

**APLICABILIDAD DE LA PRUEBA DE FUNCIONES BASICAS
PARA PREDECIR RENDIMIENTO EN LECTURA Y ESCRITURA
EN MEDELLIN**

Por

Victoria Eugenia Velásquez de Moore

Director

Dr. Enrique Batiste J. t Ph. D.

Universidad de Antioquia
Psicoorientación
Medellín, 1963



UNIVERSIDAD
DE
ANTIOQUIA

Medellín, Junio 9 de 1983

ACTA DE APROBACION DE TESIS

Las suscritos jurados de la tesis de la licenciada VICTORIA EUGENIA VELASQUEZ de MOORE, titulada Aplicabilidad de la prueba de funciones básicas ,ora ;«redecir rendimiento en lectura y escritura, después de leerla y escuchar la respectiva sustentación y el concepto del director de tesis, calificamos tal trabajo como APROBADO.

EGIDIO LOPERA
Jurado

GRACIELA AMAYA DE O
Jurado

BERNARDO RESTREPO G.
Jurado

ENRIQUE E. BATISTA J.
Director de Tesis

INDICE

CAPITULO I	Pag.
INTRODUCCION :	
1 . FORMULACION Y DELIMITACION DEL PROBLEMA.	1
2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	3
3. INSTRUMENTO PRUEBA DE FUNCIONES BASICAS..	5
4. METODOLOGIA	7
4 .a. VALIDEZ	8
4 .b. CONFIABILIDAD	8
 CAPITULO II	
LA LECTO - ESCRITURA :	10
A. DEFINICIONES	12
B. GENERALIDADES SOBRE LA LECTURA	14
C. GENERALIDADES SOBRE LA ESCRITURA	26
 CAPITULO III	
METODOLOGIA :	
1 . POBLACION_____	32j
2. MUESTRA	
3. CONFIABILIDAD	3^
4. VALIDEZ_____	3£
 CAPITULO IV:	
RESULTADOS:	
A. CONFIABILIDAD	3?
B. NORMATIZACION DE LA PRUEBA DE FUNCIONES BA_	
SICAS CON ITEMS CORRECTOS	4c
C. VALIDEZ	

CAPITULO V

DISCUSION.....	57
PIE DE NOTAS.....	i
BIBLIOGRAFIA	i±
LISTA DE TABLAS DE CONTENIDO. >	ii i
ANEXOS :	
INSTRUMENTO DE LA PRUEBA DE FUNCIONES BASICAS i_v	
CARTA A LOS DIRECTORES DE LOS COLEGIOS. .._____v	
INSTRUMENTO DE LA P.F.B. CON ITEMS CORRECTOS, v i	
INSTRUMENTO E INSTRUCCIONES DE LA ESCALA DE	
EVALUACION PSICOMOTORA	vi--

CAPITULO I

INTRODUCCION

1. FORMULACION Y DELIMITACION DEL PROBLEMA.

Uno de los problemas fundamentales que afronta la Educación en Colombia es lo poco que se ha estudiado acerca del desarrollo del pre-escolar, y solo últimamente se ha visto que ésta debe llenar una serie de requisitos para ayudar a lograr en los niños su madurez social , emocional, mental y física a través de diversas experiencias que lo preparen para sus actividades escolares futuras. Lo anterior y la incorporación de la mujer a la vida laboral, son factores que han exigido la creación de instituciones que acojan desde temprana edad a los niños, para completar así, en cierta medida, la función familiar , por lo que se han creado los Jardines Infantiles, en donde se imparte la educación pre-escolar.

Los Jardines Infantiles deben buscar el desarrollo armónico de las capacidades psicológicas,"fisicomotoras, socioafectivas, intelectuales y estéticas del niño con el proposito de lograr el pleno desenvolvimien-

to de la personalidad de éste. Por tal motivo, los Jardines Infantiles son una necesidad imperiosa en el proceso educativo del hombre. El gobierno, consciente de su responsabilidad en la educación, últimamente esta apoyándolos y es así como en los establecimientos oficiales, esta creándolos articulados en la escuela elemental .

Los Jardines Infantiles no deben enseñar a leer , ni a escribir en el sentido estricto de la palabra, pero deben poseer un programa flexible orientado a desarrollar aptitudes que el aprendizaje de la escuela primaria transformará en capacidades.

Para iniciar el aprendizaje sistemático, el niño debe alcanzar „ cierto grado de madurez orgánica, psicológica e intelectual.

Dada la falta de normas que reglamenten los Jardines Infantiles, y en general la educación pre-escolar, por parte de la Secretaría de Educación, cada institución pre-escolar da la orientación que sus directivas desean, sin un programa especial. Así vemos en algunos de ellos, cómo se enseña a leer y escribir a niños menores de seis años, mientras que en otros se busca el desarrollo de las capacidades de los niños. Lo anterior, además de los niños que no tienen experiencia alguna pre-escolar , ha llevado a algunos establecimientos

de educación primaria, que por demás poseen pocos cupos, a hacer pruebas de selección a los niños que desean ingresar al primer año elemental. Diche prueba de selección no es igual en todos los establecimientos de educación y además se utilizan pruebas que no han sido estandarizadas en nuestro medio.

Asi mismo, se observa que muchos niños al ingresar a la primaria sufren fracasos escolares, pues presentan dificultades para aprender a leer y escribir por no tener un desarrollo armónico de sus capacidades fisicomotoras, socioafectivas, intelectuales y estéticas.

Por este motivo, se ha visto la necesidad de verificar la aplicabilidad, al menos en Medellín, de una prueba que ayude a realizar la selección de los niños para predecir los resultados de lectura y escritura. Para este efecto se ha seleccionado la Prueba de Funciones Básicas para predecir Rendimiento de Lectura y Escritura, de Clge Berdicewski de Wainberg y Neva Milicic de López de Lérida (1979). Esta prueba esta destinada a niños entre cinco años, seis meses y siete años, seis meses. Tiene grandes ventajas pues ha sido elaborada en un país de habla hispana como lo es Chile y está por consiguiente en español; puede aplicarse a grupos y es de fácil manejo.

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.

Con este trabajo se pretende estudiar la aplicabilidad de la Prueba de Funciones para predecir rendimiento en lectura y escritura(P.F.B.) en Medellín , basándose en un grupo de niños pertenecientes a diferentes niveles socio- económicos, de ambos sexos, entre los cinco y medio y siete y medio años de edad con miras a predecir su rendimiento en la lectura y escritura a través de las funciones básicas de coordinación visomotora , discriminación auditiva y lenguaje.

Verificar la aplicabilidad en nuestro medio de una prueba predictiva del rendimiento en lectura y escritura con propósitos de estandarización constituye un problema real que merece ser investigado y que arroja elementos interesantes para un análisis por parte de Educadores, Psicoorientadores y Psicólogos.

Este estudio, como se ve, será de gran utilidad, ya que permitirá establecer si el test puede ser aplicado fiablemente , para ser aprovechado en nuestros Jardines Infantiles y Centros de Educación Pre- escolar con el fin de clasificar a los niños de acuerdo con su desarrollo . Además , podrá aplicarse sabiendo que sus resultados tienen gran confiabilidad, si así lo demuestra el estudio por ser estandarizado en nuestro medio.

En el desarrollo del estudio se traduce una preocupación por el trabajar aquellas funciones y aptitudes que tienen una relación directa con la habilidad necesaria para el proceso gráfico-lector .

Esta prueba ya ha sido comprobada en Chile con muy buenos resultados y creemos que vale la pena ver su aplicabilidad en nuestro medio. Es bueno anotar que se han hecho muchos estudios para verificar estas funciones básicas pero separadamente, en otros idiomas y / o otras culturas, tales como los de Bender (1975) y el de Marianne Frosting (1964).

En la Universidad de San Buenaventura se esta realizando en la actualidad un estudio acerca de esta prueba titulado La Psicomotricidad como elemento Predictor de la Madurez para la lectura ' por María Mercedes Arengo de G. y Otras (1982), en el cual pretenden demostrar que estos factores psicomotores (Coordinación Temporo- espacial, direccionalidad y leteralidad) también pueden predecir madurez para la lectura, en la cual correlacionan la Prueba de Funciones Básicas con una escale de Psicomotricidad .

3, INSTRUMENTO

PRUEBA DE FUNCIONES BASICAS :

La construcción de este instrumento se orientó a un propósito específico como es el diagnóstico o identificación de los niños que presentan alto riesgo de fracasar en el primer año escolar. Se escogieron las siguientes funciones: Coordinación visomotora, discriminación auditiva y lengua

je . El interés principal fue el de construir un test de uso colectivo, de fácil aplicación y corrección y , además, que pudiera ser utilizado por personas relacionadas con la educación .

La prueba construida tiene 58 items de papel y lápiz , de tipo objetivo , de uso colectivo y destinada a niños de 5 1/2 a 7 1/2 años de edad. Tiene tres subpruebas a través de las cuales mide tres funciones : Coordinación visomotora, discriminación auditiva y lenguaje . La duración de la aplicación es un promedio de 48 minutos .

La subprueba de coordinación visomotora consta de 16 items que se corrigen de 0 ó 1 punto y exigen una respuesta grafo-motriz .

La subprueba de discriminación auditiva consta de 28 items de alternativas múltiples , en las cuales el sujeto debe marcar la respuesta correcta. Se piden diferentes tareas como es el análisis fonético, conciencia auditiva, evocación de sonidos etc.

La subprueba de lenguaje consta de 14 items, también con diferentes alternativas , que miden vocabulario , a través del uso de diferentes partes de la oración .

La elaboración del test se efectuó durante el año 1972. La primera parte experimental , referida específicamente al análisis de items, se realizó en una muestra de 870 niños en 1973. La segunda parte experimental ,

destinada a obtener normas, se efectuó en 1974 en muestra de 948 sujetos . Dicha prueba fue elaborada y validada entre los años 1972 y 1974.

La validez concurrente fue estudiada con criterios externos. Uno utilizando la prueba ABC de L. Filho (1960) considerando la variable nivel socio- económico , edad , sexo. El coeficiente de validez obtenido por los autores, utilizando el coeficiente de correlación de Pearson, citado por Berdicewski (1979) Pg. 45. fue de 0.62.

El segundo criterio externo de validez concurrente, fué el Metropolitan PeadinnesTest(citado por Berdicewski, 1979, Pg. 45). El coeficiente de validez obtenido este vez de' 0.68

Los autores realizaron el análisis de confiabilidad mediante los métodos kuder - Richardsón No, 20 (1960 el test - retest alcanzando valores cercanos a 0.90, considerando un nivel de confiabilidad adecuado para un instrumento de medición psicológica.

4. METODOLOGIA

Como el objeto de la investigación es ver la aplicabilidad de la Prueba de Funciones Básicas en Medellín, para diagnosticar los niños que presentan alto riesgo en el primer año escolar en cuanto a la lectura y escritura, se tomarán unos grupos de niños o que sean representativos de muestras

ciudad Medellín. El grupo de niños fluctuará entre un mínimo de seis y un máximo de treinta. La muestra se tomará con niños de ambos sexos, de Jardines y Colegios particulares, pertenecientes a diferentes estratos sociales, que cursen el nivel de pre- primaria y cuyas edades oscilen entre los cinco y medio y los siete y medio años de edad, los cuales no sepan leer ni escribir en el momento de recoger la información.

Para el tamaño final de la muestra se fijaron las siguientes restricciones: Nivel de seguridad de 95%, margen de error en la estimación de la media poblacional igual a .15 de desviación típica; se obtuvo así un valor óptimo de 170 para cada uno de los grupos de edad.

4. a- VALIDEZ

Se habla de validez de un test en cuanto es adecuado a su uso y función en relación con un determinado criterio. Por lo tanto, el procedimiento que se empleará para determinar la validez, en este estudio, se basará en establecer la relación entre un criterio externo lateralidad, direccionalidad y coordinación temporo- espacial y el test de la P.F.B.

4. b- CONFIABILIDAD

El primer análisis de confiabilidad será el de dos mitades, o sea la prueba de dos mitades equivalentes, en la prueba total se parte para

efectos de análisis en una primera mitad que desempeña la forma A del test y otra segunda mitad, la forma B. Se utilizará para lograr las dos mitades la estrategia de par - impar y se aplicará la fórmula de Pearson Producto - Momento,

Otro índice de confiabilidad será el alfa a través de la consistencia interna de items por el r biserial .

CAPITULO II
LA LECTO - ESCRITURA

En la lecto - escritura el niño tiene que fundarse en sus coordenadas arriba - abajo, adelante - atrás, derecha - izquierda, para posicionarlas en el papel, en la dirección y forma requerida . Así mismo los niños que presentan dificultades en cuanto a la orientación temporal, tendrán problemas para los aprendizajes que conllevar, los conceptos antes - después o estructuras rítmicas . (Fernández, Llopis y Pablo , 19/4) .

Un niño que presenta dificultades de organización espacio- temporal tenderá a manifestar problemas como ' Inversiones dinámicas " en la lectura de las palabras y los números , sin que él mismo se dé cuenta de que está cometiendo un error; además incurrirá en la falta de la reproducción de fonemas , letras, cifras , palabras y en problemas de la estructuración del lenguaje escrito u oral , en el espacio, en el tiempo o en los dos a la vez (Condemarin , Chadwick y Milicic , 1974) .

Ouiróz y Celia, (197S) , afirman que todas las nociones referidas o posiciones , tamaños , orientaciones y relaciones de los cuerpos entre sí se refieren al espacio, trabajado este concepto independientemente

te de la noción temporal, la cual encamina directamente al horario y al tiempo.

