



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

**“LA APLICACIÓN DE PICTOGRAMAS EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE EXPRESIVO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE FUNESAMI DEL CANTÓN SALCEDO”.**

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Estimulación Temprana

**Autora:** Ramón Zambrano, Adriana Paola

**Tutora:** Lic. Troya Ortíz, Elsa Verónica

Ambato - Ecuador

Octubre, 2014

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutora del Trabajo de Investigación sobre el tema:

**“LA APLICACIÓN DE PICTOGRAMAS EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE EXPRESIVO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE FUNESAMI DEL CANTÓN SALCEDO”**, de Adriana Paola Ramón Zambrano, estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Junio del 2014.

LA TUTORA

---

Lic. Elsa Verónica Troya Ortíz

## **AUTORÍA DE TRABAJO DE GRADO**

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación: “**LA APLICACIÓN DE PICTOGRAMAS EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE EXPRESIVO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE FUNESAMI DEL CANTÓN SALCEDO**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este trabajo de grado.

Ambato, Junio del 2014

LA AUTORA

---

Adriana Paola Ramón Zambrano

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Junio del 2014

LA AUTORA

---

Adriana Paola Ramón Zambrano

## **APROBACIÓN DEL JURADOR EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación sobre el tema: **“LA APLICACIÓN DE PICTOGRAMAS EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE EXPRESIVO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE FUNESAMI DEL CANTÓN SALCEDO”** de Adriana Paola Ramón Zambrano estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana.

Ambato, Octubre del 2014

Para constancia firman

\_\_\_\_\_  
PRESIDENTE/A

\_\_\_\_\_  
1er VOCAL

\_\_\_\_\_  
2do VOCAL

## **DEDICATORIA**

Con profundo cariño para mis padres: Luis y Gloria, mis hermanos Santiago Fernando y Ruth Elizabeth, quienes con su apoyo, comprensión y amor coadyuvaron para la culminación feliz de esta meta mía.

Al personal Administrativo, Médico y usuarios del FENESAMI del cantón Salcedo, motivo y razón para la realización del presente estudio y con quienes pude aplicar los conocimientos adquiridos en las aulas universitarias.

Adriana Paola

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por su amor y sabiduría al bendecirme para hacer realidad un sueño tan anhelado.

Mi gratitud eterna a mi querida familia, quienes se han constituido en mi motivación permanente, pues con su cariño y comprensión han permitido que logre realizarme profesionalmente.

A la Universidad Técnica de Ambato, y a sus ilustres maestros, por brindarme la oportunidad de estudiar y aprovechar sus sabias enseñanzas.

De igual manera, el sincero agradecimiento a la Lic. Verónica Troya Ortiz, por su asesoramiento y orientación en el desarrollo de este trabajo investigativo. A usted mi más profundo agradecimiento.

Adriana Paola

## ÍNDICE GENERAL

	Pág.
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
AL CONSEJO DE GRADO DE LA UTA	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
INDICE GENERAL	viii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO	xv
FACULTY OF HEALTH SCIENCES	xv
EARLY CAREER PACING	xv
ABSTRAC	xv
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>CAPÍTULO I</b>	2
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1 Tema	2
1.2 Planteamiento del Problema	2
1.2.1 Contextualización	2
1.2.2 Árbol de problemas	8
1.2.3 Análisis Critico	9
1.2.4 Prognosis	9
1.2.5 Formulación del problema	10
1.2.6 Preguntas Directrices	10
1.2.7 Delimitación de objeto de investigación	10
1.3 Justificación	11
1.4 Objetivos	13
1.4.1 Objetivo General	13
1.4.2 Objetivos Específicos	13
<b>CAPÍTULO II</b>	14
MARCO TEORICO	14
2.1 Antecedentes investigativos	14
2.2 Fundamentación filosofica	18
2.3 Fundamentación legal	18
2.4 Fundamentación teorica	22
2.4.1 Variable independiente	23
2.4.2 Variable dependiente	33
2.5 Hipotesis	56
2.6 Señalamiento de variables	56
<b>CAPÍTULO III</b>	57
METODOLÓGIA	57

3.1	Enfoque	57
3.2	Modalidad básica de la información	57
3.3	Nivel o tipo de investigación	57
3.4	Población y muestra	58
3.5	Operacionalización de variables	59
	Matriz de la operacionalización de variables	59
	Variable independiente: los pictogramas	59
	Variable dependiente: desarrollo del lenguaje expresivo	60
3.6	Plan de recolección de la información	61
3.7	Plan de procesamiento de la información	61
	<b>CAPÍTULO IV</b>	63
	<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b>	63
4.1	Evaluación inicial: Test Tepsi - Haeussler Isabel y Marchant Teresa.	63
4.2	Re-test:	87
4.3	Verificación de la Hipótesis	111
	<b>CAPÍTULO V</b>	112
	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	112
5.1	Conclusiones	112
5.2	Recomendaciones	113
	<b>CAPÍTULO VI</b>	115
	<b>PROPUESTA</b>	115
6.1	Datos Informativos	115
6.2	Antecedentes	115
6.3	Justificación	116
6.4	Objetivos	117
	6.4.1 Objetivo general	117
	6.4.2 Objetivos específicos	117
6.5	Fundamentación	117
6.6	Análisis de factibilidad	120
6.7	Metodología	120
	Índice de la guía de ejercicios para el desarrollo del lenguaje expresivo en niños con síndrome de down	114
6.8	Administración de la Propuesta	151
6.9	Previsión de la Evaluación.	152
	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	153
	<b>ANEXOS</b>	157

## ÍNDICE DE CUADROS Y TABLAS DE SUB-TEST

	<b>Pág.</b>
Cuadro N° 1: Relación Causa - Efecto.....	8
Cuadro N° 2: Red de inclusiones Conceptuales.....	22
Sub-Test N° 1: Reconoce grande - chico	63
Sub-Test N° 2: Reconoce más y menos	64
Sub-Test N° 3: Nombra animales	65
Sub-Test N° 4: Nombra objetos	66
Sub-Test N° 5: Reconoce largo y corto	67
Sub-Test N° 6: Verbaliza acciones	68
Sub-Test N° 7: Conoce la utilidad de objetos	69
Sub-Test N° 8: Discrimina pesado y liviano	70
Sub-Test N° 9: Verbaliza su nombre y apellido	71
Sub-Test N° 10: Identifica su sexo	72
Sub-Test N° 11: Conoce el nombre de sus padres	73
Sub-Test N° 12: Da respuestas coherentes a situaciones planteadas	74
Sub-Test N° 13: Comprende preposiciones	75
Sub-Test N° 14: Razona por analogías compuestas	76
Sub-Test N° 15: Nombra colores	77
Sub-Test N° 16: Señala colores	78
Sub-Test N° 17: Nombra figuras geométricas	79
Sub-Test N° 18: Señala figuras geométricas	80
Sub-Test N° 19: Describe escenas	81
Sub-Test N° 20: Reconoce absurdos	82
Sub-Test N° 21: Usa plurales	83
Sub-Test N° 22: Reconoce antes y después	84
Sub-Test N° 23: Define palabras	85
Sub-Test N° 24: Nombra características de objetos	86
Sub - Test N° 1. 1: Reconoce grande - chico	87

Sub - Test N° 1. 2: Reconoce más y menos	88
Sub - Test N° 1. 3: Nombra animales	89
Sub - Test N° 1. 4: Nombra objetos	90
Sub - Test N° 1. 5: Reconoce largo y corto	91
Sub - Test N° 1. 6: Verbaliza acciones	92
Sub - Test N° 1. 7: Conoce la utilidad de objetos	93
Sub - Test N° 1. 8: Discrimina pesado y liviano	94
Sub - Test N° 1. 9: Verbaliza su nombre y apellido	95
Sub - Test N° 1. 10: Identifica su sexo	96
Sub - Test N° 1. 11: Conoce el nombre de sus padres	97
Sub - Test N° 1. 12: Da respuestas coherentes a situaciones planteadas	98
Sub - Test N° 1. 13: Comprende preposiciones	99
Sub - Test N° 1. 14: Razona por analogías opuestas	100
Sub - Test N° 1. 15: Nombra colores	101
Sub - Test N° 1. 16: Señala colores	102
Sub - Test N° 1. 17: Nombra figuras geométricas	103
Sub - Test N° 1. 18: Señala figuras geométricas	104
Sub - Test N° 1. 19: Describe escenas	105
Sub - Test N° 1. 20: Reconoce absurdos	106
Sub - Test N° 1. 21: Usa plurales	107
Sub - Test N° 1. 22: Reconoce antes y después	108
Sub - Test N° 1. 23: Define palabras	109
Sub - Test N° 1. 24: Nombra características de objetos	110

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
Gráfico N° 1: Reconoce grande - chico	63
Gráfico N° 2: Reconoce más y menos	64
Gráfico N° 3: Nombra animales	65
Gráfico N° 4: Nombra objetos	66
Gráfico N° 5: Reconoce largo y corto	67
Gráfico N° 6: Verbaliza acciones	68
Gráfico N° 7: Conoce la utilidad de objetos	69
Gráfico N° 8: Discrimina pesado y liviano	70
Gráfico N° 9: Verbaliza su nombre y apellido	71
Gráfico N° 10: Identifica su sexo	72
Gráfico N° 11: Conoce el nombre de sus padres	73
Gráfico N° 12: Da respuestas coherentes a situaciones planteadas	74
Gráfico N° 13: Comprende preposiciones	75
Gráfico N° 14: Razona por analogías compuestas	76
Gráfico N° 15: Nombra colores	77
Gráfico N° 16: Señala colores	78
Gráfico N° 17: Nombra figuras geométricas	79
Gráfico N° 18: Señala figuras geométricas	80
Gráfico N° 19: Describe escenas	81
Gráfico N° 20: Reconoce absurdos	82
Gráfico N° 21: Usa plurales	83
Gráfico N° 22: Reconoce antes y después	84
Gráfico N° 23: Define palabras	85
Gráfico N° 24: Nombra características de objetos	86
Gráfico N° 1. 1: Reconoce grande - chico	87
Gráfico N° 1. 2: Reconoce más y menos	88
Gráfico N° 1. 3: Nombra animales	89
Gráfico N° 1. 4: Nombra objetos	90
Gráfico N° 1. 5: Reconoce largo y corto	91

