

Habilidades Perceptuales para el aprendizaje en los niños de segundo grado



Habilidades Perceptuales para el Aprendizaje en los Niños/as de Segundo Grado

Escuelas Amigas de UNICEF
en la provincia de Chiriquí.



PANAMÁ
2013

UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS
UDELAS

•
FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA LA INFANCIA
UNICEF

•
DECANATO DE INVESTIGACIÓN • DECANATO DE EXTENSION

ISBN 978-9962-9008-7-0

Alexis Rodríguez Mojica
Decano de Investigación

Magaly Inés Tejeira Martínez
Directora de Investigación

Laura De la Cruz
Secretaria Administrativa

Coordinación de la Investigación
Sheyla A. Bethancourt Hidalgo

Equipo de Investigación
Aída M. Aguilar de Gaitán
Diry A. Serrano
José Raúl Aparicio



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. POBLACIÓN DEL ESTUDIO.....	7
3. GESTIÓN DE TRABAJO.....	9
4. RESULTADOS OBTENIDOS POR CATEGORÍAS PEDAGÓGICAS EVALUADAS... 	12
5. CONCLUSIONES.....	41
6. BIBLIOGRAFÍA.....	47

1

INTRODUCCIÓN

El documento presenta los resultados de la investigación exploratoria y descriptiva, en la cual se identifica, caracteriza y clasifican los factores asociados con la situación de fracaso y bajo rendimiento de los niños de los centros escolares que participan como Escuelas Amigas de UNICEF en la provincia de Chiriquí.

El objetivo de la investigación consiste en identificar y estudiar las características pedagógicas y perceptuales que determinan las calificaciones negativas en las asignaturas de Matemáticas y Español de los niños de segundo grado de las Escuelas Amigas de UNICEF en la provincia de Chiriquí.

Para ello, se identifican características pedagógicas deficientes en la población evaluada; y se analizan las características perceptuales implícitas en los procesos pedagógicos y de aprendizaje evaluados.

De los 24 centros escolares que pertenecen al **Programa Escuelas Amigas de UNICEF** en la provincia de Chiriquí, se logró la evaluación en 19 centros, con una población estudiantil de 594 niños y niñas, en el nivel de segundo grado. La investigación se realizó tomando en cuenta los 152 casos de los 181 propuestos por los docentes.

Las escuelas que participaron en este estudio pertenecen a tres distritos: San Félix, David y Boquete de la provincia de Chiriquí.

De las 18 escuelas participantes el 21.5%(4) pertenecen al distrito de San Félix, 10.52%(2) pertenecen al distrito de David y el 68.42%(13) están ubicadas en el distrito de Boquete.

Solo el 10.52% de las escuelas se encuentran ubicadas en corregimientos con características urbanas y el resto 89.48% están ubicadas en corregimientos rurales con desiguales niveles de desarrollo humano.

Igualmente solo dos escuelas incluidas en la investigación tienen una oferta educativa que llega hasta el noveno grado, el resto solo tienen oferta educativa hasta el sexto grado.

Las escuelas participantes en la investigación son las siguientes:

En San Félix:

Escuela Básica de San Félix.
Escuela Pública de Santa Cruz de Lajas.
Escuela Pública de las Lajas.
Escuela Pública de Juay.

En Boquete:

Escuela Básica "Josefa Montero de Vázquez".
Escuela Pública "Octavio López Pascal".
Escuela Pública de Volcancito.
Escuela Pública de Alto Quiel.
Escuela Pública de Palo Alto.
Escuela Pública de Jaramillo Abajo.
Escuela Pública de El Francés Arriba.
Escuela Pública de Alto Boquete.
Escuela Pública Básica de Caldera.
Escuela Pública de Pueblo Nuevo.
Escuela Pública de Domingo Sarmiento.
Escuela Pública de Palmira Centro.
Escuela Pública de Palmira Abajo.

En David:

Escuela Pública de Victoriano Lorenzo.
Escuela Pública de Llano Grande Arriba.

3

GESTIÓN DE TRABAJO

La gestión de trabajo durante el proceso evaluativo, consistió en identificar dentro de la población de segundo grado y algunos pocos repitentes de primero, de las escuelas antes mencionadas, los estudiantes que presentan dificultades en las materias instrumentales, que son; lectura, escritura y cálculo. Debido a que son estas áreas las que instrumentan al individuo para poder seguir adquiriendo nuevos conocimientos.

Luego se procedió a la aplicación de pruebas pedagógicas, psicopedagógicas y psicofuncionales, que permiten revisar las destrezas de aprendizaje que tienen los niños y niñas, tanto para adquirir conocimientos básicos como para adquirir nuevos conocimientos.

Pruebas Aplicadas

Dentro de las pruebas a aplicar se consideraron las mencionadas más adelante, por ser las básicas, tanto desde el punto de vista pedagógico, psicopedagógico, como desde el punto de vista psicofuncional.

Las mismas han sido aplicadas de forma individualizada y se han corregido de igual manera. Se ha cuidado el nivel de tolerancia a los periodos y procesos de pruebas, para tratar de tener resultados lo más exactos y cercanos a la realidad educativa de la población en estudio.

Entre las pruebas pedagógicas se encuentran las siguientes:

- **Pruebas de escritura:** dictado y copia de palabras y oraciones, acorde al grado que se está evaluando,

para conocer el nivel de escritura tanto en el proceso de dictado como de copiado.

- **Pruebas de lectura:** lectura de palabras y de oraciones sencillas, y lectura comprensiva, acorde al grado en evaluación, para conocer el nivel lector de los estudiantes.
- **Prueba de matemática:** operaciones básicas: sumas sencilla y sumas con dificultad, restas sencillas y restas con dificultad, multiplicación y división sencillas, acorde a segundo grado, y prueba de secuencia numérica, acorde a nivel de primer grado.

Igualmente se utilizaron Pruebas psicopedagógica para:

- Dibujo de la figura humana.
- Dibujo de la familia.
- Dibujo libre.
- Anamnesis.

También se emplearon las siguientes Pruebas Psico-funcionales:

- Test de integración visomotora de.....Beery
- Test de percepción visual de:.....M. Frostig
- Prueba de memoria visual de secuencia de.....P.H.A.
- Prueba de memoria auditiva de dígitos de.....P.H.A.
- Prueba de memoria auditiva de palabras de.....P.H.A.
- Test de discriminación auditiva de.....Wepman
- Prueba de ritmo de.....M. Stamback
- Prueba de lateralidad adaptado de.....Piaget, Head
- Prueba de conceptos temporales.....P.H.A.

Por último se consideraron una serie de pruebas para la exploración de nociones lógicas e infralógicas como las siguientes:

- Pruebas de conservación de la sustancia, adaptado..... de Piaget

- Prueba de correspondencia, adaptado de.....Piaget
- Prueba de seriación, adaptado de.....Piaget
- Prueba de Clasificación, adaptado de.....Piaget
- Prueba de nociones espaciales, adaptado de.....Piaget

La aplicación de todas estas pruebas requirió varias sesiones de trabajo (dos o tres sesiones) con el fin de respetar los tiempos de agotamiento de los niños y niñas, frente a las tareas, procurando que el cansancio no viciara los resultados de las pruebas.

