimental porque no se manipula ninguna variable.

En este estudio, se empleó el **diseño** de investigación Correlacional – comparativo. A través de esta estrategia, se buscó identificar los factores madurativos que predicen el aprendizaje de la lectoescritura y se comparó el nivel de predictibilidad de instrumentos (Test ABC, Prueba de Funciones Básicas y Test BADIMALE), específicamente en niñas y niños del primer curso del nivel primario del colegio particular “Instituto Americano” turno mañana (ubicado en la zona central) y de la unidad educativa fiscal “Bautista Saavedra” turno tarde (ubicada en la zona de Villa Victoria) de la ciudad de La Paz.

Asimismo, es un estudio prospectivo porque los datos recogidos son funciones que están presentes (factores madurativos) y se desarrollarán (lectura y escritura) en las niñas y niños.

#### 3.2. VARIABLES

- **Variable 1**

Índice de predictibilidad del aprendizaje de la lectoescritura de los Test ABC, Prueba de Funciones Básicas y BADIMALE.

- **Variable 2**

Lectoescritura.

### **Definición conceptual**

**V.I. Índice de Predictibilidad del Test ABC, Prueba de Funciones Básicas y BADIMALE:** la predictibilidad es la capacidad de predecir o intento de anticipar lo que ocurrirá en el futuro.

**V.D. Lectoescritura:** se entiende a este proceso como la fusión de dos palabras (leer y escribir). Se llama lectoescritura al primer nivel de lectura y escritura. Es decir, la lectura y la escritura fonética. El proceso de lectura y escritura parte del desarrollo de las funciones básicas: habilidades psicomotrices, madurez atencional, comprensión oral, etcétera.

### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población de la presente investigación está conformada por aproximadamente 18.270 niñas y niños, entre colegios fiscales y particulares, que cursan primero de primaria en la ciudad de La Paz (datos obtenidos en consulta a algunos directores de unidades educativas privadas y fiscales). En este curso, los programas curriculares de las escuelas están diseñados para la enseñanza de la lectoescritura, de tal manera que los niños se apropien de todos los grafemas y su relación con los fonemas de su lengua, tanto de manera receptiva como expresiva.

La muestra de este estudio es No probabilística, por conveniencia, ya que las unidades educativas estaban disponibles por motivos laborales y permisos de

los Directores. Como indica Salkind (1997:75), una muestra por conveniencia se forma por su accesibilidad. A este tipo de muestra Kerlinger (2002:161) la denomina Muestreo accidental.

Las pruebas se aplicaron a todos los estudiantes de primer grado del nivel de primaria del colegio particular "Instituto Americano" turno mañana (ubicado en la zona de Sopocachi) y Unidad Educativa "Bautista Saavedra" turno tarde (ubicada en la zona de Villa Victoria) de la ciudad de La Paz.

La muestra de este estudio está compuesta por 410 alumnos de primero de primaria de un colegio fiscal y otro particular. De éstos 203 son niñas y 207 son niños, y sus edades oscilan entre 5 y 7 años.

El colegio particular (Instituto Americano) tiene 6 cursos con 35 alumnos cada uno. Esto hace un subtotal de 210 estudiantes. De éstos, 108 son niñas y 102 son niños. El colegio fiscal (Bautista Saavedra) tiene 4 cursos con 25 hasta 28 estudiantes cada uno. Esto hace un subtotal de 107 alumnos y de éstos, 55 son niñas y 52 son niños.

En cuanto a los padres y madres de familia de los estudiantes del Instituto Americano, son profesionales, empleados públicos, e incluso algunos son autoridades de Estado. Por otro lado, los padres y madres de familia de los alumnos del colegio fiscal Bautista Saavedra se dedican a la actividad informal son comerciantes, vendedores ambulantes, obreros y otros oficios. En ambos colegios, existen familias desintegradas y con problemas de separación.

Se consideran varias instituciones para lograr esta muestra. Sin embargo, se determinó realizar la investigación en el Instituto Americano (particular) por el hecho de que la autora de este trabajo efectuó allí las prácticas pre-profesionales, y en el colegio Bautista Saavedra (fiscal) por la disponibilidad y

propuesta de beneficios que logran las pruebas que predicen el aprendizaje de la lectoescritura.

### **3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

Los instrumentos que se utilizaron en esta investigación son: test ABC, Prueba de Funciones Básicas, BADIMALE y Prueba de Lectura y Escritura.

#### **3.4.1. Test ABC.**

**Autor:** psicólogo Brasileño Lourenco Filho

**Año:** 1969.

**Objetivo del instrumento:** principalmente, mide la madurez de niñas y niños del preescolar y el primer grado de primaria para aprender a leer y escribir, abarcando elementos psicológicos que intervienen en el aprendizaje de este proceso.

**Tipo de prueba:** corresponde al tipo de prueba individual.

**Estructura:** está compuesto por ocho sub - tests o partes.

- Coordinación visomotora.
- Memoria visual y capacidad de atención dirigida.
- Coordinación visomotriz o memoria motora.
- Memoria auditiva.
- Comprensión y memorización (memoria lógica)
- Lenguaje expresivo (pronunciación)
- Coordinación motora.
- Atención y resistencia a la fatiga.

#### **3.4.2. Prueba de Funciones Básicas**

**Autoras:** Olga Berdicewski de Wainberg y Neva Milicic de López de Lerida. Chile.

**Año:** 1974.

**Objetivo del instrumento:** predice el rendimiento en lectura y escritura en niñas y niños cuyas edades fluctúan entre cinco y medio y siete y medio años previos a su ingreso al colegio como forma de prevenir dificultades futuras en el aprendizaje.

**Tipo de prueba:** corresponde al tipo de prueba colectiva de seis a ocho estudiantes.

**Estructura:** las funciones básicas que mide la prueba son: coordinación visomotora, coordinación auditiva y lenguaje.

### **3.4.3. BADIMALE (Batería Diagnóstica de la Madurez Lectora)**

**Autor:** Santiago Molina García.

**Año:** 1992- 1993.

**Objetivo del instrumento:** diagnostica la madurez lectora de niñas y niños del preescolar y el primer grado de primaria para aprender a leer. Esta batería ha sido confeccionada para ser aplicada toda ella de forma seguida, pues el orden en que debe aplicarse cada test se corresponde con el de su numeración.

**Tipo de prueba:** corresponde al tipo de prueba individual.

**Estructura:** la batería presenta siete ítems

1. Organización perceptiva (O.P.).
2. Reproducción auditivo-manual de estructuras rítmicas (R.E.R).
3. Seriación óculo manual de estructuras. (S.E.R.).
4. Concreción-abstracción léxica (C.A.L.).
5. Memoria audio-vocal (M.A.V.).
6. Reconocimiento de diferencias espaciales entre dibujos semejantes (R.D.E.)
7. Orientación derecha-izquierda (O.D.I.)



### **3.4.4. Prueba de Lectura y Escritura**

**Autor:** Ricardo Olea.

**Año:** 1972.

**Objetivo del instrumento:** detectar niños que presenten anomalías para realizar una derivación a centros especializados.

**Tipo de prueba:** diseñada para la aplicación individual.

**Estructura.** La prueba está dividida en dos partes la primera llamada sub-test de lectura con 7 ítems y la segunda sub-test de escritura con 5 ítems. Haciendo un total de 12 ítems.

#### **I. Sub-test de Lectura**

1. Lectura de números.
2. Lectura de letras.
3. Lectura de diptongos y grupos consonánticos.
4. Lectura de palabras.
5. Lectura de frases.
6. Lectura de un trozo.
7. Comprensión de lo leído.

#### **II. Sub-test de Escritura**

1. Copia de una frase.
2. Dictado de números.
3. Dictado de palabras.
4. Dictado de frases.
5. Escritura espontánea.

En la presente investigación, se utilizan los siguientes **instrumentos estadísticos**:

**Correlación.** Es una medida sobre el grado de relación entre dos variables, sin importar cuál es la causa y cuál es el efecto. La dependencia de la que se habla en este sentido es la dependencia entre la varianza de las variables. Es decir, trata de establecer correlación o dependencia que existe entre dos variables que intervienen en una distribución bidimensional, determina si los cambios en una de las variables influyen en los cambios de la otra. En caso de que suceda diremos que las variables están correlacionadas o que hay correlación entre ellas (Hernández y otros 1998: 63).

**Media.** Es la medida de tendencia central más utilizada y puede definirse como el promedio aritmético de una distribución. Se simboliza como "x" y es la suma de todos los valores divididos por el número de casos (Hernández y otros 1998: 351).