Kephart y Stauss , en 1955, (citado en Kephart , 1972) Pg. H2, señalan que al construir mentalmente el contorno de una figura para la que se requiera mas de una imagen visual, el niño tiene que transportar la serie temporal de impresiones resultantes a una serie espacial"

Algunos niños son capaces de organizar sus impresiones en orden espacial, mas no en orden temporal o viceversa.

Jadoulle, en 1966, citado en Condemarin, Chadwick y Millicic (1978) afirma que la organización temporal juega un rol importante en la lectura . La lengua hablada y escrita se desarrolla en el tiempo puesto que se emiten una serie de palabras que se desarrollan sucesivamente no como una teoría visible simultáneamente, sino como una sucesión .

Se han elaborado pruebas que miden repertorios precurrentes como los de Bender en 1969 y la de Frostig en 1964; de madurez , de Filho en 1969 y de Funciones Básicas , Berdicewiski en 1979 teniendo todas ellas términos que le son comunes . Sobre estos temas se han realizado muchas investigaciones, de las cuales han surgido métodos, programas y ejercicios que facilitan y/o corrigen la adquisición o desarrollo de

habilidades precurrentes o lectores propiamente dichas.

La importancia de tales estudios consiste en lograr una sistematización del conocimiento acerca de la conducta de leer, que permita elaborar una tecnología y una teoría , que faciliten la enseñanza y el aprendizaje de la lectura, reduciendo las dificultades que se presenten en este proceso instruccional.

A. DEFINICIONES :

Las definiciones de los conceptos de lectura y escritura pueden categorizarse de acuerdo a sus diferentes enfoques así :

a) Las que hacen énfasis en el significado , en que la percepción de la palabra incluye tanto asociaciones de significado como de pronunciación . Entre estas están la de Dowling y Thackry, (1974) Pg.31 para quienes las etapas iniciales del aprendizaje de la lectura ' son un reconocimiento de la significación auditiva y semántica de las palabras impresas.

La definición de Spache , (1972) P. 8," Las palabras se identifican mediante la búsqueda mental de vocablos de alta y baja frecuencia en la memoria, o mediante la inspección de grupos de letras o de palabras " Otra definición es la que dice ' No es un ejercicio motor de imitación directa , tal como ella se realiza en la copia letra por letra, sino un ejer-

cicio de expresión gráfica de una idea comprendida y cuya imagen ha sido retenida globalmente por el niño ' Decroly y Cvide, citado en Bang Vinh, 1962, Pg. 28.

" Puede decirse que el hombre piensa en ideas que materializa en nombres , los cuales expresa en palabras a través del lenguaje hablado y la representación gráfica de la palabra hablada a través de sus elementos fonéticos, son silabas o letras que constituyen la escritura " Velásquez P. Luis Gonzalo (1977) P. 24

b) Los que hacen énfasis en el código, ya que leer es codificar el símbolo visual en el sonido hablado que éste representa. La lectura convierte la escritura en lenguaje . Dentro de esta clasificación está la definición de Bloofiel y Earnhart (1961) citados en Dowing y Thackray (1974) P. 32 para quienes la lectura equivale a una imagen visual sonora correlacionada con su correspondiente imagen visual.

También está Lorenzo (1974) , citado en Spache (1972) P. 8 que la define como un grupo de símbolos correspondientes a un grupo de sonidos .

Ribes (1975)P. 168dice ' Laconductadeleerestádirectamentecontrolada por estímulos verbales (palabras escritas) .

Escritura es según Velásquez P. (197") P. 11 " el sistema complejo de expresión o comunicación del pensamiento a través de signos gráficos definidos de valor convencional, así éstos no representen exactamente sonidos de lenguaje articulado'

Las definiciones anteriores nos permiten ver como el proceso de la lecto- escritura está íntimamente relacionado.

• B. GENERALIDADES SOBRE LA LECTURA :

Es necesario cuando se va a iniciar un programa de lectura que la persona tenga una adecuada discriminación visual, un repertorio vocal correspondiente a los sonidos que constituyen el vocabulario del programa, repertorio imitativo y de seguimiento instruccional ' Algunas veces cuando hay problemas en el programa de lectura, se debe en muchasocas-

P.169.

Se han estudiado, dentro de este contexto variables como : nivel de madurez intelectual , madurez social , madurez emocional, salud física y antecedentes educativos de la familia. Ray K. (1973) citado en Ribeg (1975) .

Las dificultades en la lectura-se han atribuido a diferentes factores físicos y psicológicos que incluyen baja inteligencia, habilidad verbal esca-

se, leteralidad poco desarrollada, desordenes emocionales y factores genéticos . Carrera y Pinilla (1978).'

Berret (1966) llevo a cabo una investigación con el proposito de determinar la habilidad de 10 factores disposicionales para la lectura con el fin de predecir el desempeño en la lectura en niños de primero de primaria.

Dichos factores fueron : edad cronológica, inteligencia, discriminación visual, dirección de dibujos , apareamiento de palabras de tarjetas y palabras, lectura de letras y números, completación de figuras, figuras encajadas y reversiones . "Todo lo anterior a través de dos preguntas:

- 1 . Cuáles eran las contribuciones relativas de los factores disposicionales para predecir el desempeño en la lectura en primero de primaria?
2. Qué también predecían el desempeño en la lectura en primero de primaria, diversas combinaciones de los factores disposicionales para la lectura?

Las observaciones hechas, en resumen , con base en esta investigación fueron las siguientes :

Aunque la lectura de letras y números era el mejor predictor del desempeño en la lectura, no se demostró una relación de causa- efecto.

Una combinación óptima de tareas de discriminación visual para predecir el desempeño en lectura en primero de primaria. Debe incluir tareas similares a la lectura de letras y números, apareamiento de palabras y copia de patrones.

Los factores disposicionales estudiados no proveen una predicción lo suficientemente precisa para garantizar su empleo aislado en la predicción del desempeño en lectura en primero de primaria.

En el momento actual el proceso exacto por el cual el niño se convierte en derecho o zurdo no es aún conocido de forma precisa. Si la relación dominancia hemisférica - dominancia lateral, no es puesta en cuestión, el origen de esta relación varía entre dos posiciones extremas: La dominancia hemisférica es determinada en el nacimiento, lo que significa que la lateralidad es hereditaria o resulta de la utilización preferencial de un lado del cuerpo en relación al otro, lo cual, significa que la lateralidad es adquirida (Quiroz, 1978)

Es generalmente admitido que existe una interacción herencia - medio en lo que concierne a la adquisición de la dominancia manual. Es hacia los cuatro años que se establece, de forma casi definitiva la dominancia manual. La noción de lateralidad ha sido igualmente aplicada a los ojos, orejas, piernas y en general a todo el cuerpo (Quiroz, 1978).

Niños con trastornos de aprendizaje obtienen puntajes significativamente inferiores en coordinación motora, constancia perceptiva, relaciones espaciales y posición en el espacio. Con respecto a la lateralización, existe acuerdo de que problemas en esta área dificultan el aprendizaje lector. Así; Ajuriaguerra (1960) establece diferencias entre niños bien lateralizados y niños mal lateralizados, independiente de que éstos sean diestros o zurdos. Los primeros tienen puntos de referencia direccionales precisos, mientras que los segundos pierden puntos de referencia para sus conductas constructivas y organizadoras.

Hay numerosas definiciones acerca de la lateralidad pero podemos decir que " es un fenómeno aprendido, desarrollado a partir de una pauta motora básica, el equilibrio. El niño es obligado, cuando experimenta con la situación de equilibrio, a aprender la distinción entre derecha e izquierda, porque tiene que aprender a inervar un lado en oposición a otro " Quiroz (1963) F. 57

La desorientación para la derecha y para la izquierda se encuentra íntimamente ligada al concepto de esquema corporal. La adquisición del sentido izquierda, derecha surge primeramente de la proyección del yo en el espacio y sólo más tarde logra aparecer como una noción independiente que también la pueden poseer otras personas y otros objetos.

El acento actual acerca del problema de la lateralización esté puesto fundamentalmente, en la importancia del hemisferio cerebral dominante como sede de la función simbólica y en particular del lenguaje Condemarin y Millicic, (1978) p. 41 .

Zangwill (1962) citado por Bravo (1978 p.22) dice " Una apreciable proporción de dislexicos muestran un pobre desarrollo en la lateralidad y en ellos hay corrientemente evidencia de un retardo en el desarrollo del lenguaje ' . Investigaciones de Jadouille (1966) y varias citadas por Quiroz y de Celia (1972) corroboran la posición anterior .

Pera Piaget (192S) , le adquisición de las nociones de izquierda y derecha en cuanto a las nociones relativas, pasa por tres estadios que corresponden a 3 socializaciones progresivas del pensamiento: El primer estadio (5-8) años en el curso del cual la izquierda y la derecha solo son consideradas desde el propio punto de vista, el segundo (8-11 años) marca el momento en que la izquierda y la derecha son consideradas desde el punto de vista de los demás y el tercer estadio (11-12 años) marca el momento en que la izquierda y la derecha son consideradas desde las cosas en sí mismos'¹ Piaget,(1929) citado en Fernandez Llopis, 1960) p.1S

Una buena maduración del esquema corporal, con una clara distinción de derecha e izquierda, y de todas las posibles posiciones del propio cuerpo , ayudan a un mejor aprendizaje de la lecto- escritura.(Cowing y

Thackray,(19/4).

La observación cotidiana de niños ha demostrado que niños pequeños que llegaran a los seis años sin manejar debidamente su esquema corporal,

tienen serias dificultades para iniciar la tarea sistemática del aprendizaje de la lecto- escritura Kephart, (1972).

Así, una lateralización deficiente entendida como la carencia de una dominancia cerebral definida, causaría dificultades de lenguaje en general, pudiendo afectar también la función simbólica ' Jadoville (1960).

El niño bien lateralizado indica con su diestrismo o su zurdismo, puntos de referencia direccionales precisos, mientras aquél, que por el contrario no tiene una lateralidad establecida, pierde importantes puntos de referencia para sus conductas constructivas y organizadoras. (Ajuriaguerra , 1959).

La direccionalidad podemos definirla como la noción de las coordenadas del espacio, obtenida mediante la conciencia cinestésica de los movimientos del cuerpo, Kephert, (1972) la define como la proyección de la lateralidad en el mundo espacial a partir del cuerpo .

'Cuando el niño ha desarrollado la lateralidad en su propio organismo y es consciente de los lados derecho e izquierdo en su propio cuerpo es-

ta preparado para proyectar estas nociones direccionales al espacio exterior , aprende a transponer la discriminación derecha- izquierda en relación con los objetos exteriores a él" (Kephart, 1972, p. 61).

En el espacio no hay direcciones objetivas. Las direcciones que atribuimos al espacio exterior (derecha- izquierda; arriba - abajo etc.) resultan de la proyección de las sensaciones por medio de las cuales se perciben las actividades del propio organismo (Condemarin , Chadgviok y Milicic, (1 .978)

Los datos especiales, visuales o auditivos adquieren un sentido direccional cuando el sujeto aprende a asociar los estímulos externos con los producidos por los movimientos del organismo.

Para el aprendizaje de la lecto-escritura es indispensable tener clara las nociones direccionales, ya que en nuestra cultura sólo se puede escribir de izquierda a derecha y de arriba a abajo.

Por todo lo anterior puede verse como la lateralidad es definida en dos formas diferentes así : 1) Los que hacen énfasis en la diferenciación funcional de los lados del cuerpo y los que hacen énfasis en la dominación de un lado o hemisferio cerebral sobre el otro.

Después de analizar cada una de las funciones que intervienen en el aprendizaje de la lectura y escritura , se puede asegurar con mayor clari-

dad la importancia que tiene para el niño el paso por el Jardín infantil.

El trabajo que allí se realiza tiene objetivos y métodos específicos que dejan en condiciones desventajosas a los niños que no reciben la educación sistemática.

Hay numerosas investigaciones sobre rendimiento escolar posterior a programas de aprestamiento que confirman la posición anterior, Alien (1959) , Blakely y Shaedle (1951), Ploghoft, (1959), Powell , (1961); citados por Condemarin(1976).

Por último el aprendizaje de la lectura y escritura requiere de la conservación de lo aprendido y la posibilidad de su reproducción, por lo tanto un aprendizaje efectivo requiere de la memoria propiamente dicha.

En resumen, la madurez para ingresar a la escuela y aprender a leer y escribir no es una instancia psicológica que aparece en una etapa del desarrollo y se mantiene estática, sino la resultante de todos los procesos biológicos y socioculturales que influyen en el desarrollo infantil (Bravo , 1978) .

h Las dificultades en la lectura son el resultado de muchas deficiencias y no solamente de una. La discusión de la Psicología en las últimas décadas acerca de cuales son los principales componentes y factores precurren-

tes de la lectura, es muy extensa y podríamos decir que relevante, ya que la determinación y estructuración de estos componentes y repertorios , permitirá la elaboración de los materiales anteriormente mencionados , para facilitar el proceso instruccional. Pero independizar factores o repertorios precurrentes para la lectura , de los componentes mismos de la lectura, es difícil ya que guardan una relación de causalidad. Es decir: las conductas aprendidas durante la fase de pre-lectura , son las que generan la llamada madurez y constituyen posteriormente la base de un buen desempeño en la lectura propiamente dicha. Ribes (1975)

* Para que haya madurez, según Report Committee on Reading (1925) se requiere que el niño posea las aptitudes que le permitieren los aprendizajes básicos en un tiempo prudencial , esto implica maduración a varios niveles : a) Intelectual , que le permite manejar símbolos y dominar la estructuración tempero- espacial requerida para dosificar y descodificar, b) Visual Para observar claramente objetos tan pequeños como una letra o una palabra, c) Auditiva, que le permite la discriminación de sonidos similares como sucede con muchos fonemas, c) Del lenguaje , para la comprensión y transmisión Report Committee on Reading (1925).