Análisis de Resultados

De los 24 centros propuestos se descartaron algunos por dificultades de acceso en el momento en que se realizan las giras de aplicación de encuestas: El **Francés Arriba** y **Estrella de los Valles**. La escuela multigrado de **Alto Jaramillo**, por no presentar ningún caso con problemas o dificultades de lectura o escritura. Las otras dos por estar en actividades diversas durante las tres visitas del equipo evaluador: **San José de las Lomas** de David, y la escuela de **Jaramillo Arriba**.

De los 19 centros evaluados, fueron referidos a evaluación 201 casos, de los cuales se desecharon 48 por considerar que no reunían el perfil para la investigación, o por no asistir en las fechas de evaluación establecidas.

De la totalidad de 594 niños y niñas, de segundo grado. Fueron evaluados 152 casos, lo cual representa el 23.4% de la población con dificultades de aprendizaje, esto es el 13.4% más de lo que se estima en otros países, lo que plantea una revisión de posibles causas y establece una apertura hacia posteriores intervenciones de trabajo.

RESULTADOS OBTENIDOS POR CATEGORÍAS PEDAGÓGICAS EVALUADAS.

PROCESOS DE LECTURA

Para la evaluación de los procesos lectores, no se evalúan aspectos como la entonación de la voz, signos de puntuación, ritmo lector u otros, ya que corresponden a niveles lectores más avanzados. No obstante se consideran los siguientes criterios:

- *Nivel pre silábico*, cuando el niño/a reconoce las vocales y algunas consonantes, pero no sabe formar sílabas con ellas.
- *Nivel silábico*, cuando puede reconocer las sílabas simples o sílabas de dos fonemas.
- *Lectura corrida*, que es la habilidad de decodificar con facilidad el símbolo gráfico, más no necesariamente comprenderlo.

En relación con el nivel de lectura. El 59.9% están a nivel pre silábico, es decir tienen la habilidad de reconocer las letras, sin embargo se evidencian casos que no lo hacen.

El 29.6 % están a nivel silábico, significa que dominan las sílabas básicas, sin embargo algunos lo hacen con dificultad.

El 7.2%, poseen una lectura corrida, es decir leen fluidamente como corresponde a su nivel, (aunque no todos comprendan lo que leen).

En cuanto a la comprensión lectora, se puede señalar que el 5.3%, leen y comprenden lo que leen o poseen una lectura eficiente.(Ver cuadro N°1)

Cuadro N°1
Evaluación pedagógica de la lectura

Criterio de evaluación	Absoluto	Porcentual
Total	152	100.0
Pre Silábico	91	59.9
Silábico	45	29.6
Lectura corrida	11	7.2
Sin datos	5	3.3
Total		
Total	152	100.0
Buena comprensión lectora	8	5.3
Deficiente comprensión lectora	139	91.4
Sin datos	5	3.3

Fuente: Pruebas Pedagógicas aplicadas. Año 2010-2011

En resumen, el 91.4% tienen lectura deficiente o no leen y los pocos que leen, lo hacen con mala comprensión lectora. Los grupos de nivel pre silábico y silábico, forman un 89.5% de la población que no pueden abordar la instrumentación de la lectura por si solos, necesitan de una estimulación especial para poder hacerlo y de ese 7.2 % que tiene lectura corrida, hay un 1.3% que no comprenden lo que leen, lo cual indica, que con lectura eficiente, capacidad de leer y comprender lo que se lee, sólo se tiene un 5.3% de la totalidad evaluada. (Ver cuadro N°1)

PROCESOS DE ESCRITURA

Dentro de los procesos de escritura, hay muchas variables que se pudieran considerar en un momento dado, pero para efectos de esta investigación y debido al nivel académico de la población evaluada se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

- **Relativos al uso en el aula:** copia y dictado, para saber si estaban en capacidad de realizarlo o no, debido a que es una herramienta que pertenece a la cotidianidad del niño/a.
- **En cuanto a la calidad del proceso:** si era eficiente o no, para determinar los posibles errores de ortografía y legibilidad que se presentaran en la escritura, si se podía entender o no el contenido escrito. Dentro de esta variable de calidad, se observaron aspectos que apuntan hacia la madurez perceptual del niño/a en relación con el proceso escrito, es decir si presentaban omisiones, inversiones o sustituciones de letras, sílabas o palabras en la escritura. Es importante señalar que estos aspectos se cotejaron con la observación del material escolar que se realizó con cada caso.
- **En relación con la grafía:** se tomó en cuenta si presentaban Disgrafía motriz, que es *“una alteración que puede presentarse en personas de inteligencia normal como consecuencia de trastornos de la coordinación...”* Es decir si la letra era legible o no, y en relación con ese criterio se añadió, si presentaban, aglutinamiento en la escritura, es decir cuando las letras no conservan espacio entre sí y las palabras se pegan unas con otras, debido a que este último criterio, tiene relación directa con las dificultades de la grafía y corresponden a las deficiencias viso espaciales y de coordinación motriz de las personas.

No se tomaron en cuenta aspectos que tienen que ver con el tamaño, forma, tipo de escritura u otros. Por considerar que los ya descritos son básicos para cotejar con aspectos relativos a las funciones y destrezas perceptuales que corresponden a esas edades y niveles educativos.

Resultados de la evaluación del Dictado y la Copia.

Del total de 152 niños/as evaluados, el 97.4% sí realizaron el dictado, independientemente que el nivel de eficiencia de los mismos sea bueno o malo. Por su parte, el 6.4% lo hizo con eficiencia, es decir se entiende lo que escribieron y escribieron lo que se les dictó, mientras que el 93.4% lo hicieron con deficiencia, no se entiende no lo hicieron completo, o no escribieron lo que se les dictó. (Ver cuadro N°2)

Cuadro N°2.
Evaluación pedagógica de la escritura

Criterio evaluado	Absoluto	Porcentual
Total	152	100
Hizo el dictado	148	97.4
No hizo el dictado	4	2.6
Total		
Total	148	100
Dictado eficiente	7	4.6
Dictado deficiente	141	93.4

Fuente: Pruebas Pedagógicas aplicadas. Año 2010-2011

El análisis de los datos de la Evaluación Pedagógica de la escritura, confirma el dato obtenido en lectura, ya que para tomar un dictado deben manejar niveles básicos de lectura, por consiguiente se puede considerar una consecuencia directa de las deficiencias de lectura.

Copia

De todos los estudiantes evaluados el 4% no realizaron la copia. De los 146 (96%) que sí la hicieron, el 2.6% realizaron una copia Servil, es decir "una reproducción de

un modelo visual en forma mecánica, sin comprensión de lo realizado” (Cano, 2001, p.29); el 9.9 % realizaron una copia Eficiente, es decir, “cuando el escribiente se enfrenta al modelo a copiar con comprensión del mensaje..., posee la capacidad de efectuar modificaciones, adaptaciones, y variantes del estímulo visual original”, no necesariamente con calidad dentro del mismo.(Ver cuadro N°3)

En general, el 83.5% realizaron una copia Deficiente, es decir sin calidad del texto o contenido copiado, puede ser servil o eficiente, pero sin calidad dentro de la escritura.

**Cuadro N°3.
Copia**

Criterio evaluado	Absoluto	Porcentual
Total	152	100.0
Hizo la copia	146	96
No hizo la copia	6	4
Total		
Total	152	100.0
Copia Servil	4	2.6
Copia Eficiente	15	9.9
Copia Deficiente	127	83.5
No hizo la copia	6	4.0

Fuente: Pruebas Pedagógicas aplicadas. Año 2010-2011

Es relevante que, aunque los niños y las niñas, están copiando mucho dentro de la escuela, esto no está ayudando a la comprensión y a la calidad de lo que se está haciendo. La pregunta obligada sería, si ¿Valdrá la pena copiar tanto, sin mucho sentido y con poca comprensión y calidad de lo que se está haciendo? Es importante reflexionar sobre las prácticas usadas dentro del proceso de enseñanza de la escritura.