**Regresión simple.** Es una herramienta muy importante que estudia la dependencia existente entre una variable dependiente y una o más variables explicativas.

**Regresión múltiple.** Es un método para analizar el efecto de dos o más variables independientes sobre una dependiente. Asimismo, es una extensión de la regresión lineal sólo que posee un mayor número de variables independientes, sirve para predecir el valor de una variable dependiente conociendo el valor y la influencia de las variables independientes incluidas en el análisis (Hernández y otros 1998:379).

### 3.5. PROCEDIMIENTO

A continuación se exponen las actividades desarrolladas en dos fases durante el trabajo de campo.

- En la primera fase se aplicó tres pruebas mayo de 2009.
- Se aplicaron los instrumentos test ABC, Prueba de Funciones Básicas, Test BADIMALE Aplicación del **Test ABC (primera prueba)**
- Aplicación de la **Prueba de Funciones Básicas PFB (segunda prueba)**
- Aplicación del **Test BADIMALE (tercera prueba)**
- Elaboración y análisis de resultados.
- Conclusiones.
- **La segunda fase se realizó después de seis meses.**
- Aplicación del **test Lectoescritura (cuarta prueba).**
- Elaboración y análisis de resultados.
- Conclusiones.

# CAPÍTULO IV

## PRESENTACIÓN Y RESULTADOS



## CAPÍTULO IV

### PRESENTACIÓN Y RESULTADOS

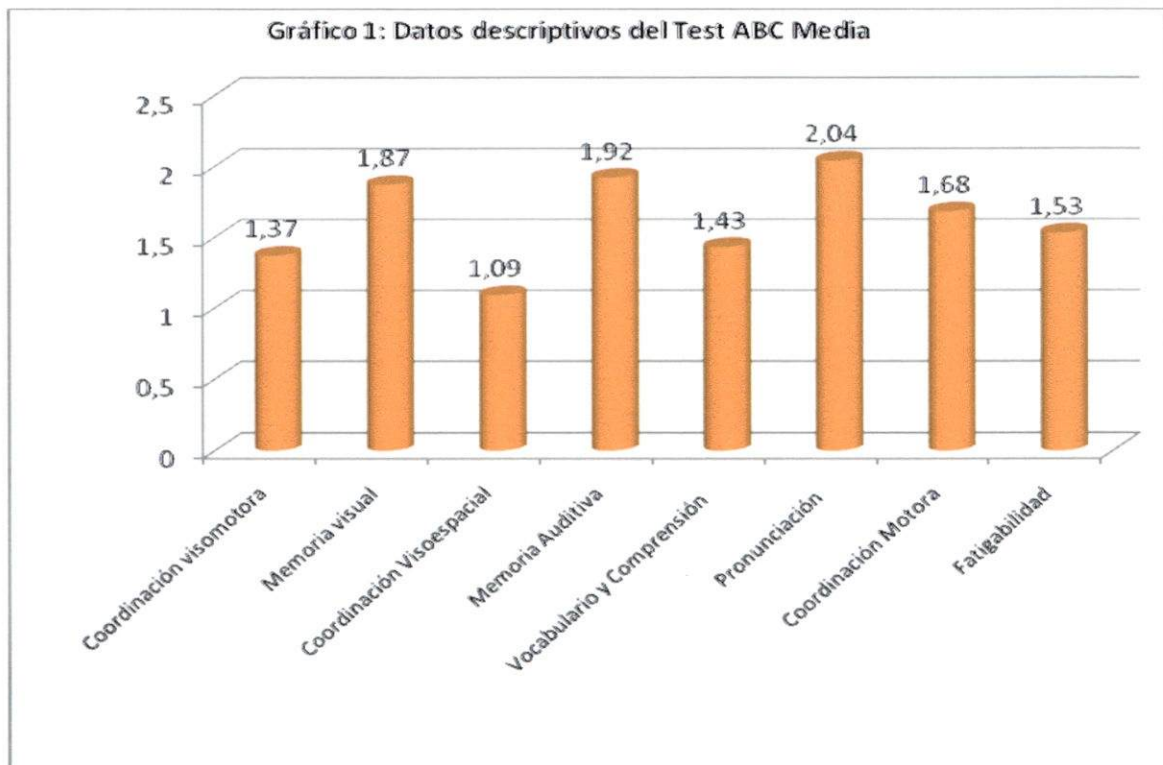
En este capítulo se exponen los resultados descriptivos (media y desviación típica), seguido del análisis de la confiabilidad. Posteriormente, se analiza la validez predictiva de los instrumentos mediante correlaciones y comparación de medias en niveles de desempeño en lectoescritura. Finalmente, se identifican los factores en común de los instrumentos que predicen mejor el aprendizaje de la lectoescritura para así determinar los factores madurativos que facilita el aprendizaje de la lectoescritura. Este último análisis se realiza a través de correlaciones y regresiones múltiples.

#### 4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS DE LOS TESTS (test ABC, Prueba de Funciones Básicas y test BADIMALE)

Tabla 1: Datos descriptivos del Test ABC

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Varianza
Coordinación visomotora	277	3	0	3	1.37	.976	.952
Memoria visual	277	2	1	3	1.87	.484	.234
Coordinación Visoespacial	277	3	0	3	1.09	.900	.810
Memoria auditiva	277	3	0	3	1.92	.501	.251
Vocabulario y Comprensión	277	3	0	3	1.43	.789	.623
Pronunciación	277	3	0	3	2.04	.600	.360
Coordinación Motora	277	3	0	3	1.68	.877	.768
Fatigabilidad	277	3	0	3	1.53	.930	.866
TOTAL ABC	277	14	6	20	12.88	3.219	10.363
N válido (según lista)	277						

En la Tabla 1, se exponen los resultados descriptivos (media y desviación típica) del Test ABC. Se observa que la media del test es de 12,88 (de un rango de 0 a 24), con una desviación típica de 3,21, es decir, el 95% de los niños obtuvieron sus resultados entre 6,46 y 19,3. En la tabla 1 y en el Gráfico 1, también se distingue que los subtest en los que obtuvieron mejor rendimiento en la Pronunciación (2.04) y en la Memoria Auditiva (1,92), mientras en los que obtuvieron el más bajo rendimiento es en la Coordinación visoespacial (1,09) y la Coordinación visomotora (1,37).



El desempeño de los niños de la muestra es superior al desempeño de los niños del estudio de Merino, Honores, García y Livia (2008) realizado en Perú, quienes obtuvieron una media de 10. Se puede resaltar que el desempeño de los niños en Bolivia es similar al de los niños latinoamericanos.

Por otro lado, los niños de la investigación tienen un mejor rendimiento en la pronunciación (2.04) que los niños peruanos (1,46). Un dato similar de la investigación de Merino y otros (2008) es que el subtest en el que obtuvieron el rendimiento más bajo en la coordinación visoespacial (0,6) al igual que los niños de la presente investigación (1,09).

A parecer una de funciones psicológicas que más tarda en madurar es la coordinación visoespacial (capacidad de distinguir por medio de la vista, la posición de figuras y objetos en el entorno en relación a uno mismo).