Gráfico N° 1. 6: Verbaliza acciones	92
Gráfico N° 1. 7: Conoce la utilidad de objetos	93
Gráfico N° 1. 8: Discrimina pesado y liviano	94
Gráfico N° 1. 9: Verbaliza su nombre y apellido	95
Gráfico N° 1. 10: Identifica su sexo	96
Gráfico N° 1. 11: Conoce el nombre de sus padres	97
Gráfico N° 1. 12: Da respuestas coherentes a situaciones planteadas	98
Gráfico N° 1. 13: Comprende preposiciones	99
Gráfico N° 1. 14: Razona por analogías opuestas	100
Gráfico N° 1. 15: Nombra colores	101
Gráfico N° 1. 16: Señala colores	102
Gráfico N° 1. 17: Nombra figuras geométricas	103
Gráfico N° 1. 18: Señala figuras geométricas	104
Gráfico N° 1. 19: Describe escenas	105
Gráfico N° 1. 20: Reconoce absurdos	106
Gráfico N° 1. 21: Usa plurales	107
Gráfico N° 1. 22: Reconoce antes y después	108
Gráfico N° 1. 23: Define palabras	109
Gráfico N° 1. 24: Nombra características de objetos	110

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

**“LA APLICACIÓN DE PICTOGRAMAS EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE EXPRESIVO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE FUNESAMI DEL CANTÓN SALCEDO”.**

**Autora:** Ramón Zambrano, Adriana Paola

**Tutora:** Lic. Troya Ortíz, Elsa Verónica

**Fecha:** Junio del 2014

**RESUMEN**

La estimulación temprana es un área de la atención a la salud integral de los/as niños/as que tiene como objetivo su desarrollo integral, en los aspectos afectivo, cognitivo y psicomotriz; más aún si se trata de niños y niñas que tienen el síndrome de Down, en función de que tengan igualdad de oportunidades en el contexto social. El presente estudio destaca los signos y síntomas más importantes del Síndrome de Down como son: falta de fuerza en los músculos, retraso mental, pliegue de piel en el ángulo interno del ojo, raíz nasal deprimida, hueso maxilar de la cara poco formado, boca pequeña, de modo que la lengua no cabe en ella y sale hacia afuera; también padece de problemas del corazón y del sistema digestivo por estrechez o falta de desarrollo de una parte del intestino. Algunos signos son muy frecuentes o típicos, y fácilmente observables son: la forma y coloración de los ojos. Pero algo muy destacado es el retraso en el desarrollo del lenguaje verbal lo cual les imposibilita una adecuada inserción en el contexto social y escolar. Es así, que este estudio destaca las causas y efectos que deben enfrentar la niñez y el déficit en cuanto al desarrollo de las habilidades y destrezas al aplicarles el Test de TEPSI y posteriormente el re-test para determinar los resultados que determinan y describe información actualizada y proporciona fundamentación teórica y científica para atender de mejor manera las necesidades específicas de la niñez con SD y logren desarrollar el lenguaje expresivo, como medio de comunicación y aprendizaje, autonomía e interacción social; derivado de la implementación de ejercicios especiales. Considerando que la edad más propicia para que desarrollen habilidades y destrezas adecuadas para comunicarse es en edades muy tempranas.

**PALABRAS CLAVE:** COGNITIVO, PICTOGRAMAS, LENGUAJE EXPRESIVO, VERBAL, CONTEXTO SOCIAL, HABILIDADES, DESTREZAS, COMUNICACIÓN, APRENDIZAJE, INTERACCIÓN SOCIAL.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO  
FACULTY OF HEALTH SCIENCES  
EARLY CAREER PACING

**“THE APPLICATION OF PICTOGRAMS IN EXPRESSIVE LANGUAGE DEVELOPMENT IN CHILDREN 3 TO 5 YEARS WITH DOWN SYNDROME FUNESAMI CANTON SALCEDO”.**

**Author:** Ramón Zambrano, Adriana Paola

**Tutor:** Lic. Troya Ortíz, Elsa Verónica

**Date:** June 2014

**SUMMARY**

Early stimulation is an area of care for the overall health of the / as children / as that aims integral development in the affective, cognitive and psychomotor aspects; even if it is children who have Down syndrome, based on their equal opportunities in the social context. This study highlights the most important signs and symptoms of Down Syndrome including: lack of muscle strength, mental retardation, skin fold in the inner corner of the eye, depressed nasal bridge, maxillary bone unformed face, mouth small, so that the tongue does not fit in it goes out; also suffers from heart problems and digestive system by narrowness or lack of development of a portion of the intestine. Some signs are very common or typical, easily observable are the shape and color of the eyes. But something very prominent is the delay in the development of verbal language which precludes them proper insertion in the social and educational context. Thus, this study highlights the causes and effects faced childhood and deficits in the development of the skills and abilities to apply the test TEPSI and then re-test to determine the results that determine and describe current information and provides theoretical and scientific basis to better serve the specific needs of children with DS and manage to develop expressive language as a means of communication and learning, autonomy and social interaction; derived from the implementation of special exercises. Whereas age more conducive to develop appropriate skills and abilities to communicate is at very early ages.

**KEYWORDS:** COGNITIVE, PICTOGRAMS, EXPRESSIVE LANGUAGE, VERBAL, SOCIAL CONTEXT, SKILLS, COMMUNICATION, LEARNING, SOCIAL INTERACTION.

## INTRODUCCIÓN

En el contexto familiar y social, tener un niño o niña con síndrome de Down limita ciertos aspectos de la cotidianidad de cada uno de quienes son parte de la situación. Criar, educar, enseñar y lograr que el niño con SD logre autonomía y pueda comunicarse de manera adecuada o efectiva, denota un trabajo lento, a veces pausado, otras veces de parte de los padres, maestros y personal profesional especializado que con un elevado costo emocional, físico, afectivo, económico, social y cultural es necesario.

Esta investigación es una respuesta al perfil y condición a la que la investigadora se ha comprometido; a través de la aplicación de una metodología descriptiva y de campo. Establece la situación de un bajo desarrollo en el lenguaje expresivo que tienen los niños y niñas con SD, a través de la aplicación de instrumentos de recolección de información y datos que permiten determinar la solución más adecuada, en consideración a la situación real y objetiva.

Para ello hace uso de estrategias pedagógicas y didácticas que se plasman en ejercicios de activación neuromuscular, por cuanto, mediante la práctica continua se busca lograr el dominio muscular y una adecuada articulación expresiva que permita al niño o niña poder comunicarse de una manera más comprensible utilizando herramientas efectivas como son los pictogramas.

Cada actividad es una secuencia que tiene un objetivo, una metodología y una evaluación que concreta el trabajo y permite a la vez ir racionalizando la intervención en función de lograr un efectivo desarrollo del lenguaje expresivo en los niños y niñas con Síndrome de Down.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 TEMA**

“LA APLICACIÓN DE PICTOGRAMAS EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE EXPRESIVO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE FUNESAMI DEL CANTÓN SALCEDO”

#### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

##### **1.2.1 Contextualización**

De manera general el predominio del lenguaje expresivo en niños/as con Síndrome de Down está determinado por el bajo desarrollo del nivel cognitivo que es inferior a la media poblacional, lo cual condiciona en gran manera el dominio de sus capacidades en lo concerniente a la esfera comunicativa futura. Por tanto se denota que el nivel expresivo está en mayor medida comprometido que el nivel receptivo, observable en un déficit del dominio léxico, que altera el lenguaje en los niveles sintáctico, morfológico y fonológico.

Los niños con SD no logran estructurar frases, pues alteran el orden lógico de los elementos y no emplea convenientemente los tiempos verbales; demostrando que existe afectación semántica; aunque la comprensión del lenguaje hablado es superior al uso que realizan de las estructuras lingüísticas para expresar sus ideas, sentimientos y deseos. Desde la perspectiva pragmática no han adquirido el sentido figurado del lenguaje, siendo éste pobre en su organización y de tipo descriptivo pero puede llegar a ser funcional ya que se apoya en el lenguaje no verbal para comprender y expresar sus ideas.

Generalmente, emplea la holofrase - unión de varias palabras adultas en un solo signo con valor comunicativo oracional, es decir, tienen el valor de una frase completa. Por ejemplo, “magua” equivale a “mamá, dame agua” - o monopalabra, los monosílabos e incluso en ocasiones, sólo emiten el sufijo de los sustantivos, realizando onomatopeyas y gestualizando para conseguir una mejor verbalización.

Se aprecia que los niños/as con SD tienen alteraciones en el ritmo y fluencia del habla, condicionada en gran medida por las dificultades oropráxicas, de secuenciación silábica e integración auditivo - fonética que presentan.

“El Síndrome de Down (SD) es un desorden de tipo cromosómico, de carácter irreversible y sin tratamiento conocido en la actualidad aparece como una alteración genética, trisomía del par 21 que significa en términos simples, que el individuo portara 3 pares del cromosoma 21 en lugar de 2, es una alteración genética en la que en el desarrollo de las células se producen 47 y no 46 cromosomas, como en el proceso normal” (Sylvia García Escamilla, El niño con síndrome de Down, pág:21)

El SD es un defecto genético de nacimiento muy común en el Ecuador; afecta a todas las razas y niveles económicos por igual, se ha observado que a medida que aumenta la edad de la madre gestante, aumenta el riesgo de aparición de manera exponencial; esta variación repercute en un desequilibrio de la expresión génica traducido en alteraciones de tipo morfológico, funcional y bioquímico afectando órganos que mantienen funciones vitales tales como el cerebro, el corazón, etc. Dependiendo siempre del grado de severidad del síndrome así será su repercusión a nivel funcional.

Se establece que el síndrome de Down es una alteración genética producida por la presencia de un cromosoma extra en el par número 21, para el cual, todavía no se ha encontrado tratamiento, pero puede ser tratada mediante terapias, para que los niños tengan una inclusión en la sociedad.