Calidad del Proceso

Según las pruebas es evidente que un alto porcentaje de niños y niñas presentan disortografía; es decir el 95.4% presentan mala ortografía, lo que podría estar indicando un problema en la memoria visual, posteriormente se cotejará y confirmará, con las pruebas perceptuales realizadas,(Ver cuadro N°4)

También se evidencia que el 97.4% omiten letras, sílabas o palabras, al escribir o realizar una copia, el 45.4% invierte letras como “g por q” en la escritura cursiva, mientras que el 90.8% sustituyen letras o palabras al escribir. (Ver cuadro N°4) Todos estos errores apuntan hacia dificultades en la madurez perceptual visual.

En cuanto a la calidad de la grafía, el 86.8% presentó disgrafia, o sea hay deformación de las letras y palabras, hay mala calidad de la escritura, y el 73% presenta aglutinamiento de letras y/o palabras, es de decir no respetan el espacio de las letras cuando escriben por lo que no se entiende muy bien lo que hacen, (Ver cuadro N°4) Este tipo de dificultades permite buscar trastornos de madurez neuro cognitiva en el área de la percepción viso espacial.

Cuadro N°4.
Calidad de la Escritura

Criterio evaluado	Absoluto	Sí	%	No	%
Disortografía	152	145	95.4	3	2.0
Omite	152	148	97.4	2	1.3
Invierte	152	64	45.6	85	55.9
Sustituye	152	138	90.8	13	8.6
Disgrafia	152	132	86.8	19	12.5
Aglutinamiento	152	111	73.0	40	26.3

Fuente: Pruebas Pedagógicas Aplicadas. Año 2010-2011

En el caso de los procesos numéricos y de matemáticas, la investigación buscaba conocer si había un dominio de las habilidades básicas esperadas en un nivel de segundo grado desde el punto de vista numérico. Para ello se evaluó si los niños y niñas dominan la numeración del 1 al 100. Igualmente se evaluaron las operaciones básicas implícitas en los procesos de cálculo, como son la suma sencilla y con dificultad, la resta sencilla y con dificultad, la multiplicación y división sencilla.

Escritura de los números del 1 al 100

La escritura de los números, es considerada dentro de la evaluación matemática de segundo grado, debido a que es un contenido primordial para la construcción de otros conocimientos matemáticos más complejos. Dichos conocimientos deben ser adquirido en el primer grado, por tanto es básico y debería ser previo al inicio de la enseñanza de las operaciones básicas; suma, resta, multiplicación y división.

Como se observa en el cuadro N°5, el 33.6% de los niños no saben escribir los números del 1 al 100, ni tampoco saben escribir la secuencia numérica, por lo que probablemente, los procesos matemáticos, serán muy difíciles para ellos. Este es un indicador de los niveles de dificultad que pueden estar presentando los estudiantes de segundo grado en el caso de los procesos numéricos y matemáticos.

Cuadro N°5.
Dominio de la escritura
de los números del 1 al 100.

Criterio evaluado	Absoluto	Porcentual
Total	152	100.0
Sí los escriben	100	65.8
No los escriben	51	33.6

Fuente: Pruebas Pedagógicas aplicadas. Año 2010-2011

OPERACIONES BÁSICAS

Suma

El 84.9% de los estudiantes evaluados, inician el proceso de suma, mientras que el 14.5%, no alcanza a iniciar el proceso, ya que no saben cómo hacerlo. Del total de niños, el 17.8%, dominan o comprenden el proceso, independientemente que el resultado sea el correcto o no. Sin embargo, el 81.6% de los estudiantes evaluados, no dominan el proceso, es decir, ellos no saben o no comprenden, cómo se realiza el proceso correctamente.

Curiosamente se observó, que del total de niños/as evaluados, sólo un 78.3% realizan la suma en dirección correcta, es decir de derecha a izquierda. El otro 21%, lo realizan en dirección incorrecta o indistintamente; es decir, empiezan a sumar de derecha izquierda o de izquierda a derecha según sea el caso.

No obstante cabe tener presente que al ser sumas sencillas, el resultado puede estar bien, independientemente de que no sepan cuál es la dirección correcta del proceso.

Igualmente se pudo observar, según las evaluaciones aplicadas, que el 50% de los estudiantes evaluados dominan las sumas sencillas, es decir, aquellos cuyos resultados fueron correctos o demostraron saber hacerlo. Por su parte, el 49% no la dominan en tanto sus resultados fueron incorrectos, (Ver cuadro N°6)

Dominan la suma con dificultad o compleja, el 15%, mientras que el 84% no la dominan

En el cuadro N°6 se observan las dificultades planteadas con la secuencia numérica. No obstante hay implícitas dificultades en el dominio de la lateralidad y la comprensión general del proceso de suma; por ejemplo, los niños/as no saben dónde se anota el resultado, o como se llevan los valores hacia el siguiente número; también se observan dificultades de inversiones y deformaciones de número, además de mala ubicación de los resultados, entre otros.

Cuadro N°6
Evaluación pedagógica del proceso de la suma

Criterio evaluado	Absoluto	Sí	%	No	%
Inicia el proceso	152	129	84.9	22	14.5
Domina el proceso	152	27	17.8	124	81.6
Suma en dirección correcta de derecha a izquierda	152	119	78.3	32	21.1
Domina la suma sencilla	152	76	50.0	75	49.3
Domina la suma con dificultad	152	23	15.1	127	83.6

Fuente: Pruebas Pedagógicas Aplicadas. Año 2010-2011

Resta

Según las evaluaciones aplicadas, el 74.3% de los estudiantes evaluados inicia el proceso de resta, mientras que el 25% lo dejan sin realizar o no lo realizan. Del total de niños/as evaluados, solo el 9% dominan el proceso, es decir comprenden lo que tienen que hacer, y el 91% no dominan el proceso y no comprenden lo que tienen que hacer.

También se observó, con las evaluaciones aplicadas, que al igual que en la suma, hay un grupo de 22% de los estudiantes que realiza la resta en dirección correcta, es decir de derecha a izquierda, y el 66.4% lo hace de forma incorrecta, de izquierda a derecha, cabe señalar que al ser operaciones sin dificultad o restas sencillas el resultado puede ser correcto aunque el procedimiento sea malo.

Del total de los estudiantes evaluados sólo el 30.3% dominan la resta sencilla, El resto, un 69.1% no dominan la resta. Finalmente, según las pruebas aplicadas, sólo saben restar con niveles de dificultad apenas el 4.6% de los evaluados mientras que el 94.7% no domina la resta con dificultad.

Cuadro N°7

Evaluación pedagógica del proceso de la resta

Criterio evaluado	Absoluto	Sí	%	No	%
Inicia el proceso	152	46	30.3	105	69
Domina el proceso	152	9	5.9	141	92.8
Restan en dirección correcta de derecha a izquierda	152	50	32.9	101	66.4
Domina la resta sencilla	152	46	30.3	105	69.1
Domina la resta con dificultad	152	7	4.6	144	94.7

Es importante señalar que algunos de los errores observados se deben a factores externos a los estudiantes como: el procesamiento docente; las metodologías de enseñanza aprendizaje; el uso apropiado o inapropiado de las secuencias de los programas entre otros.