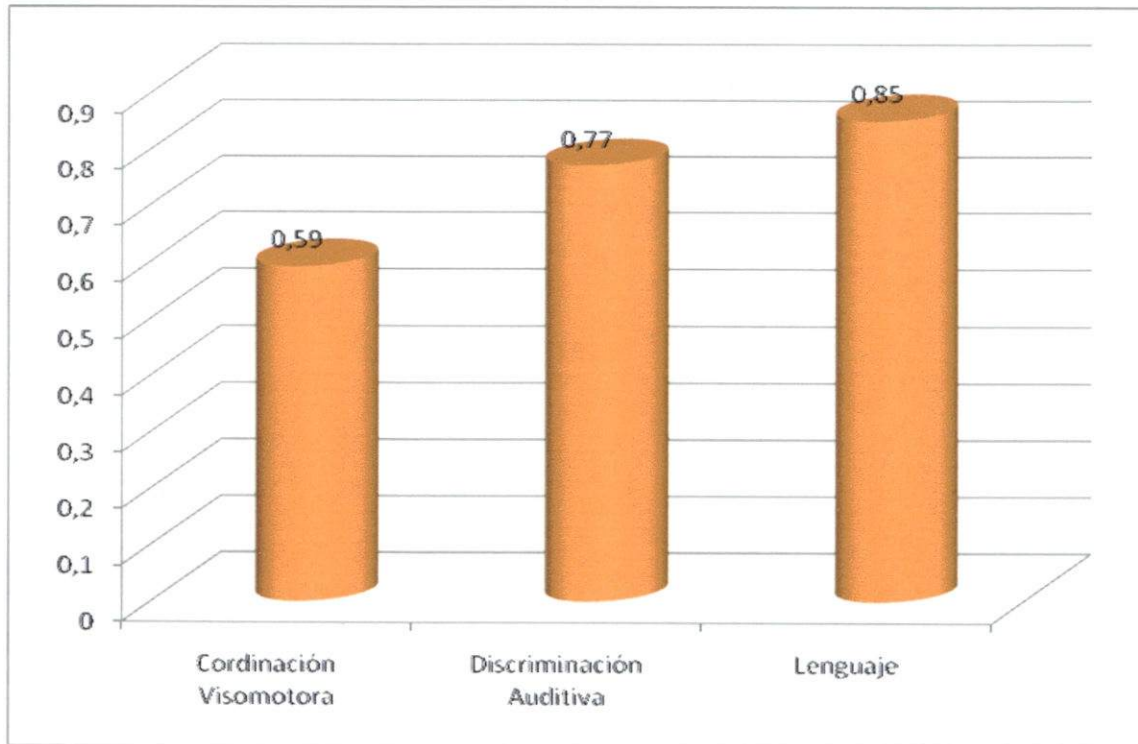
**Tabla 2: Datos descriptivos PFB**

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Varianza
Coordinación visomotora	277	14	1	15	9.45	2.444	5.973
Discriminación auditiva	277	20	8	28	21.69	3.249	10.554
Lenguaje	277	8	6	14	11.94	1.813	3.287
<b>TOTAL PFB</b>	<b>277</b>	<b>36</b>	<b>19</b>	<b>55</b>	<b>43.09</b>	<b>6.290</b>	<b>39.561</b>
N válido (según lista)	277						

En la Tabla 2, se exponen los resultados descriptivos de la Prueba de Funciones Básicas. Se observa que la media del test es de 43.09 con un rango de 19 a 55 (donde el puntaje máximo alcanzable es 58) con una desviación típica de 6,29 es decir, el 95% de los niños obtuvo una puntuación entre 30,51 y 55,49.

Para comparar el desempeño de los niños en las subpruebas, se dividió el puntaje total entre el número de ítems (Gráfico 2). De esta manera, se distingue que lograron mejor rendimiento en la subprueba de Lenguaje (0,85) y el rendimiento más bajo en Coordinación visomotora (0,59).

**Gráfico 2: Datos descriptivos PFB**



El desempeño de los niños de la muestra es superior al de los niños del estudio de Bendicenwski y Milicic (1974) realizado en Chile, quienes obtuvieron una media de 33,46, como también al estudio de Merino y otros (2008) en Perú con una media de 39,15. Al parecer, una de las funciones psicológicas que más tarda en madurar es la coordinación visomotora, (capacidad de coordinar la visión con movimientos del cuerpo o sus partes).

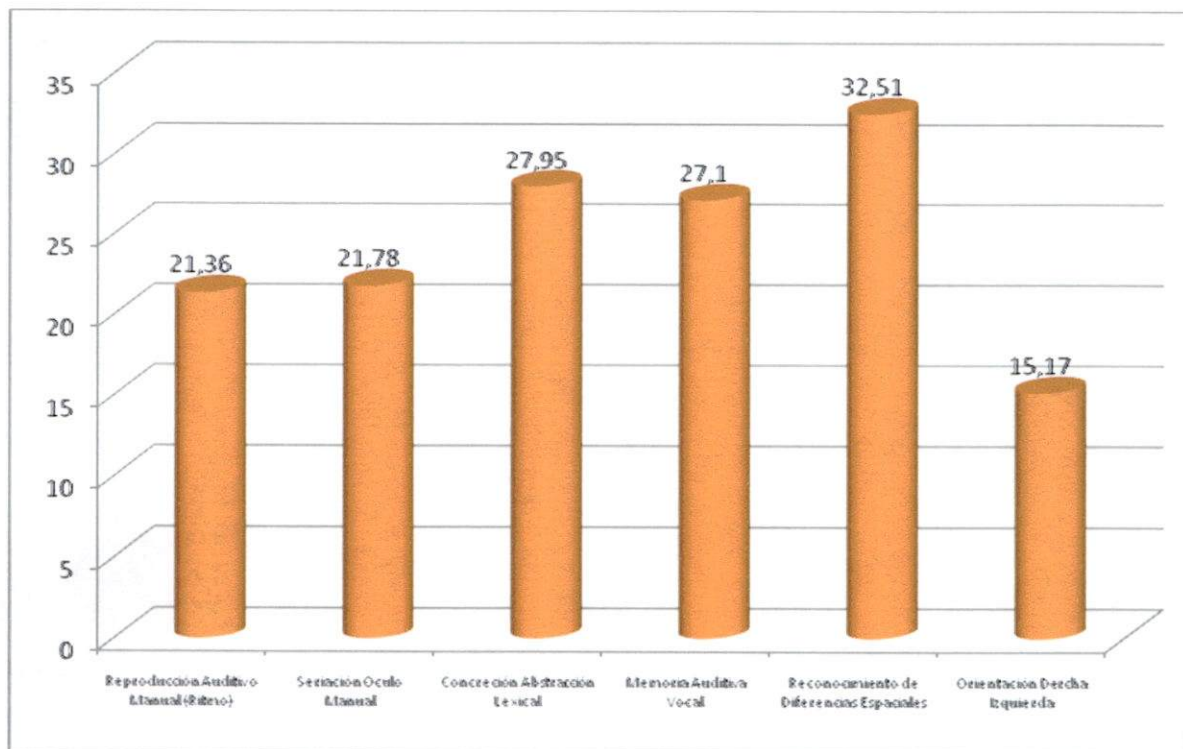


**Tabla 3: Estadísticos descriptivos del BADIMALE**

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Varianza
Reproducción auditivo manual (ritmo).	277	18	10	28	21.36	3.476	12.086
Seriación óculo manual	277	24	4	28	21.78	4.281	18.325
Concreción abstracción lexical.	277	28	10	38	27.95	5.840	34.103
Memoria auditiva vocal	277	26	11	37	27.10	5.657	32.001
Reconocimiento de diferencias espaciales.	277	29	11	40	32.51	5.935	35.222
Orientación derecha izquierda.	277	9	9	18	15.17	2.513	6.315
<b>TOTAL BADIMALE</b>	<b>277</b>	<b>126</b>	<b>95</b>	<b>221</b>	<b>167.75</b>	<b>24.081</b>	<b>579.896</b>
N válido (según lista)	277						

En la Tabla 3, se expone los resultados descriptivos del Test BADIMALE. Se observa que la media del test corresponde a 167.75 (de un rango de 0 a 225), con una desviación típica de 24.08, es decir, el 95% de los niños obtuvo sus resultados entre 6,46 y 19,3.

**Gráfico 3: Datos descriptivos BADIMALE**



En el gráfico 3, se distinguen que los niños lograron un mejor rendimiento en el subtest de Reconocimiento de diferencias espaciales con 32,51, y el más bajo rendimiento en el subtest de Orientación derecha izquierda con 15,17. No se efectuó un análisis comparativo, ya que no se encontró en la bibliografía investigaciones realizadas con esta batería.