La madurez escolar, incluye funciones básicas y factores emocionales , conductuales e intelectuales ,entre esas funciones básicas tenemos

estas : El lenguaje, la percepción, esquema corporal, orientación espacial y temporal y lateralidad , Parpovic (1968) citado en Conde_ marin (1978)

Se encuentran niños con fracasos en la lectura y escritura a pesar de ser niños con edad cronológica adecuada , inteligencia normal y carencia aparente de problemas emocionales y conductuales. Se han elaborado por esto diferentes investigaciones para tratar de saber la respuesta a esto.

Gray (1957) señala los siguientes factores como característicos de inmadurez: Visión defectiva, hábitos inadecuados de lenguaje, timidez , poca motivación hacia la lectura, inestabilidad y fatigabilidad excesiva . Goins, en 1958, estableció una alta correlación entre lectura y percepción (P. 35)

Uno de los estudios realizados para predecir logros en lectura en niños de edad escolar es el de Hirsch y Col,(1966). Las autoras seleccionaron 35 test que median uno o varios factores de estos determinados como los de mayor poder predictivo. El objetivo del estudio fue elaborar un índice predictivo confiable que permitiera detectar en el período pre-escolar,

aquellos niños que más tarde presentarían dificultades en el lenguaje de la lectura

Los niños al finalizar el primer año de escuela primaria presentaron una prueba de lectura basada en los tests estandarizados de "Gates Sentence Paragraph" y "Gray Oral Reading Test". Al finalizar el segundo año de primaria, se les aplicó a todos los sujetos de la muestra el test de ortografía "Metropolitan Achievement Test" (M.A.T.) y los tests de lectura "Gates Advanced Primary" y "Grey Oral Reading". También se administraron de nuevo las pruebas de conducta, de preferencia manual, Bender, (1975) y las pruebas de discriminación auditiva aplicada en kinder.

Para identificar aquellos kinder que podrían servir como posibles predictores, al finalizar el segundo grado, se computaron los datos obtenidos en cada test de kinder y el puntaje total: en los tests de lectura de segundo grado, para obtener los coeficientes que median la correlación entre las pruebas aplicadas. Lo mismo se hizo para ortografía y escritura.

Otro estudio, posterior a este, fue el realizado por Ferreiro E. Teberosky (1979), acerca de los sistemas de lectura y escritura para los niños, en el cual se tomó a niños de diferentes estratos sociales, económicos y culturales y se vio en ellos la lectura como imagen, la escritura como objeto sustituto, la lectura de palabras, la lectura de oraciones y la lectura en el niño escolarizado. Todo lo anterior llevó a las autoras a

concluir, entre otras cosas, que la escritura es una forma particular de representación gráfica. Debe transmitirse a los niños el equivalente sonoro de las letras y ejercitarlos en la realización gráfica de la copia. . Es necesario llevar al niño a una comprensión interna de la escritura y lograr que esta se organice como un desarrollo más bien que como un aprendizaje . Vygotsky (1978) citado en Ferreiro E. Teberosky (1979) p. 359.

La división de los factores que incluyen en la madurez para la lectura es arbitraria, pero hay ciertos factores que son reconocidos en general por Dowimy Thackery (1974) , ellos son :

Factores emocionales, motivacionales y de personalidad, que incluyen la

estabilidad emocional y el deseo de aprender a leer. Factores ambientales:

Incluyen los antecedentes lingüísticos del hogar y las experiencias sociales de distintas clases .

Factores intelectuales : Incluyen la aptitud mental general, las aptitudes perceptivas de discriminación visual y auditiva y las aptitudes espaciales

de raciocinio y pensamiento que implican la solución de problemas al aprender a leer.

Una investigación sobre madurez para la lectura, Nila (1940), encontró que *en todos* los test que aplicó; los cuatro factores que tenían mas

relación con el éxito en la lectura eran, por orden de importancia : La aptitud de discriminación auditiva, la aptitud de discriminación, la aptitud de información y la edad mental,

La motivación representa un factor de mucha importancia en la madurez para la lectura y el rendimiento en ella, pues como Dowing Thukray (1974) concluyeron, el niño que sufre trastornos emocionales como resultado del fracaso en la lectura, es probablemente un niño al que se le ha exigido más allá de su nivel emocional.

Es necesario despertar en el niño el sentimiento de llenar una necesidad para su propio beneficio por lo que el maestro se valdrá para motivarlo de conversaciones sobre temas y motivos conocidos por el alumno, próximos a él, el hogar, al vecindario etc.; y además a lo largo de todo el tiempo el maestro le vaya acercando hacia la lectura y escritura con detalles como escribir el nombre de los niños en cartulina, en el tablero escribir el mes y el día etc. De ese modo aunque el niño no lea se acercará a la lectura y la escritura , aprenderá que la palabra oral tiene su representación gráfica y que por ese medio puede expresarse sus pensamientos, surgiendo así el deseo de imitar al maestro.

Con relación al factor intelectual , estos mismos autores afirman que la inteligencia y la lectura están íntimamente relacionadas por dos razones

- 1 . El objeto final de la lectura es comprender la comunicación que transmite lo escrito por el autor.
2. Aprender a leer requiere el desarrollo de nuevos conceptos , de elementos lingüísticos tales como la palabra, la lectura, el fonema , etc. Además el objeto final de la lectura es comprender la comunicación que transmite lo escrito por el autor, esto implica por lo menos , comprensión e interpretación de las ideas del autor.

Gessel, (1971), Molina (1959) , Fick y Vayer , (1971) al relacionar los factores con madurez para la lectura , señalan una edad cronológica a partir de los cinco años, en que un niño es capaz de lateralizar y direccionalizar, coordinar movimientos finos, mantener el equilibrio y cambiar rápidamente y con seguridad de posición . Este proceso de desarrollo psicomotriz , permite al niño alcanzar a los seis años, la madurez adecuada para la lecto- escritura.

Los métodos utilizados en la lectura son : 1) Sintético : En él , el niño realiza un proceso psicológico, Debe aprender a leer cada signo y después unirlos para formar sílabas y palabras realizando por lo tanto un proceso de sintaxis . Hay variaciones dentro de éste método así :

a) Método del deletreo c alfabético en el que se enseñan al niño el nombre

de cada letra.

b) Método fonético: Se enseña al niño el nombre de la letra y su sonido

c) Método del nuevo de letreo que es intermedio entre los dos anteriores, enseña el método de cada consonante pero su significado, ejemplo de efeseráfe.

d) Método silábico se enseña la consónante unida a la vocal formando las sílabas de una vez.

e) Método gestual asocia cada sonido con un gesto

2. Analítico o global : El niño debe aprender, partiendo de grupos hasta llegar a la denominación de las partes de que constan dichos grupos.

C. GENERALIDADES ACERCA DE LA ESCRITURA

En la pedagogía de todos los tiempos la didáctica de la escritura ha despertado gran interés, ya que se presenta siempre estrechamente ligada con la lectura puesto que se refiere a la conexión de los signos gráficos con los significados que se les atribuyen , dentro de la cultura en la cual el niño se desenvuelve. Además de los problemas típicos del aprendizaje de la lectura, el de la escritura implica otro : El hecho de que sea necesaria, la capacidad de coordinación sensomotora del niño.

Por esta razón no puede enseñarse a escribir a personas normales

antes de la edad en que se alcance tal coordinación (en general de los 5 a los 7 años).

La didáctica de la lectura ha evolucionado en sus métodos pasando de las técnicas que partían de la reproducción de cada letra, e incluso de signos geométricos elementales (palabras , puntos , etc.) para llegar a la escritura de la sílaba y después a la palabra y de aquellos al método actual que es global, el cual parte de la palabra o de la frase para

llegar a los elementos analíticos . Salvat S.A. (1971) p. 2337.

El profesor Cñativa (1967) señala el campo gráfico de la lecto- e como una construcción cultural que el niño debe asimilar y a la que debe adaptarse. El espacio gráfico organizado por renglones, a los que el niño llegará en forma paulatina, le exige una ejercitación que lo ayude a ubicar sus producciones en distintos lugares de la hoja , respetando márgenes y renglones .

El proceso de sincronización entre oído y vista - oído , capacita al niño para iniciar el ajuste auditivo- visual - motor, punto de partida de este aprendizaje " . De Mas vélez(1971) pag. 91

En el último nivel de Jardín el niño adquiere grandes posibilidades en este aspecto, ya que su madurez le permite copiar figuras complicadas, que ponen de manifiesto su alto grado de coordinación visomotora.

Cuando el niño enfrenta este tipo de ejercitación ya ha rra nejado materia-
les que le habrán permitido determinar que hay palabras largas y palabras cortas,
que todas ocupan un lugar en el espacio, y que se caracterizan
por una forma determinada . De Mas Velez y Noemi (1978)

Estando bien trabajada la sincronización entre vista y oído, y habiendo
iniciado la ejercitación que conduce al logro del ajuste auditivo, motor
y visual, se presentan los grafismos; éstos tienen por finalidad el adiestra-
miento de la mano para el futuro trazado de las palabras. El objetivo esencial

buscado con los ritmos gráficos, consiste en ayudar al niño a fijar los
ritmos motores de la escritura, a lograr la figura del movimiento corres-
pondiente, y a obtener el control necesario de los impulsos, para que una
vez el niño haya adquirido agilidad rítmica en los brazos , proceda a com-
binar dos o más de estos modelos, consiguiendo así el dominio sobre la perseveración,

los cambios de los rasgos y la ligazón correcta de los elementos en sus diferen-
tes formas y engarces, que luego se repetirán básicamen-
te en la escritura propiamente dicha , Oñativa (1967), p. 71

El niño de cinco años posee un grado de destreza motriz y de coordina-
ción visomotora , que le permite manejar con precisión el lápiz y ejecutar
con él todo tipo de coordinación de movimientos , respetando límites impues-
tos . Es éste, por eso, el momento especial de dar comienzo a esta activi-
dad , tratará de lograr mediante la reproducción de trazados y ritmos grá-

fieos, un ajuste cada vez mas perfecto de la ubicación de los mismos sobre el papel , un respeto por las proporciones , mayor precisión en el trazado y por último alcanzar el umbral de la escritura. De Mas Velez (1978).

En la escritura debe distinguirse primero una reproducción mental de las formas de las letras percibidas, luego una automatización de reproducción gráfica de las letras. Para escribir, el niño debe captar previamente la estructura gráfica que expresa un espacio representativo determinado por las relaciones topológicas siguientes: relación de vecindad , de separación, de orden, de contorno, y relaciones de discontinuidad. La diferenciación de la forma de las letras exige una distinción

de las formas euclidianas (rectas , redondeles, ángulos, etc.) y estas formas solo son captadas por los niños de seis años de edad más o menos, Baño Vinh, (1962) p. 24

María Montessori (1952), considera en su obra " Pedagogía Científica, la serie de ejercicios sensoriales que preparan al niño para la adquisición de las disciplinas escolares. La inclinación en la escritura se basa en esos ejercicios que preceden al trazado de las letras .

En el acto de escribir intervienen coordinaciones motrices , visomotrices e ideomotrices que tienen como base la reproducción mental.

Hay paralelismo entre la evolución de la escritura y el lenguaje, ya

que la posibilidad de trazos signográficos con significación coincide con el desarrollo del lenguaje interior en el plano de la inteligencia lógica Quiroz (1979).

La lecto-escritura requiere por parte del niño un buen nivel de madurez en las siguientes estructuras: Desarrollo de la expresión lingüística, desarrollo socio- emocional, desarrollo físico e intelectual. Quiroz (1979)

Escribir , es posible solamente después que la habilidad para leer ha sido alcanzada, por lo tanto, el lenguaje escrito, es el último sistema simbólico verbal para ser adquirido y representa el nivel mas alto de conducta verbal alcanzado por el hombre . Quiroz (1979).

Los métodos utilizados en la escritura son los métodos sintéticos que comienza a partir de los trazos fundamentales que componen nuestra escritura.

En este método están :

- a) Método de Kuhtmann, parte primero de que el niño dibuja las letras en el aire , la arena, el tablero etc.
- b) Método de Sutterlin. Parecido al anterior pero hace énfasis en que se dé simultánea la enseñanza de la lectura y escritura ubicando los tipos de letras de modo que no haya diferencia entre la escritura manual y la impresa.

2. Métodos analíticos : Parte de la palabra para ir descomponiéndola en las partes que la forman. Es la proyección del método global de lectura. Fernández F, Llopis F, Pablo (1974).

CAPITULO III

METODOLOGIA

1 . POBLACION :

Se investigo atreves del Distrito Educativo 02 de Medellín Sur, de la Secretaría de Educación Municipal, los establecimientos particulares que poseen educación pre- escolar adscritos a elle, y se les envió a los rectores de cada establecimiento, una carta solicitando su colaboración (ver anexo # 2) . Se encontró un total de 64 establecimientos, ya sea que funcionen sólo como pre- escolar o cor, primaria y bachillerato adjuntos.

Los niños, de ambos sexos, debían estar entre cinco y medio y siete y medio años de edad y no saber leer ni escribir.