Sin embargo, se evidencia entre los niños/as evaluados, problemas de lateralidad e inconsistencia en el dominio de procesos cognitivos, por ejemplo el reconocimiento del proceso a realizar, algo así como el no saber si tienen que restar o sumar en un momento dado; no dominar la ubicación correcta de los números en la colocación de los resultados; pérdida en la secuencia a seguir cuando se está sumando, entre otros.

La Multiplicación y División

Para el análisis y evaluación de este aspecto en los primeros niveles de escolaridad, sólo se aplicaron las multiplicaciones y divisiones sencillas, no se trabajó con dos cifras ni con números altos, por considerar prioritario el dominio de los procesos básicos y por el nivel de segundo grado donde están.

Sin embargo tampoco se debía dejar de realizar esta parte, o descartarla, porque hay que dar oportunidad para aquellos niños/as que si lo pueden hacer, evitando prejuicios en el proceso de evaluación.

Del total de estudiantes evaluados solo el 3.9% realizó la multiplicación. Por su parte, no realizaron la operación el 95.4%. Realizaron la división, el 4.6% y no realizaron la división el 94.7%, (Ver cuadro N°8).

En este punto, las especificaciones evaluativas se limitan, a si lo hizo o no, por el grado académico donde se encuentran los/las niños/as. El resultado es el esperado dentro de la población evaluada por el nivel cognoscitivo anteriormente mostrado. Cabe señalar que los estudiantes evaluados están muy bajos y comprometidos en los procesos anteriores, por lo que es normal que en esta parte los resultados sean los observados.

Cuadro N°8
Evaluación pedagógica del proceso de
multiplicación y división.

Criterio evaluado	Absoluto	Porcentual
Total	152	100.0
Multiplica	6	3.9
No Multiplica	145	95.4
 		
Total	152	100.0
Divide	7	4.6
No Divide	144	94.7

Fuente: Pruebas Pedagógicas aplicadas. Año 2010-2011

De este tipo de pruebas se tomaron en cuenta como factores relevantes dentro de la investigación sólo dos; el dibujo de la figura humana y el dibujo de la familia.

El *Dibujo de la Figura Humana*, se escogió porque tiene implicaciones con el dominio propioceptivo del individuo y esto a su vez influye directamente en los logros cognoscitivos que la niñez puede tener. Es de suma importancia para el desarrollo del ser humano el conocimiento y dominio de su esquema corporal, concepto corporal e imagen corporal. En la medida en que se domina la figura humana y en el cómo se perciben a través de ella, en esa medida el aprendizaje fluye y se facilita.

El *Dibujo de la Familia*, se escogió porque es un indicador afectivo básico para su desempeño general en cualquier nivel de la educación.

Dibujo de la figura humana

De los 152 estudiantes evaluados, el 88.8% realizó el dibujo completo mientras que el 10.5% realizó el dibujo incompleto; lo que les perjudica para conocer y lograr nuevos aprendizajes, (Ver cuadro N°10).

Esta situación tiene implicaciones en el proceso de aprendizaje. De hecho indica que el 10.5% que no lo realiza todavía, debe ser estimulado urgentemente para lograr el dominio de esas funciones, para que avancen desde el punto de vista cognoscitivo.

Cuadro N°10
Evaluación de dibujo de la figura humana

Criterio evaluado	Absoluto	Porcentual
Total	152	100.0
Dibujo completo	135	88.8
Dibujo Incompleto	16	10.5

Fuente: Pruebas Psicopedagógicas aplicadas. Año 2010-2011

Dibujo de la familia

En el caso de las pruebas sobre el dibujo de la familia se encontró que el 54.6% se incluyó en el dibujo familiar, mientras que el 44.7% no se incluyó. Este hecho denota la concepción de pertenencia de algunos niños dentro de su hogar.

Cuadro N°11
Evaluación de dibujo de la familia

Criterio evaluado	Absoluto	Porcentual
Total	152	100.0
Se incluyó	83	54.0
No se incluyó	68	44.7

Fuente: Pruebas Psicopedagógicas aplicadas. Año 2010-2011

Este aparte afectivo es fundamental para los aspectos relacionados con la motivación al logro y los estímulos intrínsecos que ellos puedan tener y reflejar en un momento dado.

La percepción afectiva positiva que un individuo tenga en un momento dado sobre sí mismo, es un motor de desarrollo interior y de crecimiento y fortaleza personal y social.

EVALUACIONES PSICOFUNCIONALES

Las evaluaciones psicofuncionales permiten encontrar las dificultades neurocognitivas que subyacen a los procesos pedagógicos deficientes.

Es decir, permiten entender en qué áreas psicofuncionales se ha quedado esta población, qué formas serían las más convenientes para aprovechar sus mejores canales de aprendizaje y qué áreas se tienen que estimular con preferencia o prioridad desde el punto de vista perceptual. Con el fin de que precisando la necesidad específica, se pueda tener una intervención asertiva y acorde a las fortalezas y debilidades de la población en estudio.

El criterio *bajo la edad* está determinado por dos años mínimos del rango de edad cronológica que ellos posean. La edad cronológica es la que se toma desde la fecha de nacimiento hasta el momento en que se realiza la prueba.

El criterio *sobre la edad* si se considera desde un año por encima de la edad cronológica del individuo.

Cabe señalar que conocer estas deficiencias puede llevar a intervenciones de aprendizaje más eficientes dentro del proceso pedagógico y se le puede orientar mejor al docente en cuanto a talleres y seminarios a recibir ya que la percepción visual, auditiva y háptica, son fundamentales y prioritarias en los procesos de aprendizaje de la lectura, la escritura y matemáticas.

La percepción visual explora las habilidades perceptuales visuales básicas que tienen la niñez para abordar los procesos de lectura, escritura y cálculo, teniendo en cuenta que percepción visual es diferente que visión. La percepción se define como la recepción de los centros nerviosos de una impresión de los sentidos. Es decir es la capacidad del cerebro de interpretar y decodificar, los estímulos que recibe por medio de los sentidos, de allí se puede decir que:

En Integración Visual Motora

En la evaluación realizada se encontraron bajo la edad perceptual que les correspondía, el 88.8% de los estudiantes evaluados. Por su parte, se encontró acorde a la edad el 9.9% de los estudiantes evaluados.(Ver cuadro N°12)

Este hecho puede explicar las deficiencias en lectura, escritura y matemática, ya que los estudiantes evaluados no integran la información visual que se les presenta de la misma forma que los demás niños, por lo tanto es más difícil para ellos que para otros.

En Coordinación Óculo Manual

La coordinación óculo manual tiene mucho que ver con la capacidad de coordinar apropiadamente los movimientos de las manos y los ojos a voluntad del que ejecuta. Según la evaluación realizada, un 65.8% de los estudiantes evaluados están bajo la edad, un 27.0% acorde a la edad y apenas un 5.3% sobre la edad. La proporción de estudiantes, según cada caso, permite entender el por qué de las digrafías encontradas en el

proceso evaluativo. Las mismas parece que se deben a la cantidad de niños que están bajo la edad en esta área perceptual.

En Dominio de la Figura Fondo

El dominio de la figura fondo, es fundamental para el aprendizaje de la lectura, ya que todo lo que se hace al intentar leer es extraer una figura de un fondo, la cual tiene un código que se debe recordar e interpretar para poder repetirlo, y se observa que el 70.4% están bajo la edad en el dominio de esta función, es decir están entre los 3, 4 y 5 años de edad para procesar esta información visual. El 27% están acorde a la edad y el 2.6% están sobre la edad, (Ver cuadro N°12).