## 4.2. RESULTADOS DESCRIPTIVOS DEL TEST DE LECTOESCRITURA

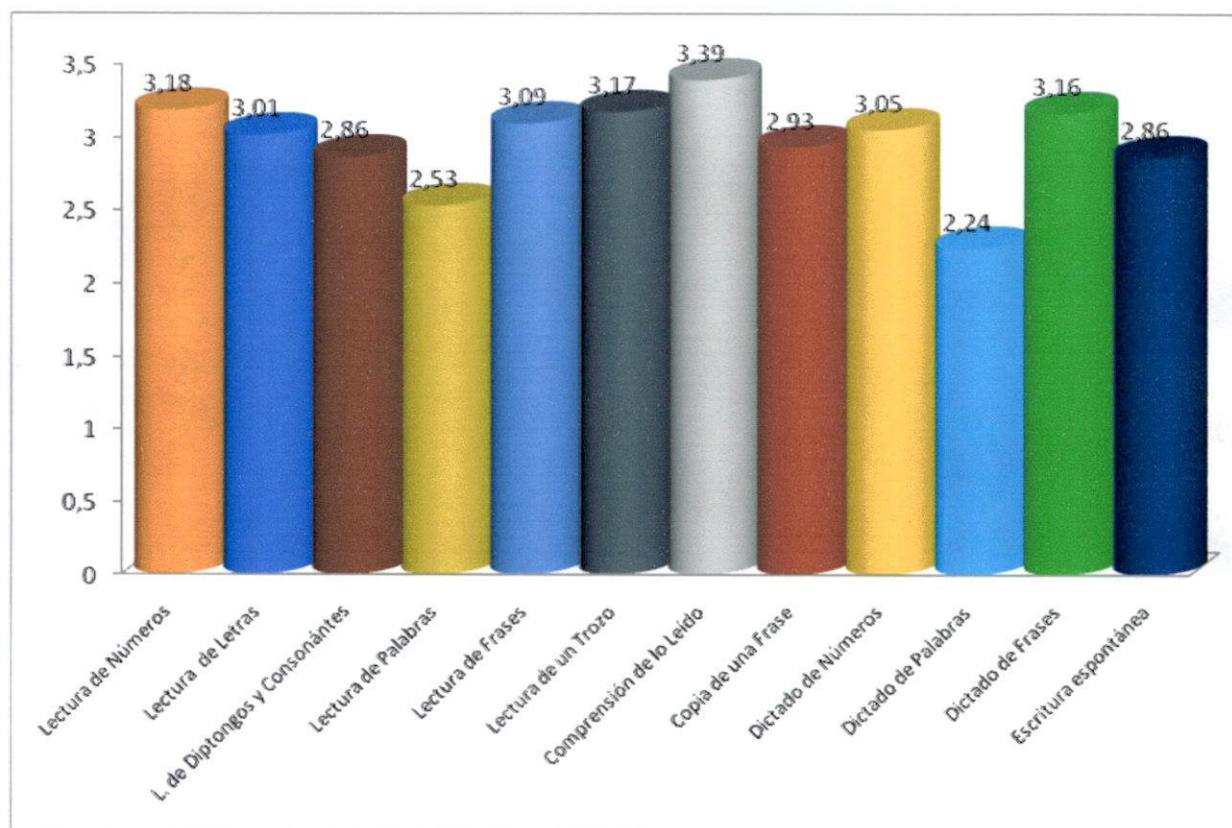
**Tabla 4: Estadísticos descriptivos Test de Lectoescritura**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Varianza
Lectura de números	277	1	4	3.18	1.092	1.192
Lectura de letras	277	1	4	3.01	.843	.710
Lectura de diptongos y Grupos consonánticos	277	1	4	2.86	.749	.561
Lectura de palabras	276	1	4	2.53	.755	.570
Lectura de frases	277	1	4	3.09	.636	.404
Lectura de un trozo	277	1	4	3.17	.653	.426
Comprensión de lo leído	277	1	4	3.39	.742	.551
<b>LECTURA</b>	<b>277</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>21.23</b>	<b>4.004</b>	<b>16.033</b>
Copia de una frase	277	1	4	2.93	.886	.785
Dictado de números	277	1	4	3.05	1.050	1.103
Dictado de palabras	277	1	4	2.24	.655	.429
Dictado de frases	277	1	4	3.16	.829	.687
Escritura espontánea	277	1	4	2.86	.726	.527
<b>ESCRITURA</b>	<b>277</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>14.23</b>	<b>2.746</b>	<b>7.543</b>
<b>LECTOESCRITURA</b>	<b>277</b>	<b>15</b>	<b>48</b>	<b>35.47</b>	<b>6.378</b>	<b>40.685</b>
N válido (según lista)	276					

En la Tabla 4, se exponen los resultados descriptivos del Test de Lectoescritura. Se observa que la media del test es de 35,47 (de un rango de 12 a 52), con una desviación típica de 6,37. Esto quiere decir que el 95% de las niñas y los niños obtuvieron una puntuación de 22,73 a 48,21. Por otro lado, se tiene en Lectura una media de 21,23, con una desviación típica de 4 y en escritura una media de 14, 23, con una desviación típica de 7,54.

En el Gráfico 4, se distinguen que los niños y niñas alcanzan un mejor rendimiento en los subtets de Comprensión de lo leído (3,39), en Lectura de un trozo (3.17), Dictado de frases (3.16) y Lectura de números (3,18) mientras que obtuvieron el rendimiento más bajo en Dictado de palabras (2,24) y Lectura de palabras (2,53)

**Gráfico 4: Estadísticos descriptivos Test de Lectoescritura**



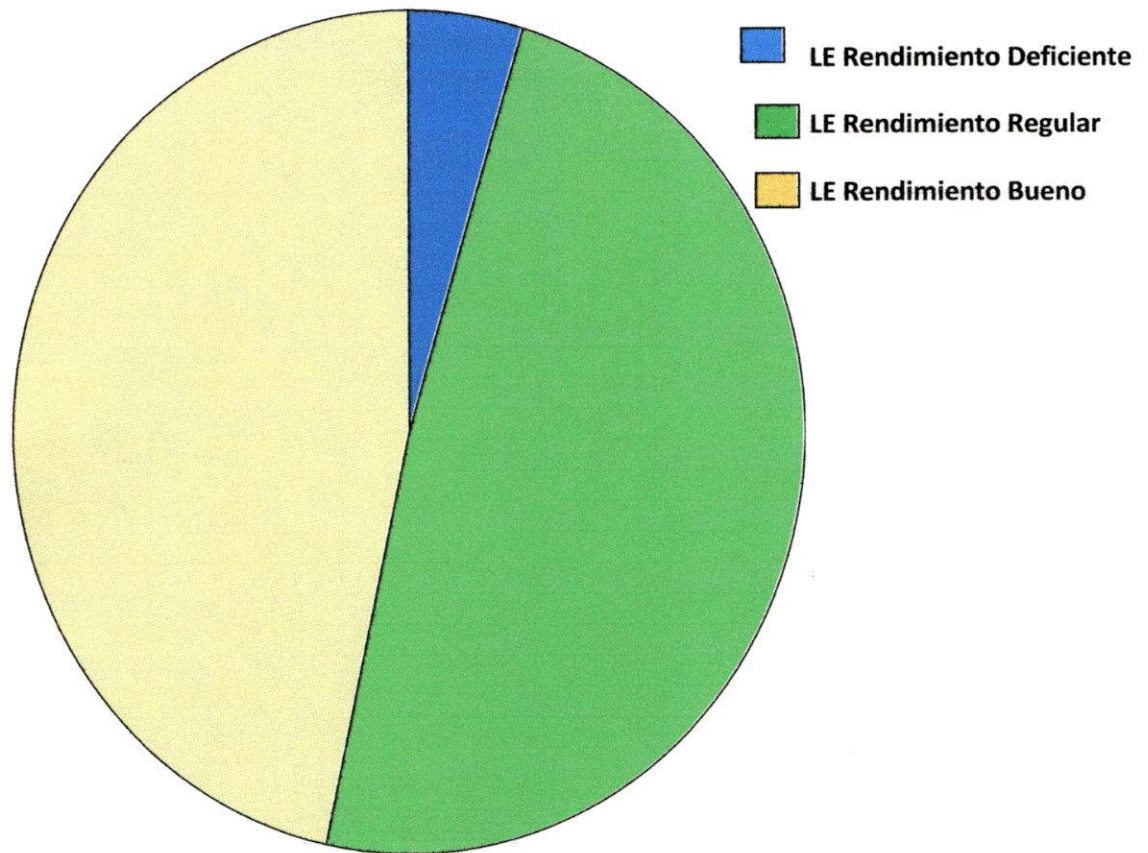
**Tabla 5: LECTOESCRITURA RENDIMIENTO**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Lectoescritura Rendimiento Deficiente	13	4.7	4.7	4.7
Lectoescritura Rendimiento Regular	135	48.7	48.7	53.4
Lectoescritura Rendimiento Bueno	129	46.6	46.6	100.0
Total	277	100.0	100.0	

En la tabla 5 y gráfico 5, se señala la frecuencia y el porcentaje de los niños de rendimiento en lectoescritura. El 46,6% de los niños tiene un buen desempeño en lectoescritura, el 48,7% un desempeño regular y solo el 4,7% un desempeño malo.

Casi el 50% de los niños del estudio presenta un buen desempeño, y sólo 1 de cada 20 presenta algún problema en la lectoescritura.

**Tabla 5: Rendimiento en Lectoescritura**



**Comparativos entre colegios Particular y Fiscal**

En esta sección, se realiza una comparación entre colegio particular y colegio fiscal a partir de los resultados ya expuestos anteriormente, promedios de los tests ABC, PFB y BADIMALE, y los resultados del test de Lectoescritura.