Estudios realizados a nivel de Latinoamérica mencionan “Según la revista Sanitas Internacional, cada año en los Estados Unidos nacen aproximadamente 4.000 niños con el síndrome de Down, donde la alteración citogenética predominante es la trisomía libre (89.3%), seguida por la translocación (6.2%) y por último el mosaicismo (4.5%)”

El docente argentino Jorge López Camelo, dio a conocer las cifras del Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC), el cual indica que en Chile es el país con más casos de SD en Latinoamérica la tasa es de 2,4 por cada mil nacimientos, lo que representan la mayor tasa entre los países de América Latina, una de las explicaciones podría estar en el retraso de la edad materna por parte de las chilenas.

En el Ecuador en la actualidad existen muchas organizaciones que brindan ayuda al niño/a y a sus padres, una de las más importantes es la fundación “FASINARM”, quien declara el compromiso con el mejoramiento de la calidad de vida de las personas en circunstancias especialmente difíciles, y principalmente de aquellas con discapacidad intelectual y sus familias.

En la provincia de Cotopaxi la situación de atención especializada a la niñez no ha sido una prioridad; ante ello, existe una elevada incidencia en cuando a problemas de trastornos físicos, emocionales y psicológicos en la niñez, lo cual es producto de un inadecuado desarrollo integral en la infancia. Sin embargo, con una buena atención especializada las posibilidades de aprendizaje de un niño con Síndrome de Down serán amplias y sus adquisiciones de habilidades varias pueden hacer de él un sujeto bien integrado familiar y socialmente.

El lenguaje en S.D., es el problema que más angustia a las familias por su complejidad y que por lo tanto requiere mayor atención. El habla no es un fenómeno unitario, en él intervienen la respiración, la fonación, la articulación, el ritmo, la audición; por lo tanto, se debe empezar con una reeducación adecuada lo más temprana posible.

La comprensión verbal parece ser mayor que la posibilidad de expresión debido a la lentitud de las respuestas y a las dificultades de evocación. Las alteraciones de la configuración neuronal, la hipotonía generalizada y las relaciones familiares distorsionadas durante la infancia son las principales causas de los problemas de las personas con Síndrome de Down, cuyo único remedio es una educación adecuada, impartida desde el nacimiento.

Según estudios desarrollados por la Misión Solidaria Manuela Espejo desde 2010, en Ecuador existen 7.457 personas con SD, “la incidencia es elevada comparada con el resto del mundo está entre 1 por cada 550 nacidos vivos (genetista Milton Jijón)”.

Explica la Vicepresidencia, que “la misión es un estudio biopsicosocial clínico genético para estudiar y registrar geo referencialmente a todas las personas con discapacidad a escala nacional. Por su parte el programa Joaquín Gallegos Lara nace luego de que la Misión Manuela Espejo detectó los casos más críticos de personas con discapacidad física o intelectual severa que viven en pobreza, más de 200.000 adultos mayores y niños han sido beneficiados de esta iniciativa, con atención médica, viviendas, sillas de ruedas, colchones, enseres”.

Ante la presencia de un considerable número de niños/as, jóvenes con discapacidades especiales a partir del 2010 que pertenecen a hogares de limitados recursos económicos, surgió la impostergable necesidad de buscar una alternativa de atención para estos niños que presentan diversos tipos de discapacidades, no Síndrome de Down, sino retardo mental, retraso psicomotriz, parálisis cerebral, microcefalia, dislalia, atrofia muscular, mielomeningocele (afección que genera espina bífida), hidrocefalia, labio leporino, dislexia, entre otros; razón justificada para pretender hacer algo en beneficio de este grupo humano que requiere de la solidaridad.

Desde la perspectiva educativa todos los recursos educativos y terapéuticos deben subrayar el uso de estímulos visuales como son los pictogramas para desarrollar,

apoyar y mejorar el aprendizaje y la comunicación en los niños/as con SD. La utilización de pictogramas ayuda para que el niño o niña pueda manejarse de mejor manera en el mundo de la comunicación. El éxito de estas herramientas, incluyendo el lenguaje de signos, es apoyo efectivo para reforzar los mensajes verbales del niño con el fin de que mejore la comprensibilidad.

En el contexto de la orientación espacial, el diseño de pictogramas exige de un procedimiento que regule y permita obtener resultados validados, cumpliendo así con su función comunicativa. De esta manera el diseño pictográfico, está orientado a facilitar un proceso de desarrollo expresivo y comprensivo en función de una meta u objetivo. Por tanto, el diseño de pictogramas supone un proceso secuencial donde cada fase define la posterior y está determinada por la anterior.

La Fundación de niños especiales “San Miguel FUNESAMI” ha venido trabajando en beneficio de las familias más necesitadas, grupos vulnerables de escasos recursos económicos, en el ámbito de su labor comunitaria, plasma una gran misión en diversas etapas que van desde un proceso investigativo, evolución médica, pasando por terapias y la valoración de adelantos terapéuticos, sobre todo en niños con necesidades especiales y sobre todo con Síndrome de Down.

En éste ámbito, una de las acciones que posibilitan una adecuada atención temprana a la niñez con SD es la aplicación de pictogramas que asumen mucha importancia didáctica y de apoyo al desarrollo de las destrezas comunicativas, puesto que ante la lentitud manifiesta de los niños, demostrada en los juegos vocálicos, balbuceos tardíos, permiten logros más efectivos en el desarrollo expresivo de los niños con Síndrome de Down.

Un pictograma es un signo icónico, una imagen que fundamentalmente tiene como objetivo, a través de la observación visual transmitir un significado con simplicidad y claridad. Por si solo no tiene más significado que el propio auto-referencial, es de fácil aplicación en contextos objetuales y espaciales lo cual le permite aportar el sentido comunicativo. Su aplicación se concreta como unidad

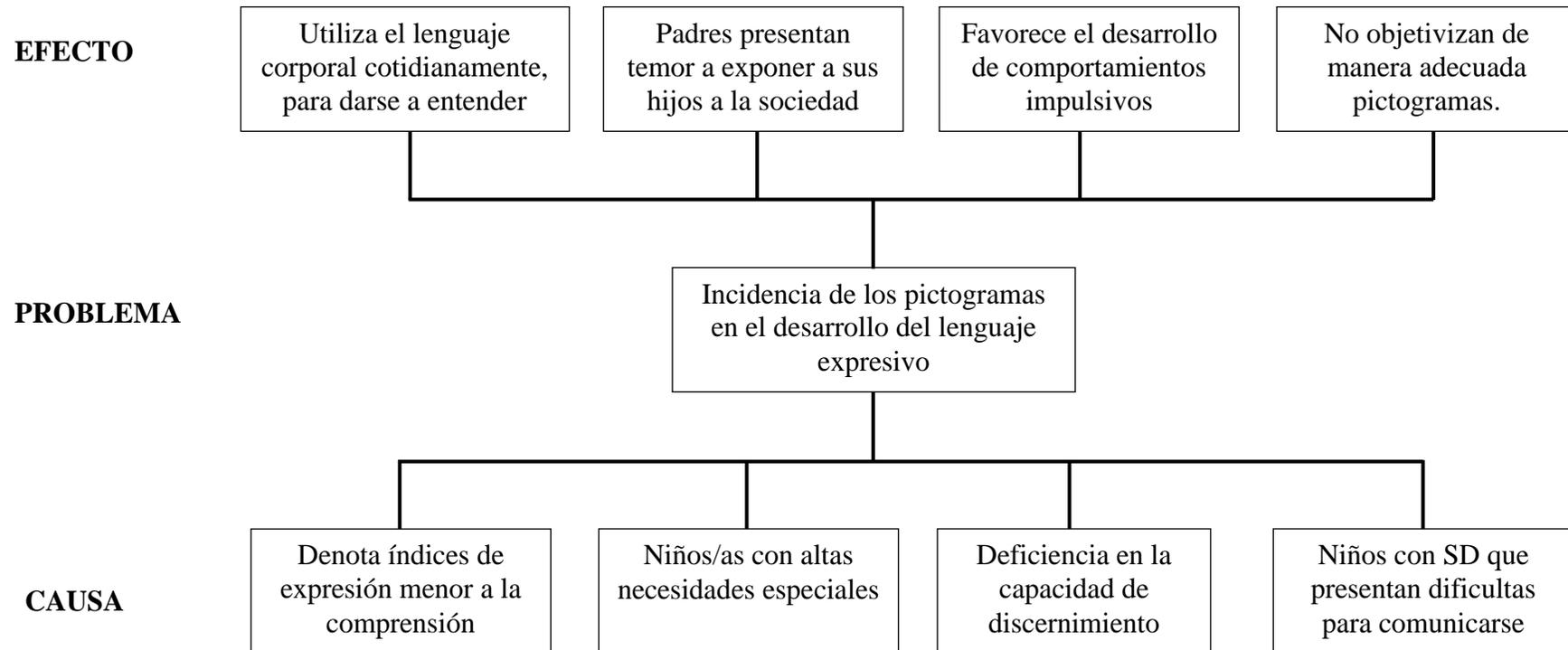
de información dentro de sistemas de comunicación; a través de actuar, como una unidad individual cuya función es identificar espacios, objetos o dependencias en los que se ubica; y, además está asociada a un significado o mensaje.

El desarrollo de pictogramas, tiene una larga trayectoria teórica, de diseño y de aplicación a una gran diversidad de ámbitos de la comunicación humana. De manera progresiva, el medio ambiente se ha ido llenando de pictogramas, y permiten mantener una adecuada simplicidad para iniciar el ciclo de la comunicación, puesto que facilitan claridad, fácil percepción y de comprensión por el máximo posible de personas, independientemente de sus capacidades.

FUNESAMI se legalizó el 23 de Septiembre del 2008 con el Acuerdo Ministerial # 078-08; en la actualidad atiende a más de 200 niños y 40 adultos, contando con 16 profesionales, entre ellos 6 terapeutas físicos, 2 estimuladoras tempranas, 2 psicólogos, 1 Parvularia, 1 doctor Psicorehabilitador, 1 Neurólogo, 1 Nutricionista y 2 profesionales en Hipoterapia; esta institución cuenta con la participación de los padres de familia involucrándolos como parte de los procesos terapéuticos.