Esto último indica que sólo ese grupo está maduro en esa área para abordar ese proceso perceptual de la lectura.

En Constancia de la Forma

La constancia de la forma tiene una estrecha relación con la memoria visual y como se señalaba en el punto anterior, gran parte del proceso de lectura tiene que ver con recordar como son las formas de las letras para poder repetirlas.

En el caso de la evaluación de la constancia de la forma, el 81.6% están bajo la edad, el 15% acorde a la edad y el 0.7% están sobre la edad.

Este hecho evidencia la gran dificultad que tienen estos niños para aprender a leer, por lo que necesitan de un programa de estimulación hacia la memoria visual, utilizando sus fortalezas perceptuales para poder superar con éxito este aprendizaje.

En las Posiciones en el Espacio

Las posiciones en el espacio al igual que las relaciones espaciales guardan una estrecha relación con el reconocimiento intrínseco de hacia dónde van las letras o las formas de las figuras cuando las veo en el tablero.

En las evaluaciones de las posiciones en el espacio, se observó que el 73.7% de los estudiantes evaluados se encuentran bajo la edad, lo cual justifica perfectamente la cantidad de inversiones de letras evaluadas en la escritura al igual que el cambio o inversión de los números en las matemáticas.

Igualmente se observó que el 23.7% están acorde a la edad, mientras que el 2.6% están sobre la edad,(Ver cuadro N°12).

En las Relaciones Espaciales

En el caso de las relaciones espaciales, en tanto facultad del cerebro que permite discriminar y ubicar las formas y relaciones de las figuras en el espacio gráfico en un momento dado, el 39.5% de los estudiantes evaluados están bajo la edad, y el 57.9% están acorde a la edad,(Ver cuadro N°12).

Estas dos últimas áreas de percepción son las que influyen en los procesos de direccionalidad, lateralidad y repercuten en la escritura, lo cual justifica los aglutinamientos de letras, la dificultad para entender cómo se escribe o se lee una palabra en un momento dado.

De la población evaluada, no realizaron la prueba, el 2.6%, por inasistencia,(Ver cuadro N°12).

Cuadro N°12 Percepción Visual

Criterio	Integración viso motora		Coordinación Ojo-Mano		Figura Fondo		Constancia de la Forma		Posición Espacial		Relaciones Espaciales		Memoria visual de secuencia	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bajo Edad	135	88.8	100	65.8	107	70.4	124	81.6	112	73.7	60	39.5	97	63.8
Acorde Edad	15	9.9	41	27.0	41	27.0	23	15.1	36	23.7	88	57.9	47	30.9
Sobre Edad	0		8	5.3	0				1	0.7			4	2.6
No hizo pruebas	2	1.3	3	2.0	4	2.6	4	2.6	4	2.6	4	2.6	4	2.6
Totales	152	100	152	100	152	100	152	100	152	100	152	100	152	100

Fuente: Pruebas psicopedagógicas aplicadas Año 2010-2011

En síntesis, la información sobre percepción visual, (Ver cuadro N°12), evidencia que la población en estudio no tiene fortalezas de aprendizaje visual. Al mismo tiempo indica que algunas técnicas educativas cuyo basamento es de fortaleza visual, no son apropiadas para ellos; por ejemplo, usar un método de lectura eminentemente visual como el método global, endogenésico, o el enfoque constructivista tal y como se está llevando en el aprendizaje lector.

También confirma la evaluación de la percepción visual que a la población estudiada no le favorece copiar del tablero en grandes cantidades debido al alto índice de niños/as con deficiencias en la integración viso motriz y en la coordinación óculo manual, unido a las dificultades ya mencionadas de lateralidad y de concepto corporal, posiciones y relaciones espaciales.

Considerando que estas habilidades no son independientes una de las otras, sino que todas se suman y se relacionan unas con otras, e inciden en el alto índice de dificultades de aprendizaje, las cuales tienen mucho que ver con falta de estimulación y maduración de procesos perceptuales intrínsecos en la niñez evaluada.

En lo que respecta a memoria visual, constancia de la forma y figura fondo visual, por último queda en evidencia su relación con el proceso del aprendizaje, pero en especial con los procesos de lectura y escritura, permitiendo que las copias sean eficientes.

PERCEPCIÓN AUDITIVA

A través de la percepción auditiva se busca conocer las habilidades perceptivas del cerebro en relación con los estímulos auditivos recibidos en un momento dado; lo que se oye. Es decir, cómo se interpreta lo auditivo, que no es lo mismo que los niveles de audición. Aquí se miden las habilidades del cerebro en entender lo que escucha.

El Ritmo

El ritmo es responsable de las habilidades que permiten tanto la división de palabras, o separación de sílabas, como la forma y calidad de la lectura, por ejemplo. La evaluación perceptiva permitió observar que el 59.9% de los estudiantes evaluados están bajo la edad, mientras que el 30.9% están acorde a su edad, y el 5.9% están sobre la edad, (Ver cuadro N°13).

Discriminación Auditiva

La discriminación auditiva permite una adecuada captación de palabras dentro de un dictado o de comandos

dados por el docente. Según la evaluación perceptiva el 60.5% de los estudiantes evaluados están bajo la edad, el 34.9% están acorde a la edad y el 0.7% están sobre la edad. (Ver cuadro N°13) Cabe señalar que muchos de los estudiantes evaluados no respondían bien, porque no dominaban el concepto básico "Igual- Diferente", indispensable en este ítem.

Memoria Auditiva de Palabras

La memoria auditiva de palabras es la habilidad perceptual le permite al niño/as recordar un dictado, una orden, o unas instrucciones e informaciones dadas por el docente en el aula. En el caso de la memoria auditiva de palabras, de los estudiantes evaluados, el 28.3% están bajo la edad, el 42.8% están acorde a la edad y el 25.7% están sobre la edad,(Ver cuadro N°13). Según la evaluación, los estudiantes poseen fortaleza perceptual en la memoria auditiva.

Es decir aprenden mejor lo que oyen que lo que ven en el tablero o en sus cuadernos o libros. Esto podría estar ligado a la cultura y las costumbres propias de los grupos sociales evaluados.

Memoria Auditiva de Dígitos

La memoria auditiva de dígitos está directamente relacionada con la capacidad de recordar los números que se le dan en un momento dado. La evaluación de la memoria auditiva de dígitos permitió observar que 27.6% están bajo la edad, el 68.4% están acorde a la edad y el 0.7% están sobre la edad,(Ver cuadro N°13). Es decir, los estudiantes evaluados son mejores con lo que oyen numéricamente que con lo

que tienen que ver o escribir. El 2.6% no hicieron las pruebas auditivas por no asistir a clases esos días.

Cuadro N°13.
Percepción Auditiva

Criterio	Ritmo		Discriminación Auditiva		Memoria Auditiva de Palabras		Memoria Auditiva de Dígitos	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bajo Edad	91	59.9	92	60.5	43	28.3	42	27.6
Acorde Edad	47	30.9	53	34.9	65	42.8	104	68.4
Sobre Edad	9	5.9	1	0.7	39	25.7	1	0.7
No Se Realizó	5	3.3	6	3.9	5	3.3	5	3.3
Totales	153	100	153	100	153	100	153	100

Fuente: pruebas psicopedagógicas aplicadas. Año 2010-2011

En síntesis, se puede observar que en esta área perceptual auditiva, se presentan fortalezas en comparación con la visual. Esto indica que los estudiantes evaluados aprenden mejor con un método auditivo de enseñanza para la lectura, como por ejemplo el método silábico o fonético. Es decir, en el caso de los estudiantes evaluados, esas son sus fortalezas, por tanto ese puede ser su mejor canal para aprender.