### Estadísticos descriptivos Colegio Particular

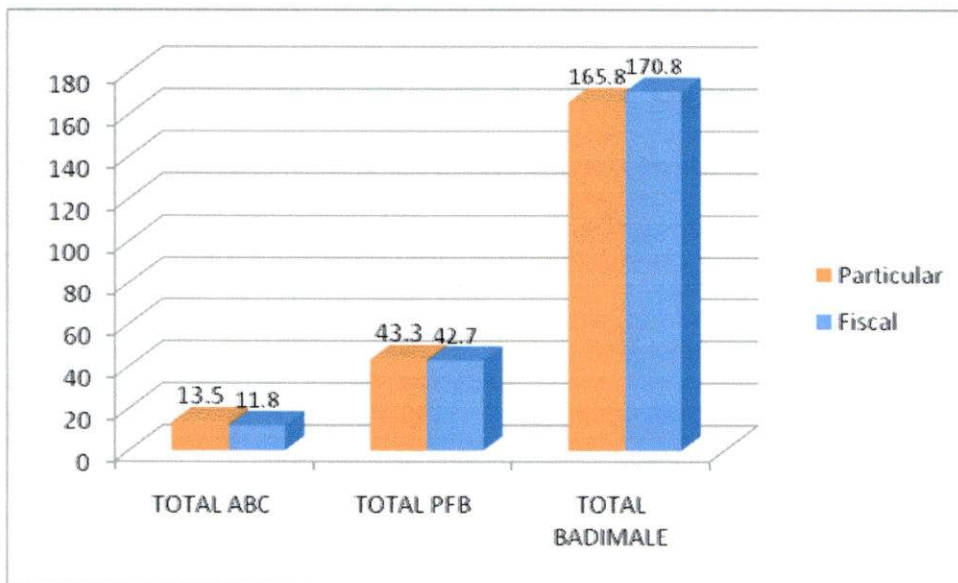
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
TOTAL ABC	171	7	20	13.51	2.829
TOTAL PFB	171	22	55	43.34	5.807
TOTAL BADIMALE	171	95	221	165.84	23.216
LECTURA	171	8	28	22.05	3.911
ESCRITURA	171	6	20	14.88	2.599
LECTOESCRITURA	171	15	48	36.93	6.030
N válido (según lista)	171				

### Estadísticos descriptivos Colegio Fiscal

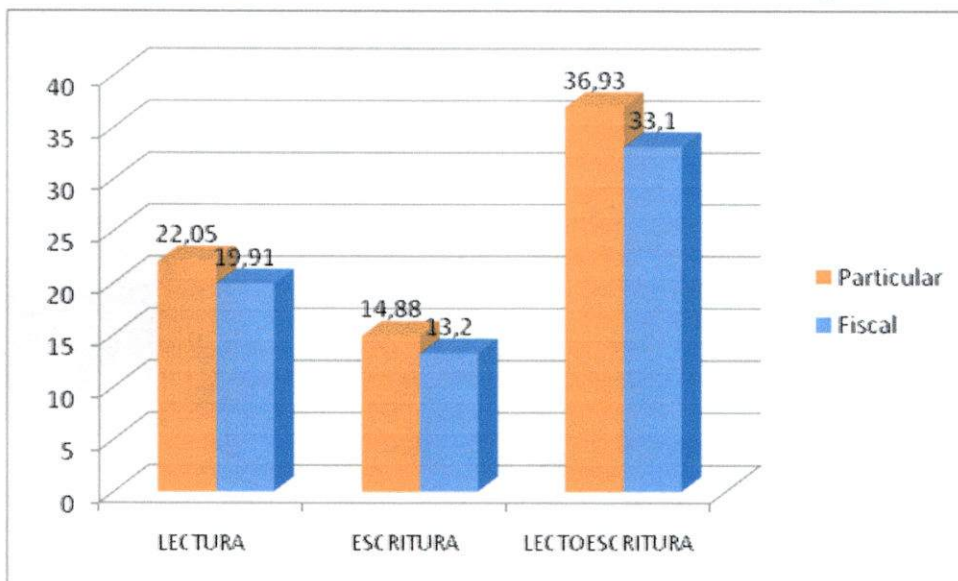
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
TOTAL ABC	106	6	20	11.87	3.549
TOTAL PFB	106	19	55	42.69	7.009
TOTAL BADIMALE	106	108	212	170.85	25.219
LECTURA	106	10	28	19.91	3.809
ESCRITURA	106	6	18	13.20	2.671
LECTOESCRITURA	106	17	45	33.10	6.241
N válido (según lista)	106				

En las tablas anteriores y el gráfico siguiente, se observa que en el test ABC y la PFB los niños del colegio particular tienen un mejor rendimiento. En cambio, el test BADIMALE, tienen un mejor rendimiento los niños del colegio fiscal. Sin embargo, en las tres pruebas, las diferencias no son significativas. El grado de madurez en ambos grupos de niños es muy similar, lo que significa que no depende directamente del trabajo académico de los colegios.





Respecto al rendimiento en lectoescritura, sí se observa una diferencia significativa (Véase tablas anteriores y el gráfico siguiente): los niños del colegio particular tienen un mejor nivel de lectura y escritura. En general, los colegios particulares se han caracterizado por ofrecer una mejor enseñanza y más personalizada. En este caso, los resultados vienen a reflejar esta situación.





### 4.3. RESULTADOS DE LA CONFIABILIDAD DE LOS TESTS

**Tabla 6: Estadísticos de  
fiabilidad**

	Alfa de Crombach
TEST ABC	.601
PFB	.794
BADIMALE	.784

En la tabla, se presentan los datos de la evaluación de la confiabilidad, a través de la consistencia interna de Alfa de Crombach, de los tests aplicados en la investigación. La Prueba de Funciones Básicas (PFB) posee la mejor confiabilidad (0,79), la Batería Diagnóstica de Madurez Lectora (BADIMALE) posee una confiabilidad aceptable (0,78), pero el Test ABC tiene una confiabilidad baja (0,6).

La confiabilidad obtenida del Test ABC (0,6) es superior a la obtenida en el estudio de Merino y otros (2008), la cual es muy baja (0,33). Sin embargo, la confiabilidad obtenida del Test ABC es media (0,6) no aceptable para una prueba de madurez para la lectoescritura.

La confiabilidad de la PFB (0,79) es también superior a la obtenida en el estudio de Merino y otros (2008). La confiabilidad en estos últimos es baja (0,53), inferior a la hallada por las autoras de la PFB, Bendicenwski y Milicic (1974) realizado en Chile (0,83). Por los datos obtenidos en la presente investigación, se puede inferir que la PFB tiene una confiabilidad aceptable.

No se encontraron investigaciones en las que se haya evaluado la confiabilidad de la BADIMALE para poder contrastarla. Con base en los datos del presente estudio la confiabilidad de esta prueba (0,78) es aceptable.

#### **4.4. RESULTADOS DE LA VALIDEZ PREDICTIVA DE LOS TESTS**

Para la determinación de la validez predictiva, se han efectuado tres tipos de análisis estadísticos. El primero se realizó a través de la correlación de los puntajes de los test madurativos (ABC, PFB Y BADIMALE) con los del Test de Lectoescritura. El segundo se efectuó a través de regresiones simples de los puntajes de los test madurativos (ABC, PFB Y BADIMALE) con los del Test de Lectoescritura. Y el tercero se efectuó mediante una comparación de las medias de los test madurativos (ABC, PFB Y BADIMALE) en tres niveles de desempeño correspondiente al Test de Lectoescritura (Deficiente, Regular y Bueno).

#### **4.5. VALIDEZ PREDICTIVA ANALIZADA MEDIANTE CORRELACIONES**

Debido a la importancia de predecir el aprendizaje de la lectoescritura, se adopta como parámetro de aceptación de la validez predictiva una correlación igual o superior a 0,8. Salazar, Amon y Ortíz (1996) fijaron 0,9 como la correlación necesaria para decidir la validez predictiva.

**Tabla 7: Correlaciones con LECTOESCRITURA**

		LECTO ESCRITURA
TOTAL ABC	Correlación de Pearson	.552**
	Sig. (bilateral)	.000
	N	277
TOTAL PFB	Correlación de Pearson	.523**
	Sig. (bilateral)	.000
	N	277
TOTAL BADIMALE	Correlación de Pearson	.591**
	Sig. (bilateral)	.000
	N	277

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla se muestran las correlaciones entre los test madurativos (ABC, PFB, BADIMALE) y el Test de Lectoescritura. Se observa que el test que posee una mejor capacidad predictiva es la BADIMALE (0,59), le sigue el ABC (0,55) y, por último, la PFB (0,52).