2. MUESTRA

Se tomó inicialmente 20 pre - escolares con 17 niños cada uno pero como no todos cumplían los requisitos de la edad y ya sabían leer y escribir , fue necesario entrevistar los niños de 23 pre-escolares con grupos de 1 ' niños o menos, para un total de 340 niños . Le selección se hizo al

azar , y de los seleccionados inicialmente , en 11 se negaron a colaborar con la información o no cumplían los requisitos para el test por lo que fue necesario reemplazarlo . Para el retest se tomó al azar de esos 540 a 50 de ellos.

3. CONFIABILIDAD

Los dos procedimientos empleados en el estudio fueron el de consistencia interna par- impar de Spearman Brown y el de coeficiente de estabilidad test- retest, con una diferencia de tiempo en su aplicación de dos meses.

Se aplicó para ello la fórmula de Pearson Producto Momento.

La consistencia interna nos da información sobre la fiabilidad de una mitad del

test mientras que el coeficiente de estabilidad se basa en el número total de elementos del test. La correlación entre los retest refleja las características que perduran en las respuestas del individuo (Anastassi (1967) p. 119.

Como en el coeficiente de equivalencia, los coeficientes de consistencia interna basados en correlaciones de división en dos mitades, tratan la especificidad de los elementos como varianza de error. Estas correlaciones indican el grado de generalidad de las respuestas del sujeto pero no su estabilidad en el tiempo. (Anastassi, 1967) p.120.

4. VALIDEZ

Se aplicó la escala de evaluación psicométrica a 57 alumnos de los 340 entrevistados inicialmente, y se calculó el r biserial para obtener información sobre la consistencia interna de cada uno de los ítems.

El coeficiente biserial se calcula cuando se tiene una variable normal dicótoma y otra continua, como se dio en este caso, siendo tanto apropiado para el estudio.

CAPITULO IV

RESULTADOS

CONFIABILIDAD

Al aplicar el procedimiento de consistencia interna de items por el r biserial y el método de test- retest, aplicado dos meses después del primero a 340 alumnos , de ambos sexos, entre los cinco v* medio y siete y medio años de edad , en distintos preescolares de Medellín, en el primer caso a 50 alumnos para el retest, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

CONFIABILIDAD DE LA PRUEBA DE FUNCIONES BASICAS (P.F.B)
 POR SUBTESTY GLOBALMENTE DE ACUERDO AL METODO UTILIZADO Y AL
 NUMERO DE SUJETOS EN LA MUESTRA RESPECTIVA.

PRUEBA	METODO DE ESTIMACION DE CONFIABILIDAD	
	S. Brown	Test- retest
	Número de sujetos 340	Número de sujetos : 50
Subprueba de coordinación visomotora	0.71	0.71
Subprueba de Discriminación Auditiva	0.55	0.45
Subprueba de Lenguaje	0.63	0.20
Prueba Global	0.83	0.62

TABLA 2

INDICE DE DIFICULTAD PARA LOS ITEMS DE LA PRUEBA DE FUNCIONES BASICAS

Subpruebas	Item	Indice de dificultad
COORDINACION VISCO- MOTORIA	1	0.40
	2	0.49
	3	0.82
	4	0.42
	5	0.64
	6	0.64
	7	0.64
	8	0.52
	9	0.50
	10	0.91
	11	0.84
	12	0.85
	13	0.80
	14	0.86
	15	0.77
	16	0.26

TABLA 13

INDICE DE DIFICULTAD PARA LOS ITEMS DE LA PRUEBA DE
 FUNCIONES BASICAS

Subprueba	Item	Indice de dificultad
DISCRIMINACION	1	0.90
	2	0.90
AUDITIVA	3	0.92
	4	0.95
	5	0.96
	6	0.94
	7	0./6
	8	0.77
	9	0.86
	10	0.90
	11	0.75
	12	0.50
	13	0.44
	14	0.70
	15	0.80
	16	0.87
	17	0.49
	18	0.47
	19	0.20
	20	0.22
	21	0.09
	22	0.07
	23	0.68
	24	0.38
	25	0.67
	26	0.32
	27	0.64
	28	0.47

De acuerdo con lo que vimos al analizar las subpruebas de la tabla 3 encontramos que los items 19,20,21,22 presentan gran dificultad para ser aplicados en nuestro medio, los demás son de mediana dificultad.

Al analizar la tabla 4 podemos observar como los items en su mayoría presentan un nivel de dificultad mediano.

De los items analizados en cada subprueba (coordinación visomotora, discriminación auditiva, lenguaje) , encontramos que los que presentan una dificultad mayor discriminan poco y para que un test discrimine en todos los posibles niveles de rendimiento, es necesario contar con items especialmente de mediana dificultad.

El nivel de discriminación de cada item nos permite saber cuáles son los items que deben suprimirse y cuáles deben dejarse , por lo tanto vemos los resultados de cada uno en las diferentes subpruebas (ver tabla 5)

TABLA 4

INDICE DE DIFICULTAD PARA LOS ITEMS DE LA PRUEBA DE
FUNCIONES BASICAS

Subprueba	Item	Indice de dificultad
LENGUAJE	1	0.84
	2	0.93
	3	0.79
	4	0.87
	5	0.87
	6	0.90
	7	0.89
	8	0.49
	9	0.74
	10	0.57
	11	0.63
	12	0.83
	13	0.92
	14	0.92

TABLA 5

NIVEL DE DISCRIMINACION PARA LOS ITEMS DE LA SUBPRUEBA
DE COORDINACION VISOMOTORA

Items	NIVEL DE DISCRIMINACION
1	0.19
2	0.24
3	0.21
4	0.00
5	0.18
6	0.18
7	0.16
8	0.14
9	0.22
10	0.21
11	0.25
12	0.28
13	0.26
14	0.20
15	0.25
16	0.20

La subprueba de coordinación visomotora nos muestra en la tabla 5 como el nivel de discriminación va desde 0.00 hasta 0.28. Como puede apreciarse la mayoría de los ítems están localizados desde 0.14 en adelante pero llegando a un máximo de 0,25 y solamente se debería tomar, normalmente, los ítems que están de 0.30 en adelante, pero hubo flexibilidad tomando los ítems que presentaban un nivel de discriminación de 0.18 o más ya que la prueba tiene índices muy bajos seleccionando los ítems 1 ,2,3,5,6,9,10,11 ,12,13,14,15,16 para un total de 13 ítems de los 16 que eran inicialmente en la prueba.

Ateniéndonos a la selección hecha en la subprueba de coordinación visomotora , procedimos en la discriminación auditiva (ver tabla 6) , a seleccionar los ítems que tienen un nivel de discriminación de 0.18, en adelante , pero podemos observar que los 28 de los ítems presentan un índice menor a éste y van desde 0.04 hasta 0.16 por lo que se seleccionaron solamente los ítems 4,5,8,9,10,12,19,20,21 ,22,23,24, para un total de 12 ítems de 28 que eran inicialmente.

En la subprueba del lenguaje los índices de discriminación son como se observa en la tabla 7

TABLA 6

NIVEL DE DISCRIMINACION PARA LOS ITEMS DE LA SUBPRUEBA
DE DISCRIMINACION AUDITIVA

Item	Nivel de Discriminación
1	0.07
2	0.13
3	0.02
4	0.18
5	0.21
6	0.10
7	0.13
8	0.20
9	0.20
10	0.19
11	0.12
12	0.43
13	0.14
14	0.07
15	0.14
16	0.04
17	0.08
18	0.05
19	0.65
20	0.68
21	0.89
22	0.95
23	0.36
24	0.73
25	0.11
26	0.09
27	0.16
28	0.13

NIVEL DE DISCRIMINACION PARA LOS ITEMS DE LA SUBPRUEBA
DEL LENGUAJE

Items	Nivel de Discriminación
1	0.23
2	0.18
3	0.09
4	0.09
5	0.09
6	0.12
7	0.21
8	0.17
9	0.14
10	0.13
11	0.13
12	0.10
13	0.21
14	0.24

Dichos niveles de discriminación van desde 0.05 hasta 0.24 lo que es igual que en las dos subpruebas anteriores muestra índices muy bajos y acogiéndonos a lo anterior con respecto al punto de selección de los items se encuentra que 7 items están por debajo del 0.18 seleccionándose entonces los items 1, 2, 7, 13, 14 para un total de 5 items de los 14 que eran inicialmente

Con los items seleccionados de cada una de las subpruebas se organizó la prueba y para ello se procedió a conocer el nivel de confiabilidad

de la misma, aplicando como se hizo para la prueba general inicial, el mismo procedimiento del S. Brown, obteniendo los datos de las encuestas aplicadas a los 540 alumnos iniciales pero seleccionando los items que presentaban un nivel de discriminación de 0.18 o más. Los resultados obtenidos pueden precisarse en la tabla 8.

Al analizar la tabla 8 encontramos que la confiabilidad de la prueba con los items seleccionados se asemeja mucho a la presentada por las autoras de la prueba original, Olga Berdicewski de W. y Neva Milicic de L. aunque se encuentra que es mayor la confiabilidad al ser aplicada con los items seleccionados que cuando se aplicó en todos los 58 items a los 340 alumnos.

TABLEA 8

CONFIABILIDAD DE LA PRUEBA DE FUNCIONES BASICAS PCP
SUBTEST Y GLOBALMENTE CON LOS ITEMS SELECCIONADOS

PRUEBA	S. BROWN
Subprueba de Coordinación Visomotora	0.77
Subprueba de Discriminación Auditiva	0.62
Subprueba de Lenguaje	0.59
Prueba Global	0.86

B. NORMALIZACIÓN DE LA PRUEBA DE FUNCIONES BÁSICAS CON LOS ÍTEMS SELECCIONADOS .

A pesar de que el nivel de discriminación de los ítems de la prueba con los ítems seleccionados es muy bajo, se dió un cierto grado de confiabilidad a la prueba, procediéndose a la normalización de la misma estableciendo los percentiles correspondientes . Los percentiles como normas de un test, son fáciles de interpretar , ya que indican el porcentaje de sujetos del grupo normativo que obtuvo un puntaje superior al que estamos interpretando.

TABLA 9

NORMAS EN PERCENTILES PARA EL SUBTEST DE COORDINACION VISCOMOTORA

Puntaje	Percentil
13	99
12	96
11	83
10	69
9	54
8	41
7	26
6	16
5	10
4	6
3	3
2	1
1	1
0	1

TABLA 10

NORMAS EN PERCENTILES PARA EL SUBTEST DE DISCRIMINACION AUDITIVA

Puntaje	Percentil
12	99
11	99
10	96
9	91
8	84
7	71
6	49
5	25
4	10
3	4
2	2
1	1
0	1

TABLA 13

NORMAS DE PERCENTILES PARA EL SUBTEST DE LENGUAJE

Puntaje	Percentil
	99
4	21
3	7
2	4
1	1
0	1

TABLA 10

NORMAS EN PERCENTILES PARA LA PRUEBA GLOBAL DE FUNCIONES BASICAS

Puntaje	Percentil
14	99
13	99
12	97
11	90
10	75
9	58
8	37
7	24
6	13
5	6
4	3
3	1
2	1
1	1
0	1

C. VALIDEZ

Para establecer un índice de validez de la Prueba de Funciones básicas con los items seleccionados, se aplicó la escala de Evaluación Psicomotora, de *María Mercedes* Arango y otras, (1982) , a 87 de los 340 alumnos entrevistados inicialmente, en 7 pre - escolares y elegidos al azar.

Esta prueba de evaluación Psicomotora se elaboró para evaluar el desarrollo psicomotor de los niños antes de empezar el aprendizaje lector. La construcción de la prueba se orientó a diagnosticar alto riesgo de fracaso en el primer año escolar.

Los aspectos escogidos por las autoras fueron lateralidad, direccionalidad y coordinación espacio- temporal; la prueba comprende 47 items consistentes en ejercicios realizados a partir de la instrucción verbal distribuidos así : 22 para la prueba de lateralidad , 11 para la de direccionalidad y 14 para la coordinación espacio - temporal. La aplicación se realiza en forma individual y tiene una duración promedio de 45 minutos . Todos los items se puntúan con uno (1) ó cero (0) , siendo el uno el puntaje para las respuestas correctas.

La prueba de la escala de evaluación psicomotora se sometió a un estudio piloto y se estudió la confiabilidad de la misma encontrándose una

correlación de 0.82.

Las variables del estudio fueron las siguientes: a) variable independiente

Psicomotricidad, en la que estudiaron lateralidad, direccionalidad, coordinación espacio - temporal .

b) Variable Dependiente en la que estudiaron madurez para la lectura

La escala cje evaluación psicomotora, fue elaborada en su totalidad durante el año de 1980 y su validez fue dada por la sustentación teórica obtenida a través de la revisión de literatura consignada en la investigación . (ver anexo # VI)

Al analizar los datos de la tabla 13 encontramos que la correlación entre las subpruebas de coordinación visomotora y lateralidad da un índice bajo, otro tanto sucede con las subpruebas de discriminación auditiva y direccionalidad las que tienen un índice mucho mas bajo, también ocurre con las subpruebas de lenguaje y coordinación espacio - temporal y con las pruebas globales los que muestra que hay cierta correlación entre las dos pruebas .

TABLA 13

CORRELACION DE LA PRUEBA DE FUNCIONES BASICAS Y LA
ESCALA DE EVALUACION PSICOMOTORA

Prueba	r
Subprueba de Coordinación Visomotora - Lateralidad	0.38 *
Subprueba de Discriminación Auditiva- Direccionalidad	0.01 N.S.
Subprueba de Lenguaje - Coordinación Espacio-Temporal	0.011 N.S.
P.F.B.y Escala de Evaluación Psicomotora	0.24 *

*p < 0.5

CAPITULO V

DISCUSION

Después de haber analizado cuantitativamente los resultados de la investigación se pasará a hacerlo cualitativamente.