PERCEPCIÓN HÁPTICA

Dentro del vasto mundo de la percepción háptica, para esta evaluación sólo se tomaron en cuenta dos aspectos por ser los más básicos, ya que de ellos dependen casi todos los demás aspectos que en un momento se pueden evaluar.

Es decir, se considera por un lado, que la lateralidad es indispensable para la orientación, ubicación de las formas y figuras en el espacio, por tanto dominarla permitirá buen desarrollo grafomotor (es decir de la escritura), por otro lado, el tiempo o los conceptos temporales, es indispensable para el desarrollo de los procesos matemáticos complejos, que ubican al individuo en el comportamiento temporal social cotidiano. Por ejemplo los conceptos temporales permiten saber qué día es hoy, en qué mes estamos de acuerdo a costumbres y cultura de los estudiantes evaluados.

Lateralidad

La lateralidad es área muy significativa porque tiene implicaciones en casi todas las cosas que el individuo hace (caminar en una dirección determinada, dominar su cuerpo hacia un lado u otro), le permite desarrollar muchos aspectos intrínsecos que favorecerán todos los aprendizajes posteriores relacionados con la escritura. Según la evaluación realizada, el 67% de los estudiantes evaluados están bajo la edad el 28% están acorde a la edad. Al igual que en las pruebas anteriores no terminaron el proceso el 3.3 % de la población evaluada.

Conceptos Temporales

El concepto temporal, basado en los principios Piagetianos (Benko de Rotaeché, 1997, pág.215 y siguientes), es más profundo que tener sentido temporal. Desde esa perspectiva, el concepto temporal incluye el orden de sucesión de los acontecimientos; esto corresponde a la seriación que permite considerar el orden de los eventos en relación con las nociones antes y después. Igualmente permite identificar la duración; que se refiere al intervalo que existe entre un acontecimiento

y el que sigue, de hecho presupone continuidad, al mismo tiempo que la separación y finalmente, una métrica temporal, que tiene que ver con el valor del intervalo entre los sucesos, la duración, que se puede expresar en horas, minutos y segundos.

Cuadro N°14
Percepción Háptica

Criterio	Lateralidad		Conceptos Temporales	
	Nº	%	Nº	%
Bajo Edad	102	67.1	123	80.9
Acorde Edad	44	28.9	21	13.8
Sobre Edad	1	0.7	3	2.0
No se realizó	5	3.3	5	3.3
Totales	152	100	152	100

Fuente: pruebas psicopedagógicas aplicadas. Año 2010-2011

La evaluación de la percepción háptica permitió conocer que el 80.9% de los estudiantes evaluados están bajo la edad, lo cual indica que no dominan el concepto del tiempo, el 13.8% están acorde a su edad y sólo el 2.0% están sobre la edad, (Ver cuadro N°14). El 3.3% no hizo las pruebas.

En síntesis, considerando que la lateralidad y la temporalidad son conceptos propioceptivos, internos y fundamentales para el conocimiento de sí mismo y del entorno, se hace urgente estimular al logro progresivo de estas áreas del conocimiento en el niño ya que ella permitirán avances significativos en la adquisición de conocimientos académicos, de lo contrario la desigualdad entre ellos y sus compañeros que sí los tienen será cada día mayor.

La evaluación de las nociones lógicas e infralógicas está basada en las teorías de Jean Piaget en relación con el desarrollo de los niños y los procesos de enseñanza psicopedagógica, en el Compendio de las obras de Piaget. (Benko de Rotaache,2003, a,b,c)

Desde esa perspectiva, las nociones lógicas e infralógicas son requeridas para alcanzar el concepto de número y medida.

Ellas se dividen de la siguiente manera:

Nociones lógicas:

Correspondencia, conservación de la sustancia líquida y la sustancia maleable, seriación, clasificación.

Nociones infralógicas:

Tiempo y Espacio, dentro de ellas las nociones de tiempo se midieron en el bloque evaluativo anterior, como conceptos temporales y sólo dejamos en esta oportunidad la prueba de longitud que tiene información de las habilidades espaciales básicas que se deben desarrollar en el niño/a.

Cabe señalar que Piaget enfatiza que ninguno de estos aspectos por sí solos son capaces de explicar el desarrollo mental, sin embargo la estimulación de todos ellos favorece.

Noción de conservación:

“Capacidad para reconocer que un cambio perceptivo en un objeto, no implica necesariamente un cambio sustantivo en él”.

En esta noción están contenidos tres aspectos: la correspondencia; la conservación de la sustancia líquida y la conservación de la sustancia maleable; seriación y clasificación.

Noción de correspondencia:

Esta prueba que un determinado niño/a puede hacer coincidir entre sí dos conjuntos de objetos, reconociendo la igualdad de los elementos, aun cuando su configuración perceptual varíe considerablemente, esto le permitirá descubrir que cada número conserva su propio carácter aun cuando sus elementos sean separados, reunidos de modo diferentes, divididos, agrupados y reagrupados. El 57.9% según la evaluación realizada, se encuentra en etapa de no conservación, es decir no saben establecer la relación uno a uno de los objetos, (Ver cuadro N°15 en la pag. 40).

El 27% de los estudiantes evaluados están en proceso de transición, lo que indica que no está establecida la relación de correspondencia. Es decir, en ocasiones lo hará y en otras no. Solamente el 11.8% están en etapa de conservación y están en capacidad de contar un conjunto de objetos, con la relación de correspondencia bien establecida.

Conservación de la sustancia líquida:

Esta noción hace referencia a la posibilidad que tiene el niño/a de reconocer la invarianza de una sustancia a pesar que la misma sufra diversas modificaciones. Esto es indispensable para que los niños/as puedan dominar tanto la cardinalidad como la ordinalidad del número. Es decir, un 7, es un siete, sea grande o pequeño, sea $4+3=7$, ó, $5+2=7$.

Los resultados de la evaluación indican que un 57.9% de los estudiantes evaluados no la dominan, el 30.3%

NOCIONES LÓGICAS E INFRALÓGICAS

La evaluación de las nociones lógicas e infralógicas está basada en las teorías de Jean Piaget en relación con el desarrollo de los niños y los procesos de enseñanza psicopedagógica, en el Compendio de las obras de Piaget. (Benko de Rotaeché, 2003, a, b, c)

Desde esa perspectiva, las nociones lógicas e infralógicas son requeridas para alcanzar el concepto de número y medida.

Elas se dividen de la siguiente manera:

Nociones lógicas:

Correspondencia, conservación de la sustancia líquida y la sustancia maleable, seriación, clasificación.

Nociones infralógicas:

Tiempo y Espacio, dentro de ellas las nociones de tiempo se midieron en el bloque evaluativo anterior, como conceptos temporales y sólo dejamos en esta oportunidad la prueba de longitud que tiene información de las habilidades espaciales básicas que se deben desarrollar en el niño/a.

Cabe señalar que Piaget enfatiza que ninguno de estos aspectos por sí solos son capaces de explicar el desarrollo mental, sin embargo la estimulación de todos ellos favorece.