Por lo tanto, en cuenta ninguno de los tests aplicados en este estudio cumple con el criterio establecido (0,8), es decir, no tiene una capacidad predictiva (validez) para la lectoescritura. Sin embargo, aunque las correlaciones no son significativas, poseen un nivel de relación media con la lectoescritura, o sea, que los test estudiados predicen parcialmente el rendimiento en lectoescritura.

**Tabla 8: Correlaciones con LECTURA**

		LECTURA
TOTAL ABC	Correlación de Pearson	.526**
	Sig. (bilateral)	.000
	N	277
TOTAL PFB	Correlación de Pearson	.511**
	Sig. (bilateral)	.000
	N	277
TOTAL BADIMALE	Correlación de Pearson	.584**
	Sig. (bilateral)	.000
	N	277

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla, se muestran las correlaciones entre los test madurativos (ABC, PFB, BADIMALE) y el Test de Lectura.

Se observa que el test que posee una mejor capacidad predictiva es la BADIMALE (0,58), luego el ABC (0,52) y por último la PFB (0,51) y por último del ABC (0,52).

Debido a que ninguno de estos tests cumple con el criterio establecido (0,8), se puede afirmar que no tienen una capacidad predictiva (validez) para la lectura. Sin embargo, aunque las correlaciones no son significativas, poseen un nivel de relación media con la lectura, es decir, los test estudiados predicen parcialmente el rendimiento en lectura.

**Tabla 9: Correlaciones con ESCRITURA**

		ESCRITURA
TOTAL ABC	Correlación de Pearson	0.515**
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	277
TOTAL PFB	Correlación de Pearson	0.469**
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	277
TOTAL BADIMALE	Correlación de Pearson	0.520**
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	277

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 9, se muestran las correlaciones entre los test madurativos (ABC, PFB, BADIMALE) y el Test de Escritura.

Se observa que el test que posee una mejor capacidad predictiva es la BADIMALE (0,52), le sigue el ABC (0,51) y, por último, la PFB (0,46).

Debido a que ninguno de estos test cumple el criterio establecido (0,8). Se puede afirmar que no tiene una capacidad predictiva (validez) para la escritura. Sin embargo, aunque las correlaciones no son significativas, poseen un nivel de relación media con la escritura, es decir, los tests estudiados predicen parcialmente el rendimiento en escritura.

#### 4.6. VALIDEZ PREDICTIVA ANALIZADA MEDIANTE REGRESIONES SIMPLES

Al igual que Salazar y otros (1996), en este estudio, se considera aceptable la validez predictiva de los tests con un valor  $R^2$  de 0,60. Es decir, los factores medidos por el test deberían explicar el 60% de la varianza del Test de Lectoescritura.

**Tabla 10: Regresión Simple VD LECTOESCRITURA**

<b>Variables Predictoras</b>	<b>R</b>	<b>R cuadrado</b>	<b>R cuadrado corregida</b>	<b>Error típ. de la estimación</b>
TOTAL ABC	.552 <sup>a</sup>	.305	.302	5.328
TOTAL PFB	.523 <sup>a</sup>	.273	.271	5.447
TOTAL BADIMALE	.591 <sup>a</sup>	.349	.347	5.156

En la tabla 10, se advierte que el test que mejor explica la varianza del Test de Lectoescritura es la BADIMALE, con un 34%. El test ABC explica el 30% y la PFB el 27%. Por lo tanto, el test que tiene mejor capacidad predictiva es la BADIMALE y menor capacidad predictiva la PFB. Sin embargo, ninguno de los test cumple con el criterio aceptable (60%) de validez predictiva.

**Tabla 11: Regresión Simple VD LECTURA**

<b>Variables Predictoras</b>	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error tıp. de la estimación
TOTAL ABC	.526 <sup>a</sup>	.277	.274	3.411
TOTAL PFB	.511 <sup>a</sup>	.261	.259	3.447
TOTAL BADIMALE	.584 <sup>a</sup>	.341	.339	3.256

En la tabla 11, se distingue que el test que mejor explica la varianza del Test de Lectura es la BADIMALE, con un 34%. El test ABC explica el 27% y la PFB el 26%. Por lo tanto, el test que tiene mejor capacidad predictiva tiene es la BADIMALE y menor capacidad predictiva la PFB. Sin embargo, ninguno de los test cumple con el criterio aceptable (60%) de validez predictiva.

**Tabla 12: Regresión Simple VD ESCRITURA**

<b>Variables Predictoras</b>	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error tıp. de la estimación
TOTAL ABC	.515 <sup>a</sup>	.265	.262	2.359
TOTAL PFB	.469 <sup>a</sup>	.220	.217	2.430
TOTAL BADIMALE	.520 <sup>a</sup>	.271	.268	2.350

En la tabla 12, se advierte que el test que mejor explica la varianza del Test de Escritura es la BADIMALE, con un 27%. El test ABC explica el 26% y la PFB el 22%. De esta manera, el test que tiene mejor capacidad predictiva es la BADIMALE y menor capacidad predictiva es la PFB. Sin embargo, ninguno de los test cumple con el criterio aceptable (60%) de validez predictiva.

#### 4.7. VALIDEZ PREDICTIVA ANALIZADA MEDIANTE COMPARACIÓN DE MEDIAS

A continuación se expone el análisis efectuado sobre la comparación de las medias de los test madurativos (ABC, PFB y BADIMALE) en tres niveles de desempeño en el Test de Lectoescritura (Deficiente, Regular y Eficiente).

**Tabla 13: LECTOESCRITURA RENDIMIENTO**

	LECTOESCRITURA RENDIMIENTO			Total
	Lectoescritura Rendimiento Deficiente	Lectoescritura Rendimiento Regular	Lectoescritura Rendimiento Eficiente	
TOTAL ABC (Media)	7.77	12.12	14.20	12.88
TOTAL PFB (Media)	31.77	42.13	45.24	43.09
TOTAL BADIMALE (Media)	118.85	162.47	178.22	167.75
Recuento % dentro de	13 4.7%	135 48.7%	129 46.6%	277 100.0%

En la tabla 13, se advierte que en todos los test existe un incremento progresivo de las medias a medida que mejora el rendimiento en lectoescritura. En el test ABC, los niños que obtuvieron un rendimiento deficiente en lectoescritura tienen una media de 7,77, los que alcanzaron un rendimiento regular en lectoescritura tienen una media de 12,12, y los que lograron un rendimiento eficiente en lectoescritura, tienen una media de 14,20.

En la PFB, los niños que alcanzaron un rendimiento deficiente en lectoescritura tienen una media de 31,77, los que obtuvieron un rendimiento regular en lectoescritura tienen una media de 42,13, y los que lograron un rendimiento bueno en lectoescritura tienen una media de 45,24.



En la BADIMALE, los niños que obtuvieron un rendimiento deficiente en lectoescritura tienen una media de 118,85, los que alcanzaron un rendimiento regular en lectoescritura tienen una media de 162,47, y los que lograron un rendimiento eficiente en lectoescritura, tienen una media de 178,22.

**Tabla 14: LECTURA RENDIMIENTO**

	LECTURA RENDIMIENTO			Total
	Lectura Rendimiento Deficiente	Lectura Rendimiento Regular	Lectura Rendimiento Eficiente	
TOTAL ABC (Media)	8.13	11.17	13.76	12.88
TOTAL PFB (Media)	31.38	40.11	44.75	43.09
TOTAL BADIMALE (Media)	121.88	155.17	174.61	167.75
Recuento % dentro de	8	76	193	277
	2.9%	27.4%	69.7%	100.0%

En tabla 14, se observa que en todos los test existe un incremento progresivo de las medias a medida que mejora el rendimiento en lectura. En el test ABC, los niños que alcanzaron un rendimiento deficiente en lectura, tienen una media de 8,13, los que alcanzaron un rendimiento regular en lectura, tienen una media de 11,17, y los que lograron un rendimiento eficiente en lectura tienen una media de 13,76.

En la PFB, los niños que obtuvieron un rendimiento deficiente en lectura, tienen una media de 31,38, los que alcanzaron un rendimiento regular en lectura, tienen una media de 40,11 y los que obtuvieron un rendimiento eficiente en lectura tienen una media de 44,75.

En la BADIMALE, los niños que obtuvieron un rendimiento deficiente en lectura tienen una media de 121,88, los que alcanzaron un rendimiento regular en

lectura tienen una media de 155,17, y los que lograron un rendimiento eficiente en lectura tienen una media de 174,61.