La Fundación de niños especiales “San Miguel FUNESAMI” tiene como misión trabajar sin fines de lucro, en un servicio social, dirigida a los niños especiales de escasos recursos económicos, apoyándolos en su rehabilitación de acuerdo a sus discapacidades; para lograr que los niños con capacidades diferentes sean aceptados por la sociedad con sus discapacidades, en igualdad de condiciones que los demás seres humanos, a fin de que en base a sus potencialidades sean independientes de su familia y sean parte del progreso de la sociedad.

### 1.2.2 Árbol de problemas



**Cuadro N° 1:** Relación Causa - Efecto  
**Elaborado por:** Adriana Paola Ramón Zambrano

### **1.2.3 Análisis Crítico**

El lenguaje es el medio de comunicación más evolucionado, propio del ser humano que le permite interrelacionarse con los demás. El niño con síndrome Down denota índices de expresión menor a la comprensión, ello obliga a que utilice el lenguaje corporal a nivel cotidiano, para darse a entender; además de ser su atención limitada ello no favorece el desarrollo adecuado de esta capacidad; lo cual implica que muchas de las veces asuma comportamientos impulsivos, deficiencia en la capacidad de discernimiento, período de atención corto, aprendizaje lento, frustración e ira entre otros aspectos.

La existencia de niños con altas necesidades, que no reciben bien las cosas nuevas y precisan un poco más de tiempo para poder adaptarse a nuevas situaciones, se dificulta más cuando los padres de los niños con síndrome de Down presentan desinterés o temor a exponer a sus hijos a la sociedad ocasionando que se encuentren en un aislamiento y a la vez no puedan contar con una atención adecuada por parte de profesionales y especialistas que ayuden a sobrellevar las dificultades que presentan como el desarrollo del lenguaje

Los niños con síndrome de Down que presentan dificultades al comunicarse con las personas que se encuentran en el entorno que se desarrollan carecen de ya que intervienen factores sociales y culturales que no permiten objetivizar la implementación de pictogramas para puedan tener un buen desarrollo lingüístico y expresivo que les facilite poder relacionarse e interactuar en forma adecuada con los miembros de su medio.

### **1.2.4 Prognosis**

En la etapa de 3 – 5 años de vida de los niños/as con síndrome de Down se deben atender de manera adecuada y efectiva el desarrollo del lenguaje expresivo que les permita establecer una comunicación eficiente, clara y sencilla; misma que de no ser atendidas de una manera prolija, oportuna y profesional, acarrea un sin número

de situaciones que dificultan su desarrollo lingüístico y a la vez su integración a la sociedad, debido a factores externos e internos y al no ser estimulados adecuadamente, denotando estados de afectación en su salud, el desarrollo físico y psicomotriz; así como en su inserción escolar. Por tanto, si en el contexto de la cotidianeidad, se deja de lado la atención y solución a esta problemática; entonces persistirán las dificultades en el dominio del lenguaje en los/as niños/as con síndrome de Down y su evolución individual corre el riesgo de dificultar su integración, autonomía personal y social.

### **1.2.5 Formulación del problema**

¿Cómo influye la aplicación de pictogramas en el desarrollo del lenguaje en niños de 3 a 5 años con Síndrome de Down de FUNESAMI del cantón Salcedo?

### **1.2.6 Preguntas Directrices**

- ¿Qué fundamentos metodológicos y técnicos aportan los pictogramas para desarrollar el lenguaje expresivo en los niños?
- ¿Cuál es el grado de desarrollo del lenguaje expresivo que tiene los niños y niñas con síndrome de Down de la Fundación de niños especiales “San Miguel”?
- ¿Cómo contribuirán las actividades con metodología pictográfica en el desarrollo del lenguaje expresivo de los niños con síndrome de Down?

### **1.2.7 Delimitación de objeto de investigación**

- **Delimitación de contenido:**

**Campo:** Salud

**Área:** Estimulación Temprana

**Aspecto:** Los pictogramas y el desarrollo del lenguaje.

- **Delimitación espacial:**

**Lugar:** Cantón Salcedo, provincia de Cotopaxi.

**Institución:** La investigación se realizara en la Fundación de niños especiales “San Miguel”

**Grupo:** Niños de 3 a 5 años con Síndrome de Down

- **Delimitación temporal:**

**Periodo:** La investigación se aplicara en el periodo Enero – Junio 2014

**Unidades de observación:** Niños: 5

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

La realización del presente estudio es de interés de la investigación por cuanto el tema los pictogramas en el desarrollo del lenguaje en niños y niñas con Síndrome de Down de tres a cinco años es de actualidad, es relevante para lograr una integración social, afectiva, sin importar sus discapacidades solo tomando en cuenta la potencialización de sus habilidades para así tratarlos con igualdad de condiciones, de una manera independiente y autónoma.

La importancia investigativa radica en establecer la necesidad de articular escenarios o espacios de integración del niño con su entorno, puesto que cuando estos abandonan el vientre materno, tienen que enfrentar cada día y a cada momento a nuevas experiencias y entornos para ellos que pueden ser poco agradables, agresivos y totalmente diferentes en los cuales el rol de los padres o cuidadores y estimuladoras deben estar ceñidos a acciones que comprometan su desarrollo

armónico y efectivo para q así puedan adaptarse a la sociedad apoyados en su rehabilitación.

Bajo este contexto, este estudio es factible ya que a través de la recopilación de información y datos de fuentes primarias y secundarias se tomarán la mejor decisión que para dar solución al problema planteado; mediante la determinación de estrategias y metodología que estimulen el desarrollo adecuado cognitivo, de lenguaje, psicológico, físico y emocional de los niños con Síndrome de Down. Además, cuenta con la tecnología necesaria que apoye la realización de la investigación, tiene una relación beneficio costo; está articulada en función operacional u organizacional y para cada solución factible, se presenta una planificación preliminar de su implementación.

La misión de este trabajo investigativo esta direccionada a establecer las situaciones y proponer estrategias adecuadas en las que se debe producir la acción estimuladora, así como prever las reacciones, actitudes y comportamientos que debería asumir los niños con síndrome de Down ante determinada situación.

La visión es lograr a través del estímulo, dado mediante la presentación de pictogramas a los niños con síndrome de Down, de la integración, socialización, autonomía y madurez cognitiva, física y psicológica, para que pueda en adelante desenvolverse y desarrollar el lenguaje de una manera normal y saludable para integrarse en la sociedad.

Su originalidad radica en cuanto se enriquecerá de los aportes y el análisis científico, cualitativo y cuantitativo de la información y datos que se recopilen producto de la aplicación de técnicas e instrumentos diseñados para tal efecto

Su utilidad teórica implica brindar nuevas y efectivas herramientas terapéuticas, psicopedagógicas que ayuden al profesional de la Estimulación Temprana y áreas afines a estimular y motivar, en los niños y niñas con síndrome de Down de tres a

cinco años, su independencia, dominio verbal cognitivo, afectivo y social para que pueda interactuar en su medio familiar y entorno social.

Los beneficiarios directos de los resultados de esta investigación, serán los niños y niñas con Síndrome de Down, padres de familia, los profesionales de la Estimulación Temprana y más personas que como parte de la comunidad educativa pongan en práctica el conocimiento aquí descrito.

Sobre todo, consientan que las estrategias propuestas permitan logros, al tener niños con síndrome de Down adecuadamente desarrollados que se integren fácilmente a la acción educativa posterior y convivan en una realidad social, cultural, económica y política, en el cual se advierta una elevada calidad de vida.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar cómo influye la aplicación de pictogramas en el desarrollo del lenguaje expresivo en niños de 3 a 5 años con Síndrome de Down.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Determinar los criterios metodológicos y técnicos en que se fundamentan los pictogramas para el desarrollo del lenguaje expresivo.
- Establecer el grado de desarrollo del lenguaje expresivo que tiene el niño con síndrome de Down de la Fundación de niños especiales “San Miguel”.
- Diseñar actividades que contribuyan al desarrollo del lenguaje expresivo de los niños con síndrome de Down, entre tres a cinco años de la Fundación de niños especiales “San Miguel”.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

(Doman G., 1964), explica que un bebé tiene una asombrosa capacidad para aprender, el ejemplo lo tenemos con la lengua, en un año un bebé entiende cientos de palabras y en un par de años empieza con pequeñas frases, en tres años su fluidez verbal es impresionante. Especialmente poseen una capacidad para el aprendizaje durante los primeros seis meses, denominada periodo Génesis del genio; Glenn Doman utiliza una metodología que se desarrolla por el método de los bits de inteligencia (el bit de inteligencia es la máxima cantidad de información palabras, números, láminas de animales que puede ser procesada a la vez en un segundo).

Hay opiniones contrarias que indican que el método no es apto para aplicar en niños normales y sí para los que padecen alguna enfermedad como el Síndrome de Down.

En Bogotá, existe el colegio Glenn Doman, donde por más de 20 años de fundación, llevan aplicando estos métodos exitosamente dentro de sus estudiantes. También he encontrado otro colegio de nombre “Glenn Doman Escuela Precoz“, donde muestran orgullosamente (y con justa razón), el promedio de los resultados del ICFES, donde varios de sus estudiantes ocupan los primeros lugares en el país.

(Titzer R. C., 1960), muestra videos con bits, tarjetas o láminas de una manera activa, este método es multisensorial interactivo, en donde el niño puede ver la palabra antes de escucharla, estos videos estimulan todos los sentidos, se ve, se escucha, se realiza la acción. Este método además de ayudar al niño en el

desarrollo del lenguaje ayuda a la concentración y retención a la vez estimula los dos hemisferios.

(Piaget J., 1962), Para el autor, los esquemas generados en este momento evolutivo, van a permitir la adquisición posterior del lenguaje, indica que es necesaria la función simbólica para lograr la adquisición del lenguaje y el hecho de que estos aparezcan de manera sincrónica indicaría que no está determinado de forma innata, sino que es una construcción, puesto que desde la perspectiva piagetana el desarrollo cognitivo requiere de interacción social, lo que le provee de herramientas al pensamiento. (Kamii, 1973)

(Vygotsky, 1934), menciona que lo que permite la adquisición del lenguaje es la interacción social que tiene respaldo biológico, la que provee de estructuras para la construcción de los signos lingüísticos a más allá de las estructuras y sitúa al niño en un momento y espacio social específico donde ocurre su desarrollo; en ese sentido, el lenguaje comienza siendo social; y aunque luego se diferencien en su función (lenguaje egocéntrico y socializado), estos siempre están dirigidos a la comunicación y al contacto social.