El objetivo propuesto inicialmente en la investigación era estudiar la aplicabilidad de la Prueba de Funciones Básicas , en Medellín y fue así como se tomó los pre - escolares adscritos a la Secretaria de Educación y se sacó al azar 16 de ellos para aplicar la P.F.B. a 340 alumnos previa carta del Centro de Investigación de la Facultad de Educación de

la Universidad de Antioquia, en la que se explicaba el objetivo de la investigación a los rectores de los establecimientos (Ver anexo #V). Después se recogió los datos con otra persona previamente entrenada,

cuidando de que se cumplieran todas las condiciones establecidas para la aplicación de la prueba (comodidad del salón, disponibilidad de los niños para participar, etc.) con grupos de niños de 12 a 23 niños máximo)

El nivel de confiabilidad obtenido después de refinar (excluir) ítems, fue muy similar al de la prueba original chilena (la cual tiene índices bajos de confiabilidad), pero en la subprueba de discriminación auditiva se encontró que la confiabilidad es mucho menor en Medellín, otro tanto sucedió al re replicar nuevamente la prueba a 50 alumnos de los 340 anteriores, siendo aun mas baja la correlación, lo que muestra que no hay confiabilidad en la prueba, se procedió entonces a hacer un

análisis de los ítems mirando su índice de dificultad, salvo unos pocos, en cada subprueba.

Al analizar el nivel de discriminación, se encontró, como vimos en las tablas #5, 6 y 7 (p4i-i) í-4 &) que eran necesarios suprimir muchos

ítems (28) de los 58 que componen la prueba inicial.

En la subprueba de coordinación visomotora fue necesario suprimir 3 ítems pero en la de discriminación auditiva se suprimieron 16, así mismo en la de lenguaje se suprimieron 9 ítems, reorganizando la prueba con un total de 30 ítems. Las subpruebas de coordinación visomotora y lenguaje, de la P.F.B. chilena, presentan un número de ítems semejantes pero con niveles de discriminación muy diferentes.

En la subprueba de coordinación visomotora el ítem 4, por ejemplo tuvo un índice en su nivel de discriminación de 0.00 lo que muestra como la dificultad del mismo es máxima y es de notar que los niños de

esta edad (5 1/2 y 7 1/2 años) no logran dominar la línea curva que era lo pedido en este item. En la de discriminación auditiva hay muchos items (25) cosa que fatiga a los niños además de que por haber tantos elementos dentro de cada item, los niños se desconciertan y esc sumado a la falta de educación auditiva , en esa edad, da como resultado los datos descritos anteriormente.

En la subprueba de lenguaje no hay suficientes items como para generalizar el vocabulario a través del uso de sustantivos, capacidad de abstracción para niños entre 5 1/2 y 7 1/2 años de edad es difícil .

Al analizar los items seleccionados (con buen nivel de discriminación) y ver la confiabilidad de éstos aplicados a 87 alumnos de los 340 iniciales se ve como puede aplicarse la prueba con solo 13 items en coordinación visomotora, 12 en discriminación auditiva , y 5 en lenguaje, pero se procedió a ver la validez de la misma utilizando la escala de evaluación psicomotora, que fue realizada en Medellín y la cual debió ser aplicada individualmente a los alumnos, lo que hizo requerir de 4 ayudantes, previamente entrenadas , para agilizar la recolección de los datos.

Si analizamos el porque de las dificultades de nuestros niños para contestar la prueba tal como viene de Chile, tenemos que cuestionarnos acerca de nuestro nivel educativo; Encontramos como el Ministerio de Edu-

cación Nacional solamente en los últimos años ha dado importancia a la educación pre- escolar y por lo tanto a nivel departamental aun no existe un curriculum igual para todos los establecimientos que imparten este tipo de instrucción, lo que trae consigo una serie de problemas para los niños, dada la falta de preparación del profesorado y de los programas.

Sobra decir que los patrones socio- culturales nuestros y los chilenos son muy diferentes , pero de todos modos los niños deben lograr en el pre- escolar desarrollar las aptitudes necesarias para no tener tropiezos en la lectura y escritura cuando sea el momento de aprenderlas . Una de las tareas de mayor responsabilidad por parte de los pre- escolares es preparar a los niños para la utilización de los signos gráficos como eslabón del proceso educativo y entre sus funciones , dichos establecimientos , deben brindar actividades , experiencias y materiales que desarrollan las estructuras básicas para la adquisición de la lecto- escritura. Por lo tanto, debe existir una planificación entre el currículo de pre- escolar y el de primer año de primaria para que haya una verdadera articulación de los dos niveles, al extender las técnicas , procedimientos y recursos de la didáctica del pre- escolar para lograr una transición natural y una paulatina adaptación frente a las nuevas exigencias de la escuela primaria.

Como en nuestro país no existe dicha articulación, los niños presentan

problemas para la lectura y escritura; otro problema que influye en la disparidad de criterios para la educación pre-escolar es el desconocimiento de los padres de familia de la importancia que tiene para el niño la educación pre-escolar, ya que consideran que el niño va al Jardín a jugar y perder el tiempo, y la ignorancia de muchos educadores con respecto al desarrollo de los niños.

Como puede observarse, el estudio es de gran interés ya que ha dado un aporte grande para profesores, Psicorientadores, Psicólogos y profesionales relacionados con la educación, pues se demostró que es un error aplicar la P.F.B. en Medellín como se está haciendo, sin haberle estandarizado antes para nuestro medio y sin tener en cuenta nuestro nivel educativo, social y cultural, por lo que recomendaría que siempre que se vaya a explicar un test, así haya sido elaborado en un país de habla hispana, debe estandarizarse a nuestra población, ya que hay grandes diferencias de un país a otro, pues cada uno tiene su propia cultura. Con el presente estudio no se estandarizó dicha prueba sino que se procedió a ver si era o no aplicable en nuestro medio, ya que la estandarización del mismo puede ser tema para otro estudio.

Si se decidió ver la aplicabilidad de la P.F.B. en Medellín, fue porque esta prueba, por el hecho de haber sido elaborada en Chile, ha sido considerada en nuestro medio como aplicable a él sin haberle some-

tido antes a una estandarización y ha servido de base para estudios. En la actualidad muchos Psicólogos al igual que educadores la utilizan en su forma original y al realizar el presente estudio se ve el error tan grande en que se ha incurrido, es necesario, antes que nada cambiar en algunos items palabras como cartera en lugar de bolzón, colocar una pata de animal en lugar de un pie humano; en la última parte de la subprueba de discriminación auditiva, algo que desorienta a los niños es, el tamaño de algunas figuras, en la subprueba de lenguaje algunos de los items no seleccionados se prestan a confusión , todo lo anterior, sumado a el nivel escolar nuestro, lleva a la conclusión de utilizar el test con los items seleccionados pero para hacerlo debería revisarse nuevamente estos items y ver la posibilidad de aumentar el número de ellos, especialmente en la subprueba de lenguaje, asi mismo se considera de gran importancia dar a conocer los resultados de este estudio a los pre-escolares que permitieron la obtención de los datos y a las diferentes universidades y centros donde se aplique la P.F.B. sin haberla estandarizado para que no se proceda a predecir rendimiento en lectura y escritura en los niños partiendo de una base errónea.

Al realizar la investigación se encontró varias limitaciones como fue, antes que nada, poder saber cuáles eran los establecimientos de pre-escolar particulares adscritos a Ta Secretaría de Educación ya que ninguna de

Las oficinas de dicha Secretaria , ni en el Dane poseen dicha información, a pesar de que cada año todos los establecimientos de educación deben presentar ante dichas entidades , un informe completo, a marzo 31 con el número de alumnos , sexo y edad entre otros; por todo lo anterior, fue necesario recurrir a los jefes de los 14 núcleos educativos quienes muy amablemente pudieron ayudarnos en lograr dicha información .

Otra de las limitaciones fue la falta de colaboración de varios establecimientos en que no permitieron aplicar la prueba aduciendo diferentes razones.

Fue difícil conseguir el número de niños con los requisitos requeridos en cada establecimiento, ya que en la mayoría en un mismo nivel tienen niños de 4,5 y 6 años, solo en los colegios que tienen la primaria y el bachillerato , tienen grupos grandes (35 a 40 alumnos) con niños de estas edades pero en su mayoría ya sabían leer lo que no permitía tomarlos para el estudio.

El incumplimiento de algunos colegios para facilitar el personal de niños a la hora concedida con anterioridad, entorpeció la agilidad para la recolección de los mismos.

Haber realizado la tesis sola dificultó mas el estudio pues fue neces-

rio conseguir una persona y entrenarla previamente para que me acompañase en la recolección de los datos.

Fue difícil efectuar el retest pues algunos de los establecimientos que salieron seleccionados al azar no quisieron colaborar para una segunda prueba y fue aun más difícil conseguir en donde aplicar la prueba de escala de evaluación psicomotora para correlacionarla con la de Funciones Básicas.

PIE DE NOTAS

- 1 . Berdicewisi,C. y Milicic N. Elaboración de una Prueba de Funciones Básicas para Predecir Rendimiento en Lectura y Escritura , Ed. Galdos , Chile , 1979, p .45
2. Berdicewski C. y Milicic, IDEM
3. Kephart N.C. El Alumno Retrazado, Ed. Miraclé, S.A. , Barcelona, 1972 ,p.42
4. Dowing y Thackray D. Madurez para la Lectura, Ed. Kapelusz, 1974, p.31
5. Spache. Lectura para Todos . IV Congreso Muncial de i_ectura de le I.R.A., Buenos Aires, 19-2 , p.8
6. Bang Vinh , Evolución de la Escritura del Niño al Adulto, Trad. Msrtha Elena Samatan, Ed. Kapelusz S.A., Buenos Aires , 1So2. p. 28
7. Velasquez P. Luis Gonzalo, El Dictamen Grafotécnico, Ed. Librería del Profesional , Bogotá , 19/7, p. 24.
8. Dowing y Thackray D. Cp. Cit. p, 32
9. Spache , Cp. Cit. P. 8
10. Ribes, E. Técnicas de Modificación de la Conducta, Ed. Trillas, México , 1S75, p 168
11. Velasquez , Cp. Cit p,21
12. Ribes, Cp. Cit. p.169
13. Bravo Valdivieso , Luis, Transtornos del Aprendizaje Escolar, Ed. Telecuc, Santiago , 1978, p.122
14. Quiroz , J. y Celia , D. La Dislexia en la Niñez , Ed. Paidós, Buenos Aires , 197b , p. 57
15. Keplhart, CpCit.,p.61

16. Goins, J. T. , Visual Perceptual Abilities and Early Reading Progress, Supplementary Educational Monographs , No. 87, University of Chicago , Press, 1958, p.36
17. Salvat S.A. Monitor, Tomo VI, Ed. Arrieta, España , 1971, P 2337.
18. Oñativa, Oscar B. , Método Integral para Enseñanza ,Ed Hvmantitas , Buenos Aires, 1967 , p. 71
19. Quiroz , Op. Cit, p.21
20. Anastassi Anne , Test Psicologicos , Trad. Celedonio Riescott
21. Anastassi , Op. Cit. pg. 120

Blxi-CG-A- i'.

- Ajuriaguerra J. El Niño y su Cuerpo , Primer congreso Latinean,ericano de Psiquiatrfa Infantil, Uruguay, 196S
- Almela , Mercedes Grafología Pedagógica, Edt. Hender, Barcelona, 1965
- Anastassi, Anne Test Psicologicos , Trad. Celedonio Riescott, 2a. Ed. Aguilar, M;adrid,1967
- Arango de G. María Mercedes y Otras La Psicomotricidad como Elemento Predictor de la Madurez para le Lectura, Tesis de grado, U. de San Buenaventura, Facultad de Psicología, 1981 .
- Bang, Vinh Evolución de la Escritura del Niño al adulto , Trad. Martha Elena Samatan, Edt. Kapelusz S.A., Buenos Aires , 1962
- Barahona, A y Barahona F, Lectura Rapida , Ed. Ipler Ltda. Bogotá 1978
- Bender, Laurretta Test Gestaltico Visomotor, Trad. Delia Carnelli, Ed. Raidos, Buenos Aires, 1975
- Eerdicewski , C . Milicic, N. Elaboración de una Prueba de Funciones Básicas para Predecir Rendimiento de Lectura y Escritura, Ed. Galdoc, Chile, 1979.
- Bravo Valdivieso, Luis Transtornos del Aprendizaje Escolar, Ed. Teleduc, Santiago, 1978
- Cerrera de Fonseca y Pinilla de Quintana , V. Tesis de Grado , U. de los Andes, Bogotá 1978
- Condemerin M. Chadwick,M, y Milicic, N. Madurez Escolar , Manual de diagnostico yDesarrollodelasFuncionesPsicológicas básicamente para el aprendizaje, Ed. Andrés Bello, Chile, 1978

- De Más V. Consuelo , Noemi
Marta Encidopedia Práctica Preescolar , " Ini-
ciación al Aprendizaje de la Lectura "
Escritura y Cálculo " Ed. Latina , 6°
edc, Argentina, 1978
- De Kappelmayer Martha D,
y Mengazzo Libia F. La Iniciación en la Lecto-
Escritura ,
Ed. Latina, Buenos Aires ,1975
- Del Río Pablo (editos) La Dislexia en Cuestión, Trad. Pedro
Fernández , Ediciones Castilla , Ma -
drid, 1977
- Dowing, J. Thachráy D. Madurez para la Lectura , Ed. Kapelusz,
1974
- Echavarría , María Elena Grafología Infantil , Ed. Psique, Buenos
Aires, 1979
- Fernández Llopis y Pablo La Dislexia Origen, Diagnóstico y Recu-
peración, Ed. Diego de León , Madrid ,
2 ed. 1976
- Ferreiro Emilia y Teborosky
Ana Los sistemas de Escritura en el Desarrollo
del Niño , 1ª ed, Ed. Siglo XXI,1979
- Filho, L. " Los Tests ABC ", Ed. Kapelusz, Buenos
Aires, 1960
- Frosting Mariane y Ferne D. The Fristing Program For The Development
of Visual Perception, Follet Publishing,
Chicago , 1964
- Gessel , Arnol El Niño de uno a cinco años . Buenos Ai-
res, 1971
- Goins J.T. Visual Perceptual Abilities and Early
Reading Progress, Supplementary Educa -
tional Monographs, No. 87 University
of Chicago , Press, 1958
- Gray , W. La Enseñanza de la Lectura y la Escritu -
ra, Colección Monográfica sobre Educa -
ción , UNESCO , 1957.