**Tabla 15: ESCRITURA RENDIMIENTO**

		ESCRITURA RENDIMIENTO			Total
		Escritura Rendimiento Deficiente	Escritura Rendimiento Regular	Escritura Rendimiento Eficiente	
TOTAL ABC	(Media)	7.56	12.67	14.24	12.88
TOTAL PFB	(Media)	30.67	43.20	45.24	43.09
TOTAL BADIMALE	(Media)	122.67	165.88	179.39	167.75
Recuento % dentro de		18 6.5%	163 58.8%	96 34.7%	277 100.0%

En la tabla 15, se indica que en todos los test existe un incremento progresivo de las medias a medida que mejora el rendimiento en escritura. En el test ABC, los niños que obtuvieron un rendimiento deficiente en escritura tienen una media de 7,56, los que alcanzaron un rendimiento regular en escritura, tienen una media de 12,67, y los que lograron un rendimiento eficiente en escritura tienen una media de 14,24.

En la PFB, los niños que obtuvieron un rendimiento deficiente en escritura tienen una media de 30,67, los que alcanzaron un rendimiento regular en escritura tienen una media de 43,20, y los que lograron un rendimiento eficiente en escritura tienen una media de 45,24.

En la BADIMALE, los niños que obtuvieron un rendimiento deficiente en lectoescritura tienen una media de 122,67, los que alcanzaron un rendimiento regular en lectoescritura tienen una media de 165,88, y los que lograron un rendimiento eficiente en lectoescritura tienen una media de 179,39.

#### 4.8. IDENTIFICACIÓN DE FUNCIONES PSICOLÓGICAS QUE PREDICEN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA

Con el objetivo de identificar los factores (funciones que evalúan cada prueba) de mayor capacidad predictiva que miden los instrumentos seleccionados en el aprendizaje de la lectoescritura en niñas y niños que cursan primero de primaria, se efectuaron dos tipos de análisis estadísticos, correlaciones y regresiones múltiples.

**Tabla 16: Correlaciones Subtest – Lectoescritura**

Correlación de Pearson	LECTURA	ESCRITURA	LECTO ESCRITURA
Coordinación visomotora ABC	.412	.355	.412
Memoria visual ABC	.249	.221	.252
Coordinación visoespacial ABC	.310	.280	.315
Memoria auditiva ABC	.232	.213	.238
Vocabulario y comprensión ABC	.178	.201	.198
Pronunciación ABC	.201	.220	.221
Coordinación motora ABC	.347	.343	.365
Fatigabilidad ABC	.276	.329	.315
Coordinación visomotora PFB	.465	.483	.500
Discriminación auditiva PFB	.434	.391	.441
Lenguaje PFB	.370	.274	.350
Organización perceptiva BADIMALE	.457	.396	.457
Reproducción auditivo manual (ritmo) BADIMALE	.368	.287	.355
Seriación óculo manual BADIMALE	.278	.253	.283
Concreción abstracción lexical BADIMALE	.368	.338	.377
Memoria auditiva vocal BADIMALE	.474	.438	.486
Reconocimiento de diferencias espaciales BADIMALE	.446	.415	.458
Orientación derecha izquierda BADIMALE	.328	.272	.323

Como se observa la tabla 16, los factores estudiados (subtests) que se relacionan mejor con la lectoescritura son: Coordinación visomotora de la PFB (0,5), Memoria auditiva vocal (0,48), Reconocimiento de diferencias espaciales (0,45) y Organización perceptiva de la BADIMALE (0,45), Discriminación auditiva (0,44) de la PFB y Coordinación visomotora del ABC (0,41).

En cambio los factores estudiados (subtests) que no se relacionan con la lectoescritura son Vocabulario y Comprensión (0,19), Pronunciación (0,22), Memoria auditiva (0,23) y Memoria visual (0,25) del ABC, y Seriación óculo manual de la BADIMALE (0,28).

**Tabla 17: Resumen del modelo ABC, PFB y BADIMALE**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.500 <sup>a</sup>	.250	.247	5.535
2	.579 <sup>b</sup>	.335	.330	5.221
3	.599 <sup>c</sup>	.359	.352	5.135
4	.616 <sup>d</sup>	.379	.370	5.063
5	.629 <sup>e</sup>	.396	.385	5.002
6	.638 <sup>f</sup>	.407	.393	4.968

a. Variables predictoras: (constante), coordinación visomotora PFB.

b. Variables predictoras: (constante), coordinación visomotora PFB, Memoria Auditiva Vocal BADIMALE.

c. Variables predictoras: (constante), coordinación visomotora PFB, Memoria Auditiva Vocal BADIMALE, concreción abstracción lexical BADIMALE.

d. Variables predictoras: (constante), Coordinación Visomotora PFB, Memoria Auditiva Vocal BADIMALE, Concreción Abstracción Lexical BADIMALE, Coordinación Visoespacial ABC

e. Variables predictoras: (constante), Coordinación visomotora PFB, Memoria Auditiva Vocal BADIMALE, Concreción Abstracción Lexical BADIMALE, Coordinación visoespacial ABC, Fatigabilidad ABC

f.), Variable predictoras: (Constante Coordinación visomotora PFB, Memoria auditiva vocal BADIMALE, Concreción abstracción Lexical BADIMALE, Coordinación visoespacial ABC, Fatigabilidad ABC, Reconocimiento de diferencias espaciales BADIMALE.

Según el análisis de regresión múltiple, los factores que mejor explican la varianza de la lectoescritura son: coordinación visomotora PFB, Memoria Auditiva Vocal BADIMALE, Concreción Abstracción Lexical BADIMALE, Coordinación visoespacial ABC, Fatigabilidad ABC, y Reconocimiento de

Diferencias Espaciales BADIMALE. Estos factores explican el 40% de la varianza de la lectoescritura (véase tabla 17).

Ahora bien, a partir del análisis de regresión múltiple de las funciones que mejor predicen la lectoescritura por cada test, se tiene los siguientes resultados.

**Tabla 18: Resumen del modelo (Subtests ABC)**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.412 <sup>a</sup>	.169	.166	5.823
2	.480 <sup>b</sup>	.230	.225	5.616
3	.533 <sup>c</sup>	.284	.276	5.428
4	.562 <sup>d</sup>	.316	.306	5.315
5	.578 <sup>e</sup>	.334	.322	5.254

a. Variables predictoras: (constante), Coordinación visomotora.

b. Variables predictoras: (constante), Coordinación visomotora, coordinación visoespacial.

c. Variables predictoras: (constante), Coordinación visomotora, coordinación visoespacial, Fatigabilidad

d. Variables predictoras: (constante), Coordinación visomotora, coordinación visoespacial, Fatigabilidad, Coordinación motora

e. Variables predictoras (constante), Coordinación visomotora, Coordinación visoespacial, Fatigabilidad, Coordinación motora, Memoria visual

Los subtests del ABC que mejor predicen el desempeño en lectoescritura son: Coordinación visomotora, Coordinación Visoespacial, Fatigabilidad, Coordinación motora y Memoria visual. Estos factores explican el 33% de la

varianza de la lectoescritura. En cambio los subtests que no tienen capacidad predictiva son: Memoria auditiva, Vocabulario y Comprensión, y Pronunciación.

**Tabla 19: Resumen del modelo (Subtests PFB)**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.500 <sup>a</sup>	.250	.247	5.535
2	.541 <sup>b</sup>	.293	.288	5.383

a. Variables predictoras (constante), Coordinación visomotora PFB.

b. Variables predictoras (constante), Coordinación visomotora PFB, Discriminación auditiva PFB.

De los tres subtests que posee la PFB, los que mejor predicen el desempeño en lectoescritura son: Coordinación visomotora y Discriminación auditiva, que explican el 29% de la varianza de la lectoescritura.