(Bruner, 1989), se permite afirmar que la codificación lingüística afecta a las operaciones cognitivas, sólo cuando el sujeto recurre a la representación lingüística, cuando el sujeto establece etiquetas verbales (las que designan categorías mentales); y que suponen una organización jerárquica, que se adquieren a través de un proceso educativo, con base en una acumulación de experiencias previas.

Esta forma de procesamiento de la información, involucra capacidades cognitivas superiores, tales como clasificación, abstracción, generalización y permiten al niño un más correcto almacenaje de su conocimiento, así como una más rápida recuperación de ellos, en definitiva, la codificación lingüística está influyendo directamente en la capacidad y organización racional de la memoria lógica". (Pardal 1993, Pág. 80).

(Ricci B, Pio E. y Bruna Z, 1990), distingue los siguientes códigos que pertenecen al sistema lingüístico, en lo referente al sistema de codificación lingüística, la codificación se puede efectuar empleando los sistemas lingüístico y no lingüístico.

- 1) El verbal es un código básico que ayuda a codificar y decodificar mensajes empleando la capacidad de producir e interpretar signos verbales en base a cuatro criterios: fonología, sintaxis, semántica y lingüístico-textual.
- 2) Los códigos de comunicación del sistema no lingüístico son más sintéticos dado que, por la forma y el color, es posible percibir un significado global a primera vista. Estos códigos son básicamente:

El de señalización cuyo signos, iconos y símbolos, tienen significados específicos asociados con trazos, formas, colores y demás, por ejemplo, es común que la palma de una mano signifique ¡Alto!, o un círculo con una diagonal represente ¡prohibición!

El visual/gráfico que representa una disposición de imágenes, ilustraciones, tablas, estadísticas, mapas y pictogramas creados con un contenido informativo mucho más sugestivo, más fácil de entender y de memorizar.

El numérico que permite usar o compartir información y datos de acuerdo a cifras, valores y series que representan estándares previamente establecidos.

El mixto que básicamente es una mezcla de códigos lingüísticos más códigos no lingüísticos, por ejemplo la confección de iconemas que sintetiza figuras, imágenes y texto creando significados y referencias.

(Brodin, 1991), en sentido amplio, podemos definir la comunicación como la transmisión de mensajes verbales y no verbales que pueden ser interpretados por otros, sin olvidar la importancia del contexto en que esa transmisión se desarrolla.

Según Amparo Ruiz Espinosa, coordinadora de la sección PCI del Centro de Educación Especial Jean Piaget de Granada. Los pictogramas son útiles para los

niños/as que no saben descifrar las letras pero sí que pueden interpretar dibujos, ilustraciones e imágenes. Ofrecerles este tipo de ilustraciones desarrolla en el niño una gran capacidad de abstracción y aumenta sus capacidades lingüísticas y de comunicación.

Las observaciones del Centro de Educación Especial Jean Piaget concluyen que el uso continuado de pictogramas aumenta la atención de los niños; activa la memoria (puesto que anticipan las imágenes que aparecen), y ayuda a trabajar conceptos como la percepción espacial y temporal, asociando lugares con personas, actividades, etc.

(Johansson, 1988), echó a andar su programa de estimulación del lenguaje para niños con síndrome de Down en Suecia. Una condición para participar en este programa es la de que los padres se comprometan a entrenar a sus niños diariamente. Las actividades programadas exigen de continuidad, estructura y motivación permanentes. El papel de los profesionales se reduce a darles apoyo y asistencia.

Sabemos que es necesaria la estimulación para que se pueda establecer, desarrollar de forma correcta y específica, el lenguaje en los niños con síndrome de Down; pero aún no se sabe qué tipo de estimulación o qué tipo de estímulos son los que favorecen y potencian el surgimiento de las capacidades predeterminadas biológicamente. Por estas razones, se considera importante el presente estudio investigativo ya que se ha comprobado que los niños pequeños que tienen problemas de habla o dislexia, mejorarán notablemente si se les enseña a una edad temprana con los métodos correctos, al mismo tiempo que sirve como gran ayuda para prevenir esta clase de trastornos del lenguaje, por cuanto es un instrumento del cual se podrá hacer uso para implementar una metodología y una cultura de estimulación mediante pictogramas a los niños con síndrome de Down en pro de articular un crecimiento y desarrollo armónico e integral, previniendo y generando un sano y buen vivir.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSOFICA**

Este trabajo investigativo se fundamenta en la filosofía estructuralista y pragmática por cuanto considera que al ser humano como un organismo que interactúa con el medio, la sociedad, la cultura y demás.

Según la Web: [larejaenelaire.com/medicina%20familiar](http://larejaenelaire.com/medicina%20familiar): “se fundamenta teóricamente en la totalidad o complejidad organizada, toma al ser humano como un todo y en interrelación con su espacio vital, no como un mero agregado de órganos y de factores externos que lo fragmenta, sino como un sistema abierto que interactúa en cada momento y en cada lugar”

Por ende, al prestar atención temprana al niño o niña, asume que lo realiza en función a que es un recurso importante que es capaz de modificar su sistema de comportamientos y valores mediante entrenamientos adecuados y por lo tanto puede responder de manera efectiva a los mismos; en si el ser humano genera conocimiento en base a una estructura lógica, constructiva y significativa; por cuanto, permite poner en práctica los conocimientos adquiridos.

Tiene una tendencia de carácter operativa y conceptual, ya que se ocupa de los aspectos episódicos en la evolución de la niñez. La concepción holística considera el pictograma como un proceso, el cual tiene una historia natural en relación con el desarrollo del lenguaje del niño y su relación familiar, ambiente y entorno.

## **2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

Se fundamenta en el artículo 3 de la Constitución de la Republica de Ecuador que establece como deber del estado el garantizar el derecho a la educación, concordantemente el artículo 350, en lo referente a que el sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanística derecho que tienen los ecuatorianos a una educación.

Además se rige en la Ley DE Educación Superior, que regula el sistema de educación superior en el país a través de determinar deberes y derechos.

A la vez se fundamenta

## **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ECUADOR**

### **TÍTULO II**

### **DERECHOS**

### **CAPÍTULO TERCERO**

### **Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria**

### **SECCIÓN QUINTA**

### **Niñas, niños y adolescentes**

**Art. 44.-** El estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas.

Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad.

Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales.

**Art. 45.-** Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción.

Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social; a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria; a la participación social; al respeto de su libertad y dignidad; a ser consultados en los asuntos que les afecten; a educarse de manera prioritaria en su idioma y en los contextos culturales propios de sus pueblos y nacionalidades; y a recibir información acerca de sus progenitores o familiares ausentes, salvo que fuera perjudicial para su bienestar.

**CODIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA**  
**LIBRO PRIMERO**  
**LOS NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES COMO**  
**SUJETOS DE DERECHOS**  
**TITULO III**  
**DERECHOS, GARANTIAS Y DEBERES**  
**Capítulo II**  
**Derechos de supervivencia**

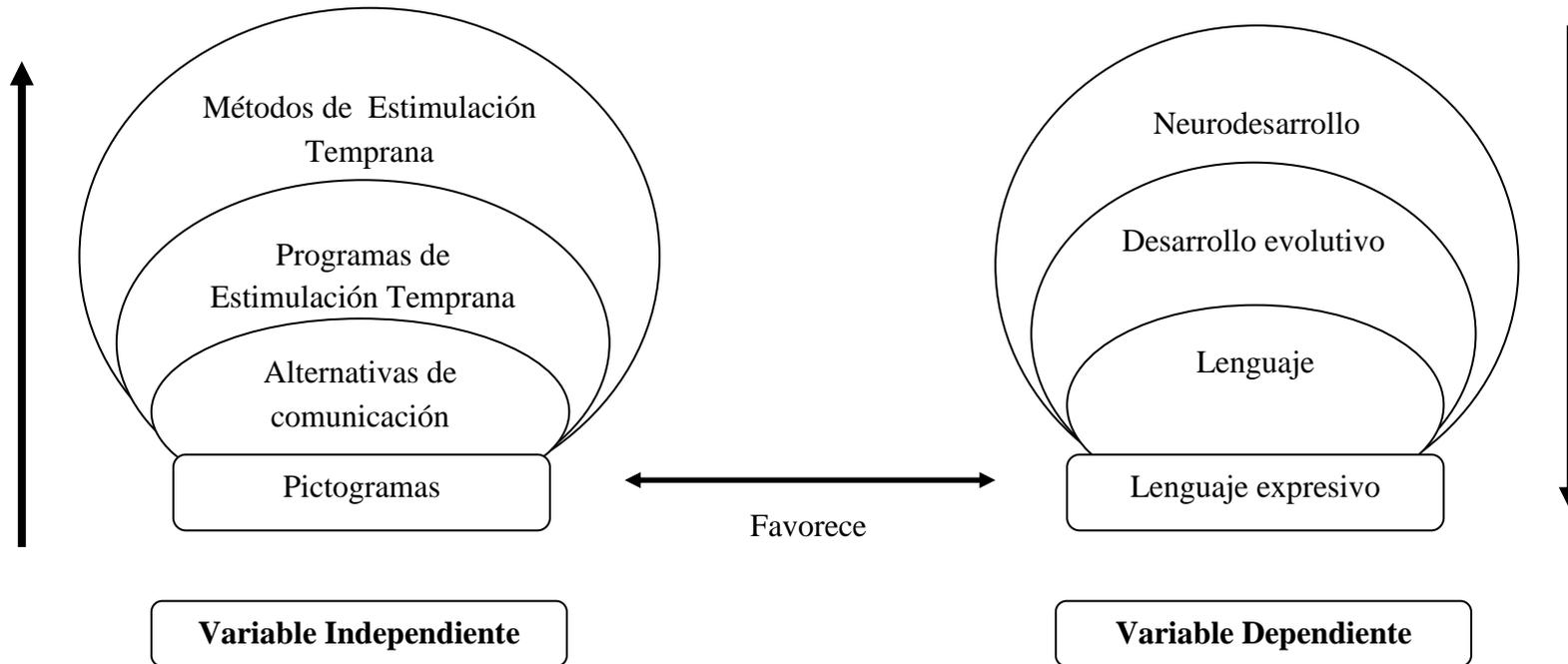
**Art. 28.-** Responsabilidad del Estado en relación a este derecho a la salud.- Son obligaciones del Estado, que se cumplirán a través del Ministerio de Salud:

1. Elaborar y poner en ejecución las políticas, planes y programas que favorezcan el goce del derecho contemplado en el artículo anterior;
2. Fomentar las iniciativas necesarias para ampliar la cobertura y calidad de los servicios de salud, particularmente la atención primaria de salud; y adoptará las medidas apropiadas para combatir la mortalidad materno infantil, la desnutrición infantil y las enfermedades que afectan a la población infantil;
3. Promover la acción interdisciplinaria en el estudio y diagnóstico temprano de los retardos del desarrollo, para que reciban el tratamiento y estimulación oportunos;
4. Garantizar la provisión de medicina gratuita para niños, niñas y adolescentes;
5. Controlar la aplicación del esquema completo de vacunación;

6. Desarrollar programas de educación dirigidos a los progenitores y demás personas a cargo del cuidado de los niños, niñas y adolescentes, para brindarles instrucción en los principios básicos de su salud y nutrición, y en las ventajas de la higiene y saneamiento ambiental; y,
7. Organizar servicios de atención específica para niños, niñas y adolescentes con discapacidades físicas, mentales o sensoriales.

## 2.4 FUNDAMENTACIÓN TEORICA

### Categorías fundamentales



**Cuadro N° 2:** Red de inclusiones Conceptuales  
**Elaborado por:** Ramón Zambrano Adriana Paola

### **2.4.1 Variable Independiente**

#### **PICTOGRAMAS**

“Un pictograma es una composición grafica que consta de un símbolo y de otros elementos gráficos, tales como un borde, un dibujo o color de fondo y que sirve para comunicar buena información específica.” (Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos, Primera edición. Pág. 29)

Los pictogramas son dibujos sencillos que explican con los mínimos detalles una acción como lavarse los dientes, oír música, recoger los juguetes, dormir la siesta, pasear y sirven como herramientas para establecer con los infantes una comunicación verbal básica que les permita conectarse con el mundo y simplificar, mejorar y organizar su entorno y hábitos; los pictogramas son sistemas alternativos de comunicación que son utilizados, tanto por profesionales de la salud como los estimuladores tempranos y a la vez pueden usarlo familiares

Ayudaran al infante a comprender mejor el mundo que los rodea especialmente a niños con discapacidad como el síndrome de Down, por el hecho de ser ilustraciones, dibujos o fotografías sencillos y fácilmente comprensibles que se utilizan tanto como sistema alternativo de comprensión.

Estas claves visuales permitirán que se sitúen en el espacio y en el tiempo y les permita anticiparse a los acontecimientos. Todo esto les genera un estado de bienestar, tranquilidad, calma y seguridad en su día a día.

Los pictogramas o dibujos son utilizados desde la época de las cavernas ya que esa era la manera en la que los nómadas relataban sus hazañas y las actividades diarias que realizaban, pintaban su historia o su leyenda en las paredes de las cuevas, así es como en la actualidad se han encontrado como garabatos dibujados en las paredes de piedra, de la misma forma se han encontrado en las tumbas de los faraones egipcios aquí se les descifra como advertencias para las personas que

se quieran acercar más de lo debido o a su vez cuenta las vivencias que el pueblo enfrentaba en esas épocas.

Hay varias maneras en las que se pueden utilizar usar los pictogramas: En primer lugar puede ser en una especie de agenda personal que será donde el niño sabrá en que va y a la vez es una manera de practicar lo aprendido sabiendo en qué punto se encuentra, esta agenda puede ser llevada con dibujos o con impresiones fotográficas. También se pueden ordenar los pictogramas con todo lo que el niño va a hacer durante el día en paneles de comunicación, a modo de horario. Cada día al despertar, los padres pueden elaborar el panel de esa mañana.

Los pictogramas sustituyen de manera visual las tareas diarias a la vez que ayudan a establecer una situación son útiles para los niños niñas que no saben descifrar las letras pero sí que pueden interpretar dibujos, ilustraciones e imágenes.

Según Amparo Ruiz Espinosa, coordinadora de la sección PCI del Centro de Educación Especial Jean Piaget de Granada. Los pictogramas son útiles para los niños/as que no saben descifrar las letras pero sí que pueden interpretar dibujos, ilustraciones e imágenes. Ofrecerles este tipo de ilustraciones desarrolla en el niño una gran capacidad de abstracción y aumenta sus capacidades lingüísticas y de comunicación.

Las observaciones del Centro de Educación Especial Jean Piaget concluyen que el uso continuado de pictogramas aumenta la atención de los niños; activa la memoria (puesto que anticipan las imágenes que aparecen), y ayuda a trabajar conceptos como la percepción espacial y temporal, asociando lugares con personas, actividades, etc.

## **ALTERNATIVAS DE COMUNICACIÓN**

(Aranda, R., 2008) expresa: “Podemos decir que los sistemas alternativos de comunicación son instrumentos de intervención logopédica/educativa destinados a

personas con alteraciones de comunicación y/o lenguaje. El objetivo que pretenden es elaborar un conjunto estructurado de códigos no vocales que sirvan para llevar a cabo actos de comunicación. Los usuarios de estos instrumentos son niños que necesitan un medio de expresión (niños que necesitan un lenguaje de apoyo, un lenguaje alternativo)”

Los sistemas alternativos de comunicación son herramientas que permiten sustituir al lenguaje expresivo, cuando éste no es comprensible o está ausente; comprenden una serie de sistemas de comunicación que complementan el lenguaje expresivo y permiten entablar una comunicación efectiva con el entorno. Son sistemas, aumentativos y alternativos, que ayudan a que las personas con dificultades de comunicación puedan relacionarse e interactuar con los demás, manifestando sus opiniones, sentimientos y la toma de decisiones personales para afrontar y controlar su propia vida; pudiendo de esta manera poder participar en la sociedad en igualdad de derechos y oportunidades.

Se apoya en sistemas pictográficos (que permiten la comunicación utilizando objetos reales, fotos, dibujos o pictogramas); así como en productos de apoyo para la comunicación, como: el tablero o cuaderno de comunicación consistente en un soporte en el que están organizados elementos utilizados para comunicarse: pictogramas, letras, sílabas, etc.

El comunicador portátil es un dispositivo que, mediante síntesis de voz o voz grabada, permite decir en voz alta un mensaje, a través de un proceso de pulsar directamente casillas hasta crear un mensaje. Esto fomenta el uso del sistema de comunicación incluyendo al usuario del mismo en las conversaciones grupales. Realiza preguntas cortas, concretas y ordenadas para facilitar las respuestas.

Otro sistema de apoyo es el programa informático que implica el uso de programas que permiten comunicarse a través de pictogramas o mediante letras, palabras, enunciados, etc., multimedia.

En algunos casos de deficiencia motora, sensorial o intelectual, es necesario dotar al sujeto y al entorno de instrumentos para que estas personas puedan adaptarse al medio social en el que viven. Para (Alcantud, 1999) "tecnología de ayuda es cualquier artículo, equipo global o parcial, que se usa para aumentar o mejorar capacidades funcionales de individuos con discapacidades, o modificar o instaurar conductas".

Estas tecnologías de ayuda suponen, en la mayoría de casos una gran mejora en la calidad de vida de estas personas, y en algunos casos, como los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación, les permiten romper el aislamiento y la carencia de comunicación en la que viven, lo que favorece su integración social y familiar, produciendo al mismo tiempo una gran mejora en su estado anímico y personal.

(Alcantud, 1999) clasifica las tecnologías de ayuda en función de su finalidad en:

- Sistemas de entrenamiento y aprendizaje.
- Sistemas alternativos y aumentativos de acceso a la información del entorno.
- Tecnologías de acceso al ordenador.
- Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación.
- Tecnologías para la movilidad personal.
- Tecnologías para la manipulación y el control del entorno.
- Tecnologías adaptadas para el ocio y el tiempo libre.

Son de gran interés para el logopeda, las tecnologías de ayuda cuyo objetivo es facilitar la comunicación, en aquellas personas cuya deficiencia les impide relacionarse utilizando los medios habituales (lenguaje verbal, escrito, lenguaje iconográfico, etc.).

A continuación explicaremos brevemente, la utilidad y funcionalidad de algunos instrumentos de acceso a la información, siguiendo la clasificación realizada por el profesor Alcantud, pero sin detenernos en las tecnologías que no hacen referencia a los sistemas de comunicación. Los sistemas alternativos y

aumentativos de comunicación tienen por objeto sustituir o aumentar el habla de personas con dificultades de comunicación verbal y/o auditiva.

Para Basil, citado por (Peña Casanova, J., 1994): “La comunicación aumentativa y alternativa es un ámbito interdisciplinar que abarca un extenso conjunto de elaboraciones teóricas, sistemas de signos, ayudas técnicas y estrategias de intervención que se dirigen a sustituir y/o aumentar el habla”.

Pero, como indican Gallardo y Gallego en algunos casos de PCI, autismo y deficiencia auditiva, el lenguaje expresivo está seriamente limitado, por lo es conveniente la utilización de lenguajes o sistemas de comunicación no verbales. Sin embargo, la mayoría de autores, conceden gran importancia a la utilización de métodos mixtos, esto es métodos que combinan el lenguaje expresivo con el lenguaje alternativo.

(Gallardo, J.R. y Gallego J.L., 1995): “La utilidad de estos métodos está en ser sistemas favorecedores de la capacidad de expresión, pero cualquier posibilidad de lenguaje expresivo ha de ser explotada al máximo”.

Los usuarios potenciales de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación, pueden tener múltiples características. Por ejemplo:

Los individuos que necesitan un lenguaje de apoyo, durante un tiempo, que les facilite el desarrollo del lenguaje expresivo, por ejemplo, personas con disfasia de desarrollo, deficiencia auditiva.