- Hirsch y Col La Dislexia Specificue, Enfence, 2:1960
- Honoroth Cúrt y Ramón Ribera La escritura Infantil, Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1958
- Jadouille . A. Aprendizaje de Lectura y Dislexia, Ed. Kapelusz , Buenos Aires, 1966
- Kephart, N.C. El Alumno Retrazado, Ed. Miraclé, S. A., Barcelona 1972
- Kuder, G. F. Richardson N.W. " The Teory of the Estimation of Test Reliability ", Psychometrika , 1937 2 151-1960
- Montesori, María Pedagogía Científica, Ed. Brower, Paris 1952
- Molina de Coetallat, D. Psicomotricidad III, Educación Gestal, La Importancia de la Acción en los años del desarrollo, Ed. Losada, 1971
- Moral y Conto 1971
- Nila, M. " An Experimental Study of Progress in first Grade Reading " Catholic University of America Educational Rescard Bulletins, 1940
- Oñativa, Oscar B. Método Integral para la Enseñanza , Ed. Hvmanitas, Buenos Aires , 1967
- Pick K. y Vayer , P. Education Psicomotriz y Retrazo Mental Ed Científica , Médica , Barcelona , 1977
- Quiroz , J. y Cella D. La Dislexia en la Niñez, Ed. Paidós, Buenos Aires , 1978
- Rigal Robert y Otros Motricidad Aproximación Psicofi Trd. Pedro Moral y Ramón Cantó, Ed. Augusto E. Pila Teleña, Madrid, 1979
- Ribes , E Técnicas de Modificación de la Conducta,

- Samuel , J y Turnure , J. Ed. Trillas, México , 1975
Atentio or Reading Achirement in
First Grade Boys and Girls, Journal
of Educational Psicology , 19/4
- Sánchez , Benjamín Lenguaje Escrito. Ea. Kapelusz, Argeri
tina , 1972
- Salvat, S.A, Monitor Tomo VI, Ed. Arrieta, Espa-
ña , 1971
- Spache Lectura pera Todos, ÍV Congreso Mun -
dial de Lectura de la I.R.A., Buenos
Aires, 1972
- Velásquez Posada Luis Gon- El Dictamen Grafotécnico , Ed. Libre-
zalo ría del Profesional , Bogotá ,1977

TABLAS DE CONTENIDO

TABLA No. 1	Pe
CONFIABILIDAD DE LA PRUEBA DE FUNCIONES BASICAS POR SUBTEST Y GLOBALMENTE DE ACUERDO AL METO - DO UTILIZADO Y AL NUMERO DE SUJETOS EN LA MUESTRA RESPECTIVA	38
TABLA No. 2	
INDICE DE DIFICULTAD PARA LOS ITEMS DE LA P.F.B. COORDINACION VISOMOTORA	40
TABLA No. 3	
INDICE DE DIFICULTAD PARA LOS ITEMS DE LA PRUEBA DE FUNCIONES BASICAS. DISCRIMINACION AUDITIVA	41
TABLA No. 4	
INDICE DE DIFICULTAD PARA LA P. F. B. LENGUAJE	43
TABLA No. 5	
NIVEL DE DISCRIMINACION PARA LOS ITEMS DE LA PRUE- BA DE FUNCIONES BASICAS . SUBPRUEBA COORDINACION VISOMOTORA	44
TABLA No. 6	
NIVEL DE DISCRIMINACION PARA LOS ITEMS DE LA SUB- PRUEBA DE DISCRIMINACION AUDITIVA	45
TABLA No. 7	
NIVEL DE DISCRIMINACION PARA LA SUBPRUEBA DE LEN_ GUAJE	46

TABLA No. 8

CONFIABILIDAD DE LA P.F.B. POF SUBTEST Y GLOBAL - MENTE CON ITEMS	CORRECTOS.....	48
--	----------------	----

TABLA No. 9

NORMAS EN PERCENTILES PARA EL SUBTEST DE COORDI_ NACION	VISOMOTORA.....	50
--	-----------------	----

TABLA No. 10

NORMAS EN PERCENTILES PARA EL SUBTEST DE DIS - CRIMINACION AUDITIVA		51
--	--	----

TABLA No. 11

NORMAS EN PERCENTILES PARA EL SUBTEST DE LEN- GUAJE		52
--	--	----

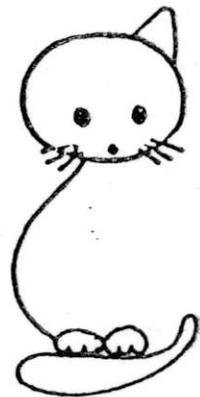
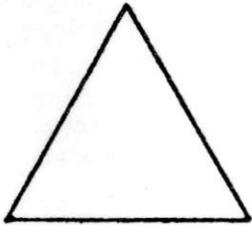
TABLA No. 12

NORMAS EN PERCENTILES PARA LA PRUEBA GLOBAL DE FUNCIONES BASICAS.		53
--	--	----

TABLA No. 13

CORRELACION DE LA PRUEBA DE FUNCIONES BASICAS Y LA ESCALA DE EVALUACION PSICOMOTORA		56
--	--	----







x

x

x

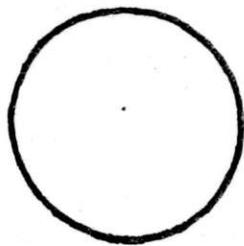
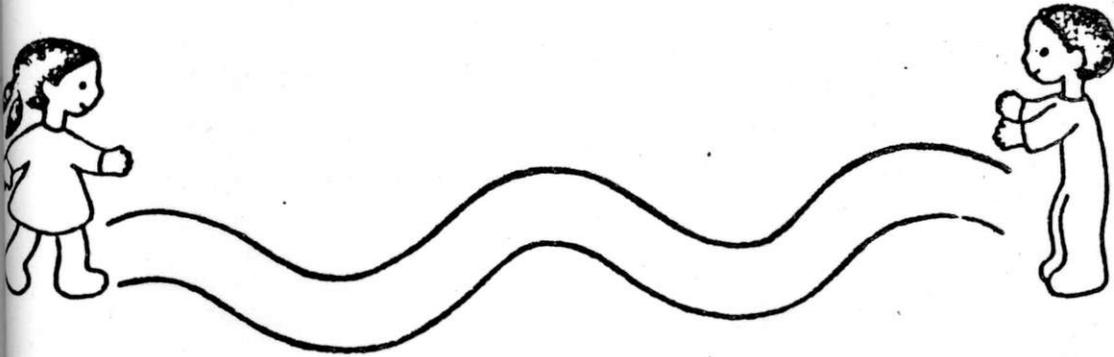
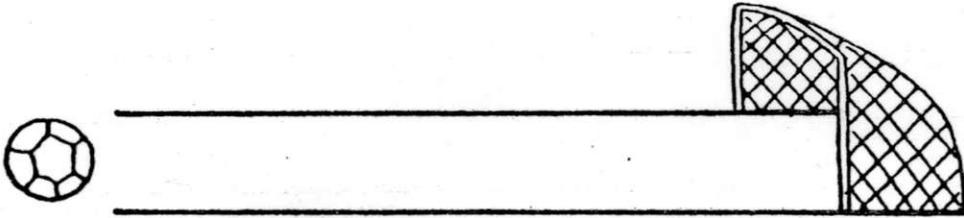
x

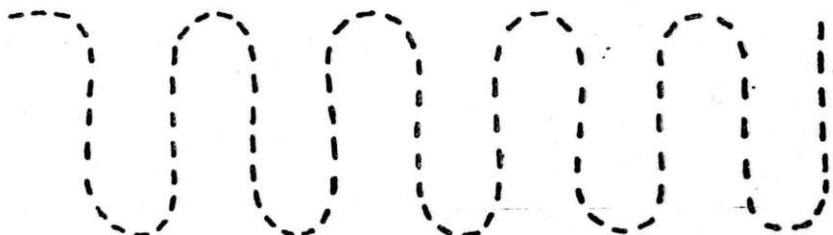
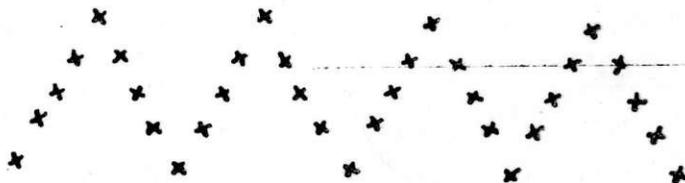
x • • • • • x

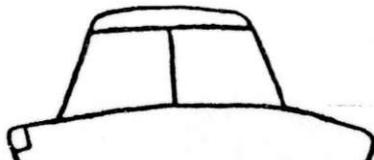
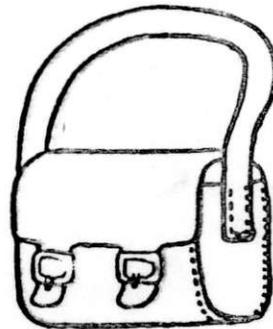
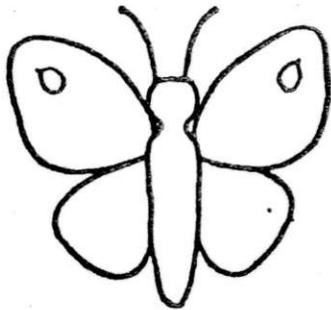
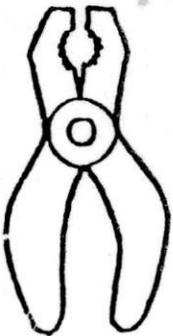
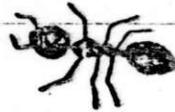
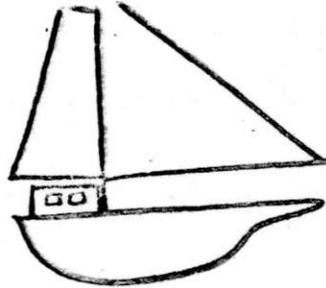
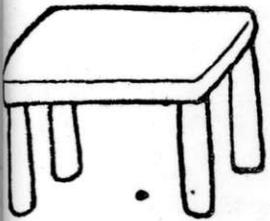
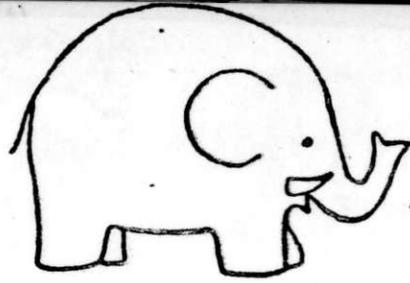
x ————— x

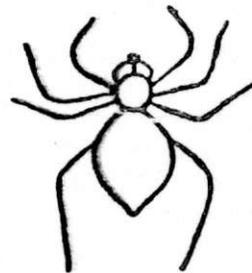
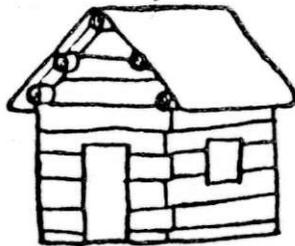
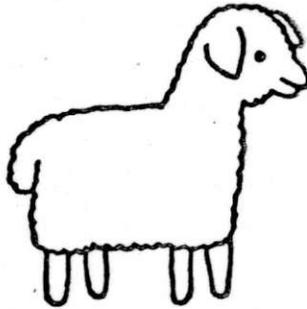
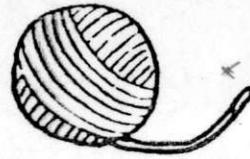
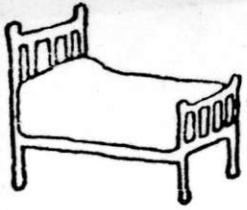
x
•
•
•