Noción de conservación:

“Capacidad para reconocer que un cambio perceptivo en un objeto, no implica necesariamente un cambio sustantivo en él”.

En esta noción están contenidos tres aspectos: la correspondencia; la conservación de la sustancia líquida y la conservación de la sustancia maleable; seriación y clasificación.

Noción de correspondencia:

Esta prueba que un determinado niño/a puede hacer coincidir entre sí dos conjuntos de objetos, reconociendo la igualdad de los elementos, aun cuando su configuración perceptual varíe considerablemente, esto le permitirá descubrir que cada número conserva su propio carácter aun cuando sus elementos sean separados, reunidos de modo diferentes, divididos, agrupados y reagrupados. El 57.9% según la evaluación realizada, se encuentra en etapa de no conservación, es decir no saben establecer la relación uno a uno de los objetos,(Ver cuadro N°15 en la pag. 40).

El 27% de los estudiantes evaluados están en proceso de transición, lo que indica que no está establecida la relación de correspondencia. Es decir, en ocasiones lo hará y en otras no. Solamente el 11.8% están en etapa de conservación y están en capacidad de contar un conjunto de objetos, con la relación de correspondencia bien establecida.

Conservación de la sustancia líquida:

Esta noción hace referencia a la posibilidad que tiene el niño/a de reconocer la invarianza de una sustancia a pesar que la misma sufra diversas modificaciones. Esto es indispensable para que los niños/as puedan dominar tanto la cardinalidad como la ordinalidad del número. Es decir, un 7, es un siete, sea grande o pequeño, sea $4+3=7$, ó, $5+2=7$.

Los resultados de la evaluación indican que un 57.9% de los estudiantes evaluados no la dominan, el 30.3%

están en transición. No obstante cabe tener presente que un 85.6% de los estudiantes aún no dominan esta noción del aprendizaje, la cual es necesaria para los procesos aritméticos evaluados. Sólo el 8.6% de los estudiantes evaluados domina esta noción y está preparado para avanzar.

Conservación de la sustancia maleable (*plastilina, masa, otros*):

El concepto trabajado permite entender al niño/a que una cantidad no varía, cualquiera sea la modificación que se introduzca en la configuración total, siempre y cuando no se le quite o se le agregue algo. Según la evaluación, el 78.9% de los estudiantes evaluados están en no conservación, mientras que el 11.2% de los estudiantes evaluados están en transición. Es decir, el 90.1% no dominan el proceso, y solo el 6.6% muestra dominio del proceso de conservación de sustancia maleable, (Ver cuadro N°15).

En síntesis, la evaluación permite observar la deficiencia en la comprensión de la noción del número y en lo que será posteriormente el valor absoluto y el valor relativo de un número.

Noción lógica de longitud o cambio de posición:

Esta noción tiene que ver con las capacidades del individuo para comprender las distancias y medidas. Según Piaget, este concepto se forma con más lentitud de la que los adultos creen. Es decir, y la representación del espacio se logra a través de las actividades o acciones realizadas, en un primer momento, por el niño en el espacio que lo rodea. Estas son interiorizadas adquiriendo la propiedad del pensamiento reversible, lo cual le permitirá organizarlas de diferentes maneras.

El 63.2% de los estudiantes evaluados están en no conservación, mientras que el 16.4% están en transición, Es decir, el 79.6% no tiene la noción de las longitudes dominadas. Solo el 17.1% tiene noción de las longitudes dominadas,(Ver cuadro N°15).

Noción de seriación:

La noción de seriación tiene que ver con la capacidad de llevar una secuencia y establecer series de algún objeto. Contribuye a formar en el niño el número cardinal y es especialmente importante para la formación del número ordinal.

Para que posteriormente se pueda transpolar el concepto a procesos matemáticos más complejos como el establecimiento de algoritmos, periodos como el tiempo, o simplemente ordenar objetos.

Según la evaluación realizada el 48.7% están en no conservación de la etapa, mientras que el 32.2% están en transición, es decir que el 80.9% no domina esta etapa. Sólo el 15.8% la domina,(Ver cuadro N°15). Indicando claramente la dificultad para contar y llevar la secuencia de los números del uno al 100.

Noción de clasificación:

Clasificar es reunir objetos dependiendo de un criterio definido. Para Piaget, es la acción de reunir o juntar y para ello se forman grupos o clases que se caracterizan porque todos sus elementos poseen la propiedad que define la clase. Por tanto cuando se forma una clase, se determina las relaciones de equivalencia, diferencia o asimetría entre los elementos que la componen, en relación con otra clase. Por ejemplo, clasificar por serie de 10 los números ordinales.

En relación con la noción de clasificación según la evaluación realizada, el 84.9% de los estudiantes evaluados, están en etapa de no conservar esa noción, el 11.2% están en transición y sólo el 0.7% conservan el proceso correctamente,(Ver cuadro N°15).

La evaluación realizada permite comprender los resultados pedagógicos, en relación con la adquisición de la secuencia numérica. Y por supuesto que la carencia de esta noción influirá negativamente en todo el desarrollo matemático de los niños/as, si estas habilidades no se estimulan correctamente en los primeros años escolares.

Cuadro N°15
Pruebas de Nociones Lógicas e Infralógicas

Criterio	Correspondencia		Conservación Sustancia Líquida		Conservación Sustancia Maleable		Longitud		Seriación		Clasificación	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No Conservación	88	57.9	88	57.9	120	78.9	96	63.2	74	48.7	129	84.9
Transición	41	27.0	46	30.3	17	11.2	25	16.4	49	32.2	17	11.2
Conservación	18	11.8	13	8.6	10	6.6	26	17.1	24	15.8	1	0.7
No se realizó	5	3.3	5	3.3	5	3.3	5	3.3	5	3.3	5	3.3
Totales	152	100	152	100	152	100	152	100	152	100	152	100

Fuente: Pruebas psicopedagógicas aplicadas.Año 2010-2011

5 CONCLUSIONES

La investigación se proponía como primer objetivo, identificar características pedagógicas dentro de la población evaluada.

Para ello se identificaron y comprobaron dificultades pedagógicas implícitas en la población escolar estudiada, que si bien no es una novedad, la misma radica en que se pueden identificar con precisión los aspectos de aprendizaje involucrados en ello, como son:

1. En relación con la lectura; el uso probable de metodologías con enfoques visuales en vez de métodos o enfoques con mayor fortaleza auditiva, debido a las características de psico-funcionalidad de la población estudiada. Lo que indica que cambiando la metodología de trabajo se favorecería mucho el proceso de aprendizaje.
2. Igualmente se debe tomar conciencia de la predominancia perceptual de los estudiantes para la enseñanza y aplicación de métodos y formas u enfoques de trabajo lector, sin el dominio de la propiocepción o conocimientos básicos del cuerpo, no se puede lograr la exterocepción de los aprendizajes.
3. En el caso de las deficiencias en la escritura, se puede señalar que a pesar de ser uno de los elementos más utilizados dentro de la cotidianidad del educando, el proceso no se centra en una praxis eficiente, ya que la población evaluada tiene serias dificultades en la integración visual motora, en la coordinación

viso motora y otras áreas fundamentales, las cuales hay que ayudar a superar o equilibrar antes de esperar un dominio sustancial de esta función escolar, que repercute en la calidad de la escritura.