**Tabla 20: Resumen del modelo (Subtest BADIMALE)**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.486 <sup>a</sup>	.236	.233	5.584
2	.542 <sup>b</sup>	.293	.288	5.381
3	.571 <sup>c</sup>	.326	.319	5.264
4	.587 <sup>d</sup>	.345	.335	5.202

a. Variables predictoras (constante), Memoria auditiva vocal

b. Variables predictoras (constante), Memoria auditiva vocal, Reconocimiento de diferencias espaciales

c. Variables predictoras (constante), Memoria auditiva vocal, Reconocimiento de diferencias espaciales, Concreción abstracción lexical

d. Variables predictoras (constante), Memoria auditiva vocal, Reconocimiento de diferencias espaciales, Concreción abstracción lexical, Organización perceptiva

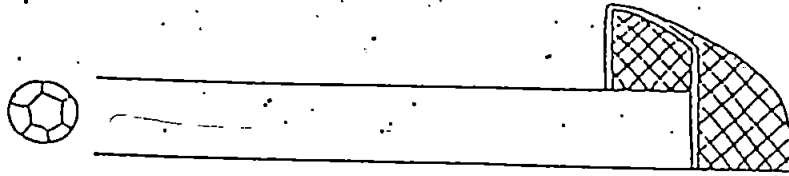
Los subtests de la BADIMALE, que mejor predicen el desempeño en la lectoescritura son: Memoria auditiva vocal, Reconocimiento de diferencias espaciales, Concreción abstracción lexical y Organización perceptiva, que explican el 34% de la varianza de la lectoescritura.

Como resumen de los resultados, se puede decir que el test que posee una mejor capacidad predictiva y posee una confiabilidad aceptable es la BADIMALE, pero no tiene validez predictiva y el nivel de confiabilidad requeridos para un test predictivo. Por lo tanto, esta prueba debe utilizarse, con cautela a la hora de interpretar sus datos.





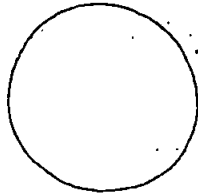
10. Dibujen el camino que debe seguir la pelota.



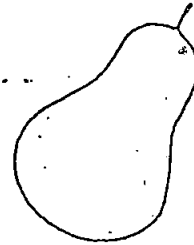
11. Dibujen al camino que debe seguir la niña.



12. Pinten la pelota entera sin salirse.



13. Pinten la pera entera sin salirse.



14. Junten las rayitas



15. Junten las cruces



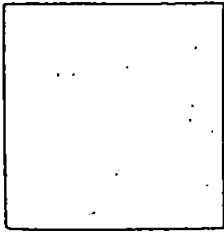
16. Junten las rayas



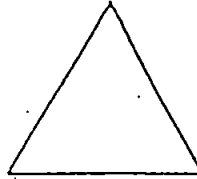
Subprueba 1. "CORDINACIÓN VISOMOTORA"



1. Reproduce la figura.



2. Reproduce la figura.



3. Haga la oreja (completa)



4. Junta las cruces con una línea

X

X

5.

X

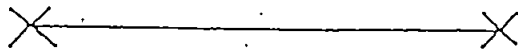
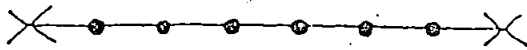
6.

X

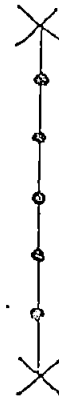
X

X

8. Copia los puntos



9. Copia los puntos



**BADIMALE**

NOMBRES Y APELLIDOS \_\_\_\_\_  
FECHA NAC. \_\_\_\_\_ EDAD CRONOLÓGICA \_\_\_\_\_  
EXAMINADOR \_\_\_\_\_ FECHA DE EXAMEN \_\_\_\_\_  
PRONÓSTICO \_\_\_\_\_  
OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

Prueba	P.D.	P. Po.
1.P.O		
2.R.E.R		
3.S.E.R.		
4.C.A.L.		
5.M.A.V.		
6.O.D.I.		
7.R.D.E.		

Total: \_\_\_\_\_

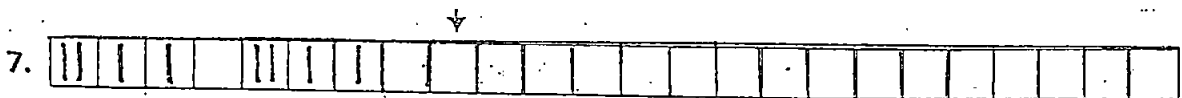
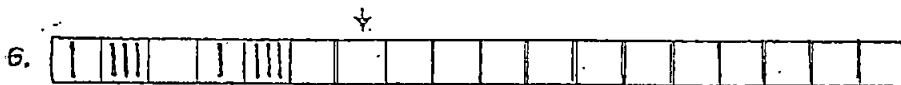
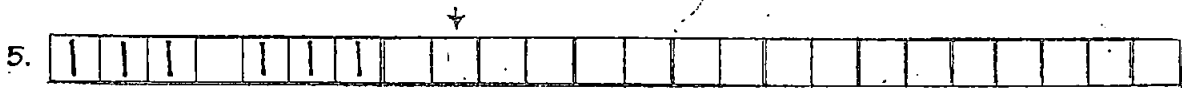
DIAGNÓSTICO:-----  
-----  
-----  
-----  
-----

1: ORGANIZACIÓN PERCEPTIVA (O.P.) Reproducción de figuras.

--	--	--

--	--	--

Ensayo



4. CONCRECIÓN ABSTRACCIÓN LEXICA C.A.L. (Preguntas sobre el significado de cada palabra)

1. TENEDOR \_\_\_\_\_

2. SILLA \_\_\_\_\_

3. BOTAS. \_\_\_\_\_

4. BUFANDA \_\_\_\_\_

5. GORRA \_\_\_\_\_

---

9. A Lola le encantan los programas de televisión y los viajes\_\_\_\_\_

---

10. En el invierno muchos niños faltan al colegio porque están enfermos\_\_\_\_\_

---

11. Al día siguiente de que lo compraran a Juan un Ibertrén ya lo tenía roto.

---

12. La mamá de Pedro se enfadó mucho cuando se dio cuenta de que todos los días llegaba tarde al colegio\_\_\_\_\_

---

13. El otro día fue todo el colegio de excursión. Pepi, como es tan despistada, se dejó olvidado el bocadillo encima de la mesa\_\_\_\_\_

---

7. ORIENTACIÓN DERECHA IZQUIERDA O.D.I. (Realiza los movimientos)

- A) Levanta tu mano derecha
- B) Levanta tu mano izquierda
- C) Llévate tu mano derecha a tu oreja derecha.
- D) Llévate tu mano izquierda a tu oreja izquierda.
- E) Llévate tu mano derecha a tu ojo izquierdo.
- F) Llévale tu mano izquierda a tu ojo derecho.
- G) Tócame mi mano derecha.
- H) Tócame mi mano izquierda

# I. SUBTEST DE LECTURA

## 1. Lectura de Números.

8	3	9	6	2
5	1	7	4	10
29	51	25	43	19
12	16	13	18	14
11	20	15	17	70
58	36	63		

### Valoración

Sin error	4
Correcto todos los menores de 20	3
Hasta un error en la decena	2
Más de un error en la decena	1

## 2. Lectura de Letras.

i	n	e	b	r	s	d	f
q	a	g	o	h	n	a	b
d	n	m	p	t	d	u	j
R	H	d	m	l	u	b	g
p	Z	t	M	q	y	l	B
D	V	F	K	n	x	a	g
g	u	n	p	ch	A	g	a
u	n	b	m	v	q	N	c

### Valoración

Sin error	4
1 a 5 errores	3
5 a 10 errores	2
Más de 10 errores	1

## 3. Lectura de Diptongos y Grupos Consonánticos.

eu	ei	eo	ie	ui	ua	io
ue	ea	ai	au	iu	eo	oa
ao	bra	plo	cre	tri	clu	fri
dreu		emba		blue		inva

### Valoración

Sin error	4
1 a 3 errores	3
4 a 6 errores	2
Más de 6 errores	1

## 4. Lectura de Palabras.

oso	nido	sal	hoyo
bebida	jazmín	sucio	muelle
acuarela	gigante	plancha	alma
sangre	fraile	quintral	guitarra
crueldad			

### Valoración

1 error	4
2 a 3 errores	3
4 a 8 errores	2
Más de 8 errores	1

## 5. Lectura de Frases.

Yo me lavo solo
El auto tiene ruedas
Hay pájaros que vuelan a gran altura
Animales herbívoros son aquellos que viven a diario de hierbas

### Valoración

1 error	4
2 a 3 errores	3
4 a 8 errores	2
Más de 8 errores	1

## 6. Lectura de un Trozo.

Una hormiga que tenía mucha sed, se puso a beber en un arroyo pero se cayó al agua. Se habría ahogado si no hubiera sido por una paloma que, viéndola en peligro, le tiro una hoja donde la hormiga pudo subirse y salvarse.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**APLICACIÓN DE PRUEBAS  
UNIDAD EDUCATIVA FISCAL "BAUTISTA SAAVEDRA"**









**APLICACIÓN DE PRUEBAS  
UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR "INSTITUTO  
AMERICANO"**