Personas con déficit motórico y con dificultades de expresión oral, pero con un buen nivel de comprensión verbal.

Personas que necesitan el lenguaje alternativo, tanto desde la perspectiva de la expresión como de la comprensión. Serán por tanto, deficiencia mental grave y casos como el autismo.

## **PROGRAMAS DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

Los programas de estimulación temprana son una serie de tareas, actividades, movimientos, repetitivos activos divertidos no monótonos que se realizan al niño desde que nace ya que el bebe empieza con movimientos involuntarios que a medida que se les realice estas dichas actividades estimuladoras se irán convirtiendo en movimientos voluntarios; los programas de estimulación necesitan siempre implementando algo nuevo que sea llamativo para el niño que lo deje deseando más cada vez, sin llegar a aburrirlo.

Se procura que los programas de estimulación temprana que se les aplica a los niños sean de manera lúdica y que sea una enseñanza lo suficientemente satisfactoria y cubriendo todas las necesidades del infante para que llegue a ser un aprendizaje significativo y que de esa manera logre progresar y no olvidarse el conocimiento nuevo adquirido.

Los programas de estimulación temprana nacen desde la fecha en el que logra implementarse la estimulación temprana en la sociedad, esto es alrededor de la década de los años cincuenta y sesenta ya que en los años sesenta empieza a nacer en la sociedad una ideología de preocuparse más por el futuro de los niños y por el hecho de mejorar o potencializar sus habilidades, para que logren ser ciudadanos eficientes para la comunidad. Se empieza con la creación de centros infantiles o guarderías en los que les brindaban estimulación precoz como antes se le conocía a la estimulación temprana.

Es decir desde la existencia de la atención temprana podemos mencionar que fue la aparición de los programas de estimulación temprana, ya que siempre se realizaron una serie de tareas constantes permitiendo fijar su atención y despertar su interés ante los acontecimientos de la vida, para facilitar el crecimiento armonioso y saludable, así como para el posterior aprendizaje y personalidad del niño. Inicialmente los programas de estimulación temprana se crearon como una necesidad para tratar niños con desviaciones del desarrollo por presentar lesiones

en su cerebro, más tarde los programas se ampliaron a los niños que por sus condiciones biológicas o psicosociales tuvieran riesgo de presentar desviación en su desarrollo, es decir, se crearon con fines preventivos y de tratamiento, en los últimos años han sido útiles también en niños normales para mejorar su nivel de desarrollo, aunque no es una indicación necesaria.

Según la Fundación Belén en su programa Familias con hijos con problemas: “Se conoce a la Estimulación Temprana todas las actividades de contacto o juego con un bebe o u8n niño para propiciar, fortalecer y desarrollar su potencial humano” (pág. 12)

Este programa pretende entonces, que tanto el niño superdotado que fortalecerá su potencial, así como el niño que presenta algunas carencias la estimulación temprana fortalecerán y sacará el mejor partido a su potencial humano.

La doctora María Montessori, con sus estudios del niño y sus aportaciones sobre el desarrollo y educación de los sentidos es, tal vez, la gran precursora de este movimiento que hoy llamamos aprendizaje temprano.

La estimulación temprana no depende de la edad del niño sino de la oportunidad que se le haya dado de recibir estímulos. Ya que al tener un ser humano millones de conexiones nerviosas en el cerebro, estas deben realizar, sobre todo en los primeros años, conexiones y reaccionar a estímulos que le permitan al niño desarrollar y madurar. Estos estímulos, tanto en calidad como en número, en los primeros años depende de la madre puesto que la mayoría de ellas, por instinto le cantan y mecen a su bebe en brazos. Este balanceo, en la actualidad se conoce, de forma científicamente que trae consigo enormes beneficios como fórmulas para mejorar el equilibrio del bebé y su sentido auditivo.

Dado que la repetición útil de diferentes actividades sensoriales aumenta, por una parte, el control emocional, proporcionando a los niños una sensación de seguridad y goce; y por otra, amplían su habilidad mental, pues desarrolla

destrezas para estimularse a sí mismo a través del juego libre y del ejercicio de la curiosidad, la exploración y la imaginación. Este programa es bueno en casa ya que cuenta con un ambiente familiar y favorable para el desarrollo

La estimulación temprana está directamente relacionada con el desarrollo de esquemas: cognitivo, afectivo, evolutivo y psicomotriz; por lo tanto, estas son las áreas que trabajan los programas de estimulación temprana en niños aparentemente sanos y en niños con capacidades diferentes o problemas como el Síndrome de Down.

## **MÉTODOS DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

El método es una serie de técnicas o pasos que se sigue para poder llegar a un fin se podría mencionar que es un camino para llegar a cumplir el objetivo. En estimulación temprana también se aplican métodos que nos permitirán obtener una variedad de resultados y respuestas por parte de los niños, en especial si hablamos de infantes que puedan tener una tipo de necesidad más profunda como nos niños con capacidades especiales. Pequeños que tengan problemas mencionando así al Síndrome de Down. Hoy en día existen multitud de métodos de atención temprana, que mejoran el desarrollo y la inteligencia.

Los métodos han ido evolucionando con el tiempo o a su vez métodos antiguos se están recuperando a medida que avanzan las nuevas investigaciones, es por esto que existe una lista interminable de métodos en los que podremos mencionar algunos como el de Doman, Suzuki, Helen Doron, Kumon, Titzer que permiten una estimulación para ayudarnos a que los niños aprendan inglés, música, matemática, lectura ya que los padres de hoy quieren sacar el máximo partido a la educación preescolar.

Para que los niños puedan obtener una mejor absorción de los métodos que se emplean en ellos, es muy importante la motivación que se les brinda pero a su vez este aprendizaje es mayor gracias a su capacidad cerebral, el cerebro es el órgano

más complejo de nuestro organismo, procesa una enorme cantidad de información sensorial que de una forma constantemente receptamos a través de los sentidos del cuerpo y produce, a partir de ella, un cuadro integrado del mundo exterior.

El almacena todos nuestros recuerdos y realiza todo el complejo procesamiento de la información que se encuentra en la base de la conducta humana. La habilidad que tiene el cerebro para captar al máximo los estímulos, procesarlos, almacenarlos y ponerlos en acción cuando sea necesario, se llama plasticidad cerebral y será más eficiente hasta los 6 años de vida del niño.

“El cerebro está compuesto de células nerviosas que se comunican entre si a través de las neuronas que se interconectan mediante fibras nerviosas denominadas axones. El establecimiento de las conexiones cerebrales no es una tarea fácil, un cerebro humano contiene alrededor de un millón de millones de neuronas, cada una de las cuales pueden conectarse con miles de otras. Eso totaliza sobre el millón de billones de conexiones, cada una de las cuales debe ser correcta”. Según la publicación en la Revista Creces (Enero 1987 (pág. 24)

En los últimos años se ha comenzado a entender al menos parcialmente como funciona este complejo proceso, puesto que es el mecanismo que guía a los axones a realizar las conexiones correctas en el sistema nervioso para que se produzca alguna acción en el niño.

Según (Creces – Ciencia y tecnología, 1987): “El sistema nervioso aparece en el embrión cuando el solo tiene alrededor de un milímetro de longitud, inicialmente el sistema nervioso en desarrollo es una lámina aplanada, de solo una célula de espesor, hecho aparentemente de células idénticas, estas primeras células comienzan pronto a dividirse, a diferenciarse y a migrar a sus posiciones definitivas. No mucho después el cerebro empieza a tomar su forma adulta, esto es con varias capas de neuronas, cada una de las cuales contiene células de tipo y forma características”. (pág. 71)

Por lo tanto, la fase más importante del desarrollo del cerebro es la formación de conexiones entre millones de neuronas, lo que presume que mientras más temprano sea el aprendizaje en el niño mejor y más fresca será la captación de la información. Por lo que es importante la aplicación de los métodos de estimulación para obtener una absorción y respuesta pronta como en el caso de algunos métodos como:

Método de Doman; este método consiste básicamente en la presentación bits que son unidades de información simples normalmente hechas en cartulina en forma de ordenador, estos bits se muestran en cuestión de segundos y es muy importante que tanto el niño como el motivador estén divertidos ya que afianzara el vínculo entre ambos y el aprendizaje será potencial. Este método se divide en 7 programas lectura, inteligencia, musical, matemáticas, escritura, excelencia física y un segundo idioma.

Método de Suzuki: este método se basa en la idea que el niño se desarrolló con los sonidos del lenguaje de su madre desde que está en el vientre y así aprende su lengua, entonces si el niño está envuelto en sonidos musicales podrá desarrollar una gran talento musical, este método logra que los niños desde los dos años puedan tocar el violín utilizando las mismas pautas del aprendizaje del lenguaje repetición de palabras y refuerzo de los padres.

Método de Helen Doron: este método es de una lingüista que enseña a los niños desde los tres meses de edad el inglés como si fuera su lengua materna, a través de dos partes la audición y repetición de frases y canciones en inglés, y mediante actividades en el aula, este método repetitivo permite que el niño se familiarice desde pequeño con el idioma.

Método de Kumon: este método propone mejorar las habilidades de estudio en las áreas de lectura y de matemática, mediante la estimulación en la concentración, captación, brindándole 15 minutos y los padres haciendo el papel de motivadores.

## **2.4.2 Variable Dependiente**

### **LENGUAJE EXPRESIVO**

Según lo publicado por (Cordero A, 2001): “El lenguaje expresivo motor es un proceso complejo que comprende la pronunciación, supone una actividad motora precisa y una organización serial bien establecida, así como la retención de un esquema general de la frase u oración. Por lo cual intervienen varias áreas del encéfalo”. (pág. 1)

El lenguaje expresivo es una forma de comunicación que requiere de un complejo proceso de articulación para la pronunciación de ideas o conocimientos, es decir lenguaje expresivo es el hecho de emitir o producir el sonido. Por lo cual intervienen varias áreas del encéfalo.