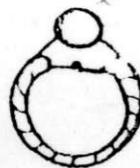
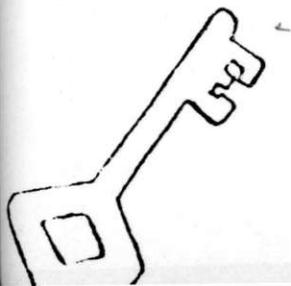
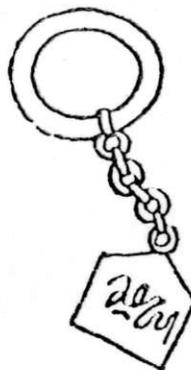
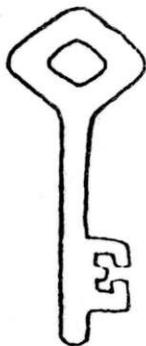
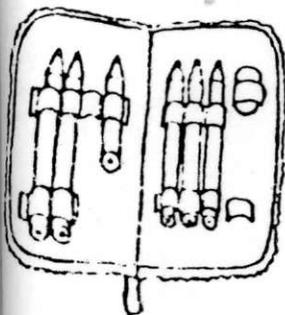
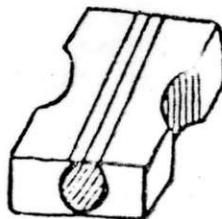
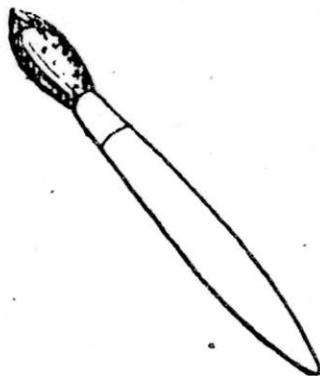
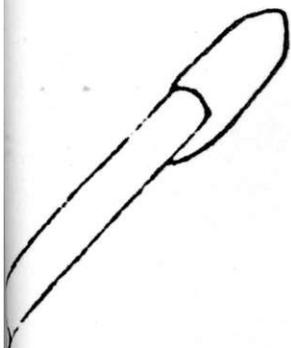
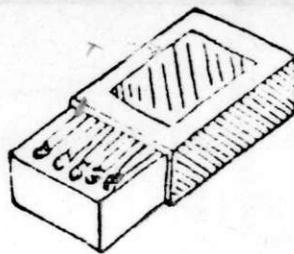
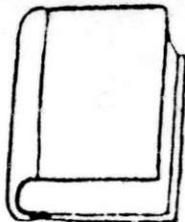
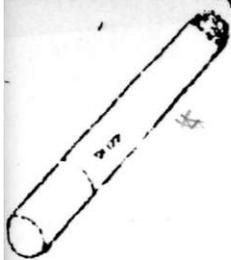
x
|

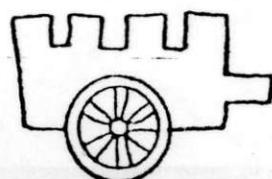
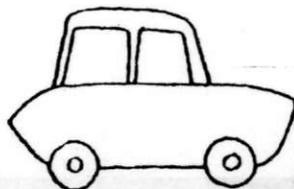
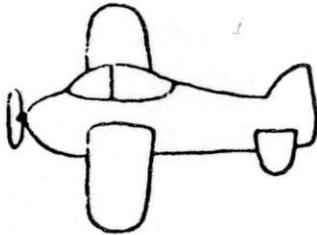
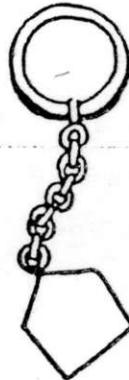
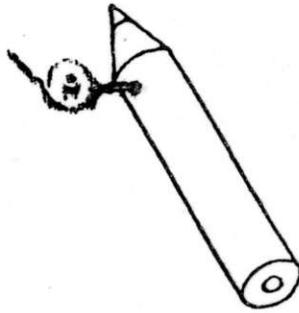
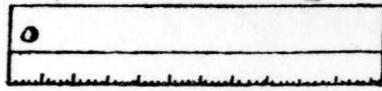


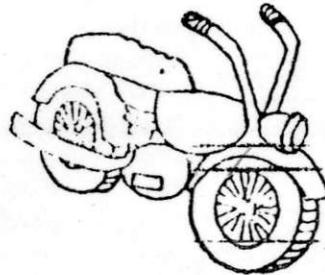
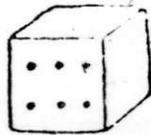
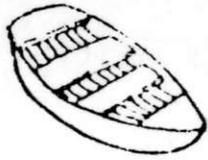


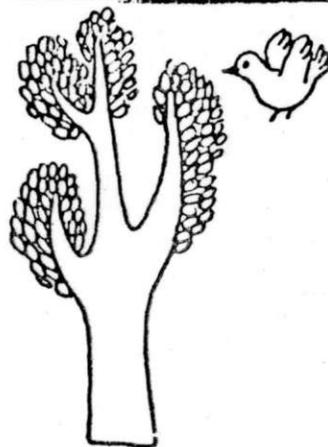
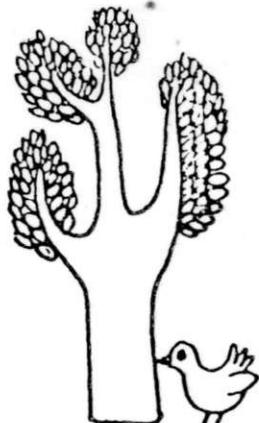
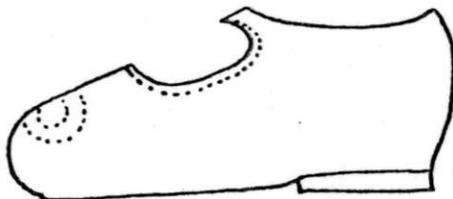
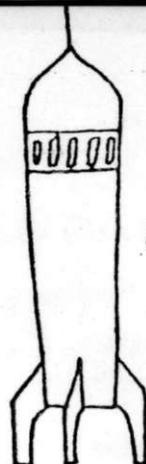
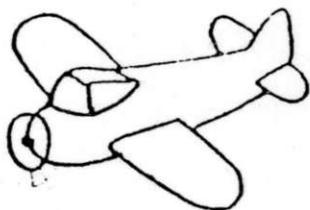
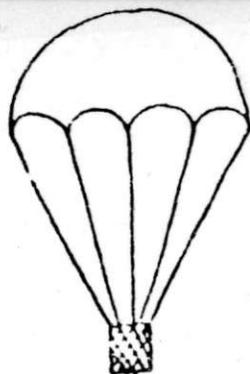


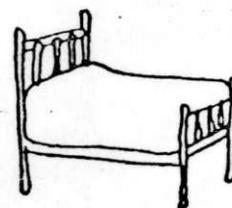
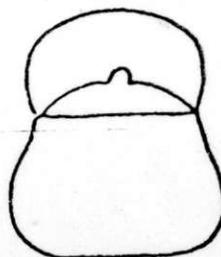
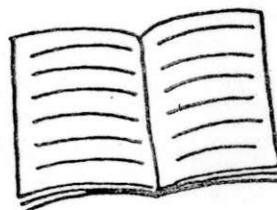
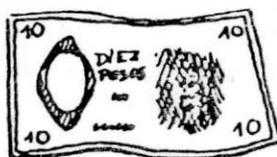
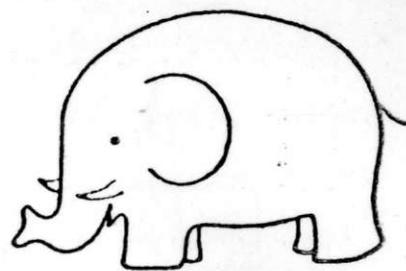
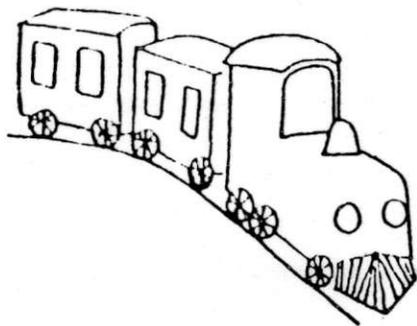


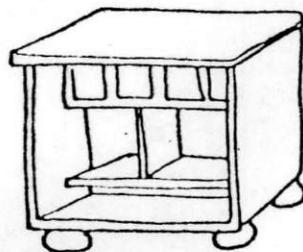
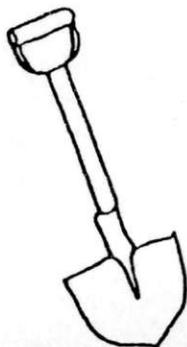
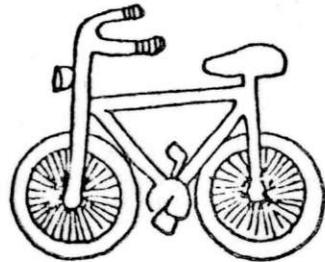
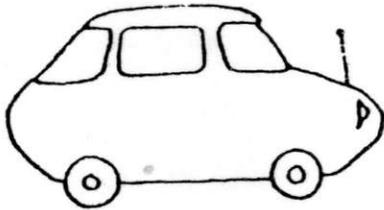
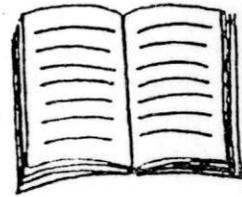
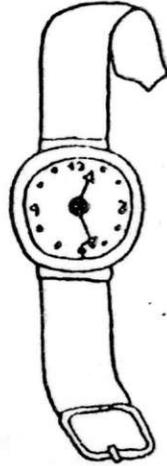
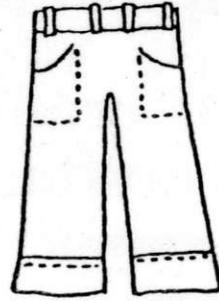
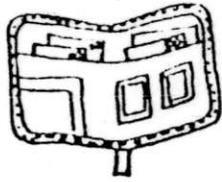


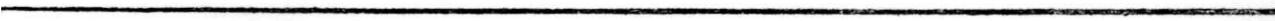
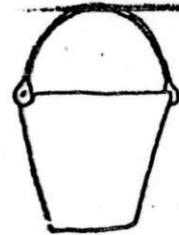
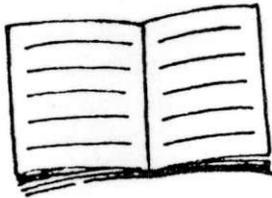
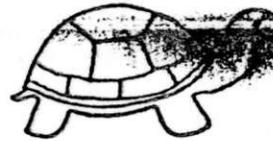
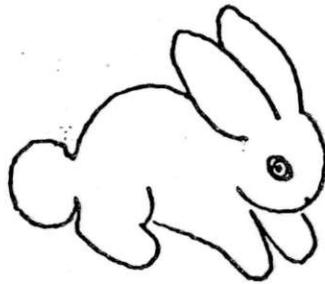
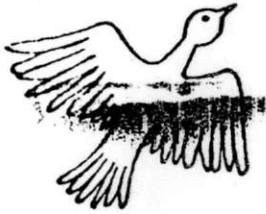












ANEXO v

CARTA A LOS DIRECTORES DE LOS COLEGIOS



UNIVERSIDAD
DE
ANTIOQUIA

Medellín, Abril 12 de 1.982

Hermana

Margarita Gutierrez

COLEGIO DEL SAGRADO CORAZON DE JESUS

Ciudad

Através del Centro de Investigación de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, se está realizando actualmente una investigación orientada a relacionar el rendimiento en la lectura y en la escritura entre niños de 5? a 7i años de edad»

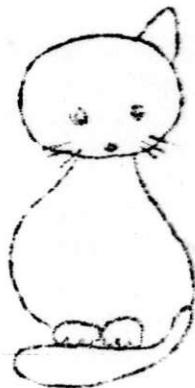
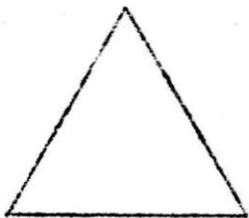
Con tal propósito, se precisa obtener la información de diferentes pre-escolares de Medellín. La Institución que usted dirige ha sido seleccionada al azar para proveer parte de la información requerida.

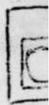
La investigadora responsable es la señora VICTORIA EUGENIA VELASQUEZ DE MOORE, identificada con cédula d ciudadanía # 32.it7if.263 de Medellín, portadora de la presente.

Agradecemos su interés y cooperación en este proyecto de investigación.


ENRIQUE E. BATISTA J., Ph.D. c
Jefe Centro de Investigación
Educativa.