4. En relación con la escritura, existe necesidad que en el corto plazo se organicen los procesos educativos dando prioridad a la dominancia de las psicofunciones comprometidas, como son las funciones propioceptivas o conocimiento del cuerpo, los cuales se deben estimular por medio de juegos y actividades recreativas que el docente puede realizar para mejorar su trabajo.
5. En relación con el cálculo y el dominio matemático: se observó la carencia del concepto de número, la falta de dominio de la secuencia numérica y de las operaciones básicas. No obstante, en este caso la novedad radica en hacer conciencia de que sin el dominio de funciones básicas y de las nociones lógicas e infra lógicas, no se podrá avanzar con éxito dentro de estos procesos.
6. Las operaciones básicas no logradas se pueden superar implementando e incorporando el uso de material concreto diario y cotidianamente dentro del proceso de adquisición de la función esperada, priorizando en la estimulación corporal, kinestésica táctil, más que en la función visual del uso del cuaderno para lograr todas ellas.

Como segundo objetivo, la investigación se proponía estudiar características perceptuales implícitas en los procesos pedagógicos y de aprendizaje evaluados.

1. Es evidente que de las principales áreas de percepción implícitas en los procesos de aprendizajes escolares, se encontraron muchas deficiencias, tanto la percepción visual que es la más usada a nivel académico, como la percepción háptica, implicada en todo lo que se hace en el diario vivir y que tiene fuertes compromisos con el desarrollo total de las funciones del cerebro.
2. Igualmente se hizo evidente que la fortaleza perceptual y de aprendizaje de estos niños y niñas es la auditiva, lo que indica que ese es y será su mejor canal de aprendizaje y por tanto de estimulación y de evaluación.
3. Por último quedó claro que, si no se trabaja un buen programa de estimulación perceptual para la población evaluada, donde se enfatice en el logro de las funciones propioceptivas y lógicas, no se puede esperar grandes cambios. Se estará invirtiendo en libros y materiales que no lograran su cometido ya que la población evaluada necesita algo más que libros y cuadernos.

En el caso de función docente se observó que:

1. Las escuelas cuentan con el recurso humano básico para lograr las metas que requiere el desarrollo sostenible que se necesita; en los maestros hay un gran potencial y una mística inigualable, sólo hay que darles la información correcta y las herramientas cognoscitivas para desarrollar estas áreas.
2. Los niveles administrativos deben tomar parte e informarse en función de la necesidad expuesta y hacerse parte de los programas de capacitación e intervención oportuna.
3. En el corto plazo, es necesario invertir en capacitaciones cíclicas que faciliten la incorporación periódica de los docentes para así reducir los vacíos de información.
4. Igualmente debe realizarse un seguimiento de la población docente que recibe la capacitación para que reciba un acompañamiento profesional del proceso, evitando la discontinuidad que se produce con las migraciones profesionales. Se debe tener presente el tipo de población a quien se está educando; gran número de estos niños y niñas, son de origen indígena.

En el caso de la participación de los padres de familia y/o acudientes, se observó lo siguiente:

1. Se debe brindar un seguimiento y orientación a los padres de familia y/o acudientes en relación con la necesidad de sus acudidos, por medio de talleres y seminarios.
2. También deben involucrar a los padres y madres de familia y/o acudientes en los proceso de estimulación genera, ya que pueden ser de mucha ayuda si se les orienta apropiadamente.
3. Los padres de familia y/o acudientes deben tomar conciencia del problema de sus hijos, para ello deben informarse y orientarse por intermedio de profesionales sobre las causas y motivos del problema, para que también se sumen a la búsqueda de soluciones dentro de su entorno cotidiano.
4. Por último, es necesario ofrecer programas de alfabetización para aquellos padres de familia y/o acudientes que no sepan leer, para que de esta forma se puedan sumar positivamente en la orientación de sus hijos.

- *Aguilera Antonio*, (2003) **Introducción A Las Dificultades de Aprendizaje** Aravaca. Madrid. España. Pág. 148-149.
- *Anderson John*, (2005) **Aprendizaje y Memoria** Segunda Edición, McGraw-Hill. México. D.F. Pág.95-102, 219-225.
- *Benko de Rotaeché Anne*. (2002) **Atención Individualizada** tomo IV, 4ta. Reimpresión. Universidad Nacional Abierta de Venezuela. Caracas. Venezuela. Pág.205-221
- *Benko de Rotaeché Anne*. (2002) **Atención Individualizada** tomo III. 4ta. Reimpresión. Universidad Nacional Abierta de Venezuela. Caracas. Venezuela. Pág.205-211
- *Benko de Rotaeché Anne*. (2002) **Atención Individualizada** tomo V, 4ta. Reimpresión. Universidad Nacional Abierta de Venezuela. Caracas. Pág.216-218
- *Benko de Rotaeché Anne*, Carmen Vargas, (2003) **Evaluación Psicopedagógica I** Módulo I y II, 6ta. Reimpresión. Universidad Nacional Abierta de Venezuela. Caracas. Venezuela. Pag.305-313
- *Benko de Rotaeché Anne*, Carmen Vargas, (2003) **Evaluación Psicopedagógica I** Selección de lecturas. Anexo 17. 6ta. Reimpresión. Universidad Nacional Abierta de Venezuela. Caracas. Venezuela. Pag.161-164

- *Benko de Rotaeché Anne, Carmen Vargas, (2003) Evaluación Psicopedagógica I* Folleto de Técnicas de Evaluación. 6ta. Reimpresión. Universidad Nacional Abierta de Venezuela. Caracas. Venezuela. Pág.5-7 y Sig.
- *Benzinger Katherine, (2000) Maximizando. La Efectividad del Potencial Humano* Dilon, Colorado. USA pág. 50- 77.
- *Cano de Faroh Alida. Silva Armas Alfredo, (2001) Programación Psicopedagógica* Tomo II, Universidad Nacional Abierta de Venezuela. Caracas. Venezuela. Pág.27-33, 247-250, 277-299.
- *Condemarin Mabel, Mariana Chadwick, Neva Milicic, (1996) Madurez Escolar* Cap. 3, E.D. Andrés Bello. Lyon. Santiago de Chile.
- *García Nicasio, (1998) Manual de Dificultades De Aprendizaje* NARCEA, S.A. Ediciones. Torrejón De Ardoz. Madrid. Pág. 68-71.
- *Lampe Aline, Vargas Carmen, (2001) Dificultades de Aprendizaje I* Manual de Trabajo. Universidad Nacional Abierta de Venezuela, Caracas. Venezuela. Pág.303-307.
- *Lampe Aline, Vargas Carmen, (2001) Dificultades de Aprendizaje I* selección de lectura. Universidad Nacional Abierta de Venezuela, Caracas. Venezuela. Pág.80-88.
- *Piaget Jean, (2011) El Nacimiento de la inteligencia en el niño* Ed. Critica. Barcelona. España. Pág. 199-205.

- *R.Saunders. A.M.Bingham-Newman, (2000) Perspectivas Piagetianas en la Educación Infantil* ELECE industrias Gráficas S.L. Algete. Madrid. España. Pág.138-143.

UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS

Paseo Diógenes De La Rosa, Albrook

Edificios 803 / 806 / 808 / 809(3er. piso) / 850

Central telefónica: (507) 501-1000 / 501-1011

Apartado Postal 0843 - 0141

Extenciones Regionales: Colón 445-2499 / 2171; Chiriquí 775-3717 / 671

Veraguas 998-5540 / 7063; Azuero 966-6963; Coclé 997- 8703

República de Panamá

www.udelas.ac.pa