INSTRUMENTO DE LA PRUEBA DE FUNCIONES
BASICAS CON ITEMS CORRECTOS





x

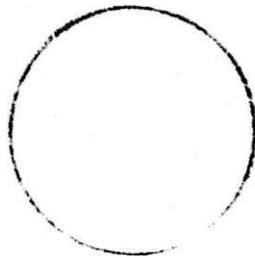
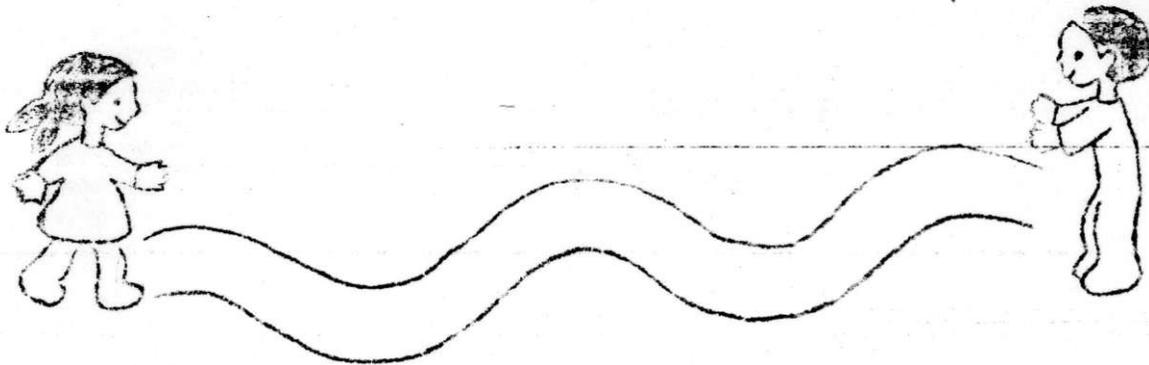
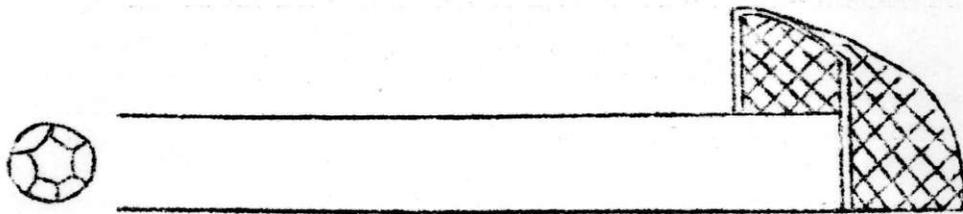
x

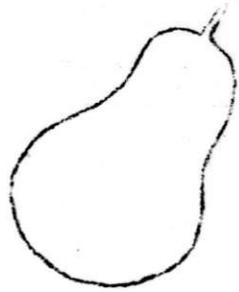


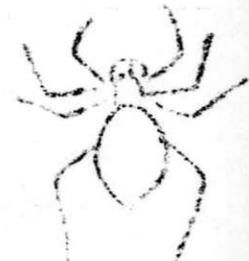
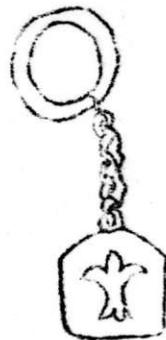
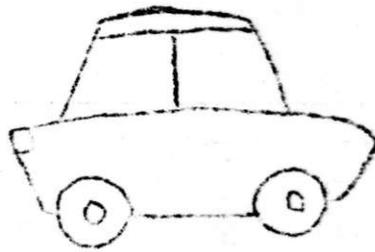
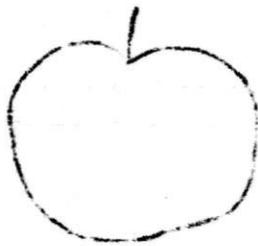
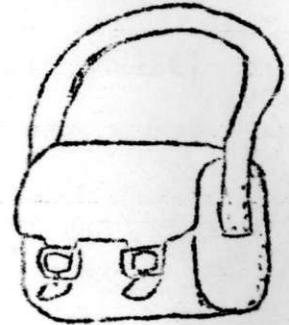
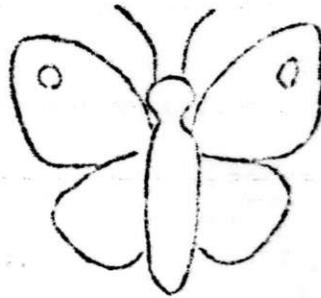
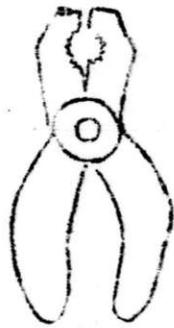
x

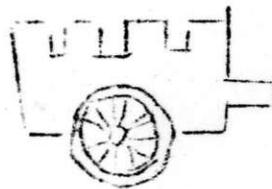
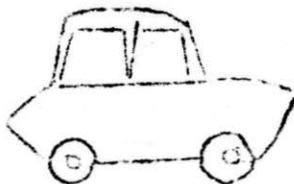
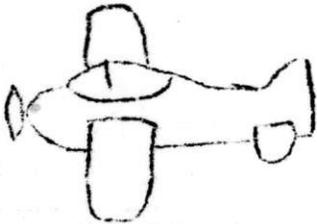
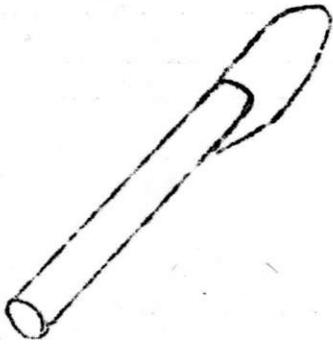
x

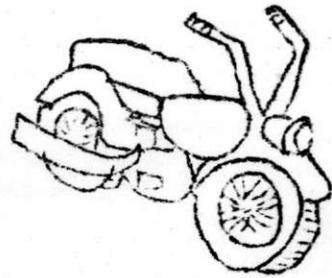
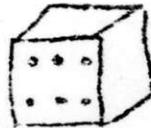
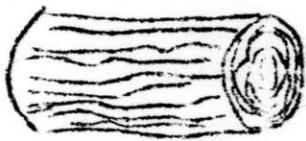


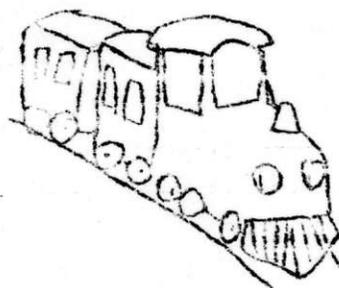
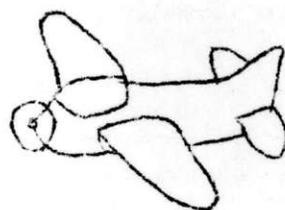


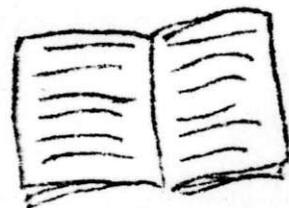
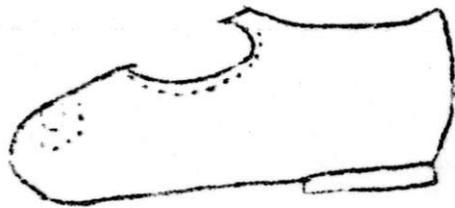
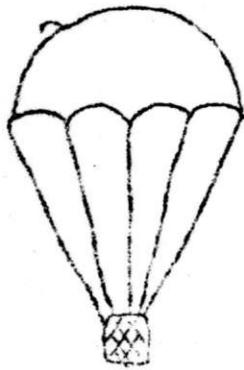


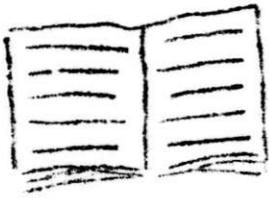
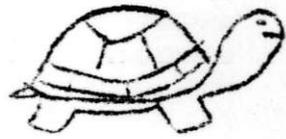
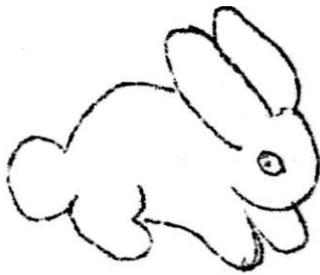












ANEXO vii

INSTRUMENTO E INSTRUCCIONES DE LA ESCALA DE
EVALUACION PSICOMOTORA

DIRECCIONALIDAD

1. Señala con una cruz las personas que van hacia la izquierda
2. Une con una línea el niño con el balón que está arriba.
3. Señala con una cruz las personas que caminan hacia la derecha
4. Arranca del punto rojo, cada vez que te diga una dirección tu trazas una línea de un cuadrado.(para formar una cruz)
5. Señala con una cruz las personas que bajan por las escaleras
6. Traza una línea en el papel de izquierda a derecha
7. Camina hacia atrás
8. Camina hacia la derecha
9. Camina hacia la izquierda
10. Sigue con los ojos el objeto que voy a mostrarte
11. Parado entre dos sillones, sientate en la silla que está a tu lado derecho.

COORDINACION ESPACIO TEMPORAL

1. Organiza estos dibujos para formar un cuento(3 fichas)
2. Organiza estos dibujos para formar un cuento (5 fichas)
3. Señala con una cruz el niño que está mas lejos de la casa
4. Cuando escuches el palmeteo acelerado, corre cuando sea lento, camina
5. Continúa colocando las bolitas de igual forma a como se empezó
6. Señala con una línea el camino que conduce el mico hasta los bananos
7. Mira esta plaza. Pon el carrito en este sitio(abajo mano izquierda, ahora condúcelo hasta la iglesia por la calle
8. En la plaza, devuélvete hasta la casa donde hay un niño en la venta
9. En la plaza por el camino mas corto lleva el carrito a la venta de heladas
10. Dale la vuelta a la plaza
11. Toma el martillo y clava el palito en la table
12. Mira las señales del piso, salta con ambos pies de una en una
13. Colócale a esta cara en su lugar, los ojos, la nariz y la boca
14. En el tablero de clavijos, copia esta muestra (cuadrado)

LATERALIDAD

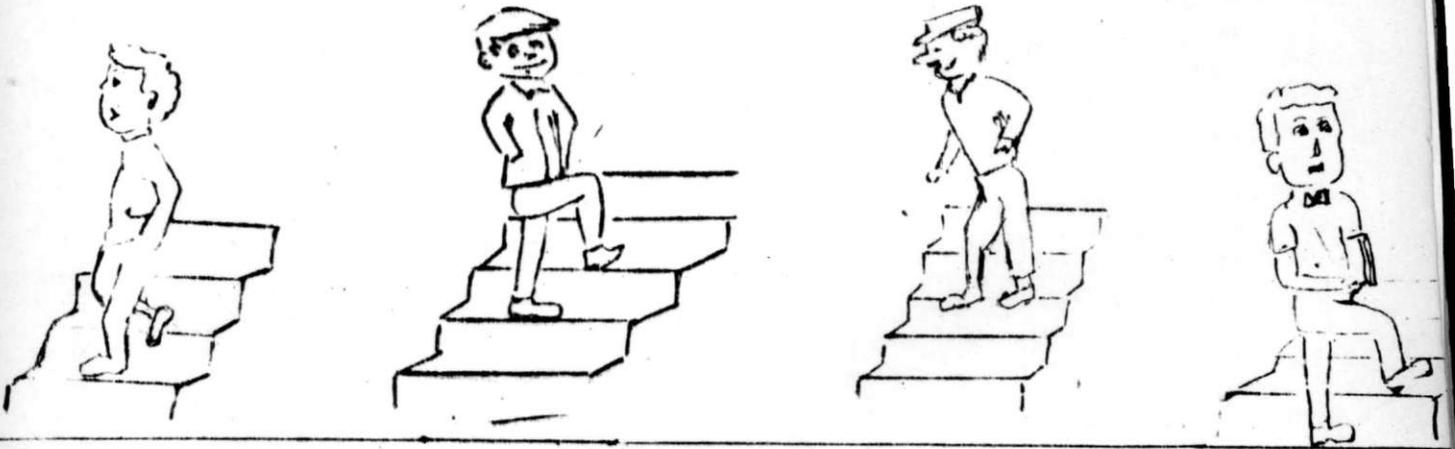
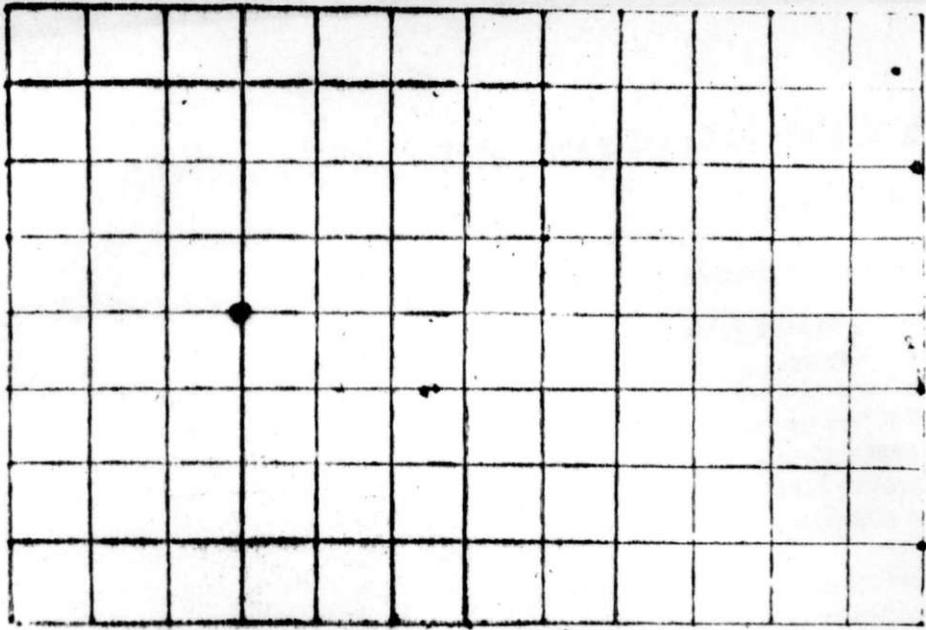
1. Levanta tu mano derecha
2. Señala tu pierna izquierda
3. Levanta tu mano izquierda
4. Señala tu pierna derecha
5. Entrégame el lápiz con la mano derecha
6. Patea la pelota con el pie derecho
7. Recibe este objeto con la mano izquierda
8. Salta en patasola con el pie derecho fijo en el suelo
9. Tócate tu ojo derecho con la mano izquierda
10. Tócate tu oreja izquierda con tu mano izquierda
11. Tócate tu mano izquierda con tu mano derecha
12. Tócate tu pierna derecha con tu mano izquierda
13. Coge el libro con la mano derecha y pásalo a la izquierda
14. Estira tus brazos hacia arriba, baja el izquierdo, luego el otro.
15. Estira tu brazo izquierdo hacia adelante y tu brazo derecho hacia arriba.
 ra tu brazo izquierdo hacia arriba y tu brazo derecho hacia el lado
17. Estira tus brazos hacia atrás
18. Saca tu pie izquierdo hacia atrás
19. Estira hacia atrás tu brazo izquierdo y tu pie derecho
20. Acostado con las piernas levantadas: baja la pierna derecha
21. Acostado: Levanta tu brazo derecho
22. Acostado: Estira el brazo izquierdo hacia el lado.

1



2





Coordinación temporo espacial