#### **Producción del habla**

La capacidad de hablar requiere de diversas habilidades, primero, la persona debe tener algo de qué hablar, por ejemplo puede hablarse de algo que pasa actualmente o de algo que ya paso, en la primer caso se está hablando de las percepciones y en el segundo caso se habla de los recuerdos. Tanto en las percepciones como en los sucesos pasados se involucran la participación de los mecanismos cerebrales de la parte posterior de los hemisferios cerebrales (los lóbulos occipital, parietal y temporal). Para que las percepciones, recuerdos y procedimientos se conviertan en habla se requiere la participación de mecanismos nerviosos localizados en los lóbulos frontales.

#### **Articulación lingüística**

La articulación lingüística es el fundamento estructural que explica por qué una lengua carece de límites explícitos acerca de lo que se puede expresar en ella, a diferencia de lo que ocurre con otros sistemas de comunicación más restringidos.

El principio de la articulación lingüística pone de manifiesto el hecho de que las secuencias lingüísticas, a las que atribuimos un significado global, pueden ser descompuestas o analizadas en segmentos menores que presentan también una cara de significado y una cara de significante y que pueden ser empleados como constituyentes de secuencias distintas a aquellas en que han sido obtenidas. A su vez, estos segmentos pueden ser analizados en otros y estos en otros; hasta llegar a las unidades mínimas.

“La importancia de este fundamento, debido al cual una lengua puede expresar un conjunto no cerrado de proposiciones y que permite además traducir a ella cualquier cosa expresada en un sistema semiótico distinto, fue puesta de relieve, entre otros, por André Martinet, para quien la articulación era el rasgo auténticamente diferencial de las lenguas humanas. La recursividad de la lengua es un aspecto creativo, señalado por el enfoque generativista, que serviría para la articulación lingüística.”

### **La localización del lenguaje**

La localización del lenguaje procede de cuatro líneas básicas de investigación: Estudios anatómicos del lenguaje, estudios de lesiones en pacientes, estudios basados en la estimulación cerebral de pacientes en estado de vigilia y estudios basados en imágenes del cerebro.

### **Anatomía y función del lenguaje.**

En principio, para poder tener un lenguaje, se requiere de una anatomía vocal altamente compleja para producir sonidos y controlarlos.

### **Voz**

La voz o fonación, es el sonido producido en la laringe por la salida del aire (expiración) que, al atravesar las cuerdas vocales, las hace vibrar. La voz se define

en cuanto a su tono, calidad e intensidad o fuerza. El tono óptimo o más adecuado para el habla, al igual que su rango de variación, depende de cada individuo y está determinado por la longitud y masa de las cuerdas vocales. Por tanto, el tono puede alterarse, variando la presión del aire exhalado y la tensión sobre las cuerdas vocales. Esta combinación determina la frecuencia a la que vibran las cuerdas: a mayor frecuencia de vibración, más alto es el tono.

### **Articulación**

La articulación se refiere a los sonidos del habla que se producen para formar las palabras del lenguaje. Los instrumentos de la articulación son: los labios, la lengua, los dientes, las mandíbulas y el paladar.

El habla se articula mediante la interrupción o modelación de los flujos de aire, vocalizados y no vocalizados, a través del movimiento de la lengua, los labios la mandíbula inferior y el paladar. Los dientes se usan para producir algunos sonidos específicos.

### **Anatomía de los órganos del lenguaje.**

La anatomía de los órganos del lenguaje estudia la estructura, la forma, la función y las relaciones espaciales de los mismos y resulta imprescindible para comprender el funcionamiento del lenguaje humano y como ha ido evolucionando.

### **Clasificación:**

- Órganos centrales del lenguaje.
- Órganos periféricos del lenguaje.

**Centrales:** médula espinal, encéfalo, cerebro y el cerebelo, que en conjunto forman nuestro S.N.C.

De todos ellos el cerebro es el más importante pues para poder comprender y expresar las estructuras lingüísticas humanas la parte externa o corteza cerebral tuvo que aumentar de tamaño y aumentar el número de conexiones.

Dentro del cerebro podemos distinguir dos áreas encargadas de esto:

- Áreas perceptivas cerebrales de la audición y de la visión que posibilitan entender las palabras habladas y escritas.
- Áreas motoras del lenguaje que permiten realizar los movimientos musculares necesarios para emitir las palabras habladas o escritas, así el desarrollo cerebral es el eje sobre el que gira nuestra compleja capacidad de oír, ver, hablar y escribir.

**Periféricos:** se dividen también en dos grandes grupos, que son: los receptores y los motores o expresivos.

**Los receptores** fundamentalmente son el ojo y el oído (sentido de la vista y de la audición) que tienen en muchas otras especies un mayor desarrollo que nosotros.

**Los motores o expresivos**, dentro de ellos se incluye la laringe, faringe, la boca y las fosas nasales en cuanto a los relacionados con el lenguaje hablado y relacionado con el lenguaje escrito tenemos el miembro superior que ha sufrido un desarrollo evolutivo a lo largo del tiempo para poder producir complicadas señales habladas y escritas sin retraining de otras funciones.

Sin la organización anatómica de los órganos centrales y periféricos del lenguaje la fonética, la semántica o la expresión literaria no existirían, así por ejemplo una alteración anatómica periférica (sordera) provoca graves alteraciones en el proceso de la comunicación oral o escrita. Por ello, la anatomía de estos órganos es necesaria para comprender el lenguaje humano y para explicar el enorme desarrollo que ha ido adquiriendo a lo largo de la evolución.

## LENGUAJE

Según (Chomsky N. A., 1986), “El lenguaje constituye la línea de demarcación entre los seres humanos y el resto de especies animales. Según este autor, la Lingüística tiene como objeto establecer la descripción del lenguaje humano, entendido como una capacidad exclusiva del ser humano, que permita posteriormente describir cada una de las lenguas conocidas. El objetivo de esta disciplina científica, según Chomsky, consiste en descubrir los aspectos comunes de las distintas lenguas o, sus propios términos, los universales lingüísticos”.

Chomsky destacó dos nuevos aspectos del lenguaje que forman parte de su planteamiento revolucionario: por un lado, afirma que la capacidad humana para hablar está genéticamente determinada.

La adquisición del lenguaje es simplemente un proceso de despliegue de capacidades innatas, de modo que los niños aprenden a hablar de la misma forma como a los peces les surgen las escamas o a los pájaros les crecen las alas. Y, por otro lado, Chomsky relaciona los universales lingüísticos con la sintaxis, de tal forma que las producciones lingüísticas que realiza un hablante de una lengua concreta responden a su conocimiento sintáctico. Así, para el estudio de la adquisición del lenguaje, desde esta perspectiva lo que se trata es de descubrir el conocimiento sintáctico que subyace a las producciones infantiles en cada momento del desarrollo.

Piaget, a diferencia de Chomsky, “no considera al lenguaje como el aspecto más específicamente humano; sino que es la capacidad cognitiva general lo que diferencia a los humanos de las demás especies animales, siendo el lenguaje una expresión de dicha capacidad cognitiva. Para Piaget, el lenguaje es un sistema simbólico y, por tanto, arbitrario. Para poder utilizarlo, el ser humano debe previamente construir la capacidad para simbolizar. De todo ello es fácil deducir que para este autor el estudio del desarrollo de la capacidad simbólica es anterior al lenguaje”. (1992)

Tanto para Chomsky como para Piaget el lenguaje constituye un sistema para representar la realidad y, por lo tanto, la explicación de su dominio por parte de los niños comporta necesariamente la invocación de capacidades, bien innatas, bien construidas, que permiten la representación.

El lenguaje es el medio que utilizan los seres humanos para poder comunicarse entre los miembros de su misma especie, es una especie de código que las personas utilizamos para poder expresar lo que sentimos y pensamos, mediante un conjunto de signos ya sean orales o escritos.

## **Origen del Lenguaje**

### **Teoría Evolucionista**

Al parecer fue en la era de Neandertal cuando se inició el lenguaje, pero hasta la aparición del Homo sapiens no se dio una evolución lingüística significativa.

El origen del lenguaje fue producto de la necesidad del hombre primitivo para poder comunicarse, y así transmitir lo que el pensamiento daba lugar, el hombre por su naturaleza y raciocinio necesita de la comunicación con los demás, y es por eso que el lenguaje solo puede tomar sentido en masa, por tanto para poder subsistir a las dificultades de la vida primitiva fue necesario utilizar algún tipo de lenguaje y he ahí el origen de éste, que por consiguiente llega a convertirse con el tiempo en un idioma.

Así, el lenguaje humano puede contar con 30.000 ó 40.000 años de existencia. La enorme diversidad de lenguas que hay en el mundo demuestra que una vez que apareció el lenguaje se produjeron los cambios a gran velocidad. No es posible saber si hubo una primera y única lengua, ni cuáles fueron sus sonidos, gramática y léxico. La lingüística histórica, que se encarga de descubrir y describir cómo, por qué y de qué manera surgieron las lenguas, apenas puede sugerir algunas hipótesis para explicar esta evolución.

En el siglo XVIII el filósofo alemán Leibniz sugirió que todas las lenguas que existen y han existido proceden de un único protolenguaje, hipótesis que recibe el nombre de monogénesis. Aunque muchas lenguas vivas proceden de una única lengua anterior, esto no significa que el lenguaje humano haya surgido en varias partes del mundo de forma simultánea, ni que las lenguas vivas precisen de un solo antepasado, sino que pudo haber varios. Esta segunda hipótesis, que explica el origen múltiple para las familias de lenguas, recibe el nombre de poligénesis.

### **Teoría Teológica**

Esta teoría nos indica que el lenguaje humano es un don Divino entregado por Dios para todos nosotros los hombres. La Biblia cuenta la creación del primer hombre: de su cuerpo material y de su alma espiritual e inmortal, por eso no se puede decir que el hombre viene del mono, así, simplemente. Es necesario admitir la especial intervención de Dios.

El cuerpo puede venir por evolución; pero no el alma, que es espiritual. El alma humana ha sido infundida por Dios en el momento de la concepción. Nunca el espíritu puede venir por evolución de la materia. El salto de la materia al espíritu sólo puede darse por la intervención de Dios.

### **Importancia**

El lenguaje es un medio de comunicación, exclusivo de los seres humanos. Todos nos valemos de él y el éxito o el fracaso que tengamos, en los distintos aspectos de nuestras vidas, dependerá, en gran parte, de la forma en que lo usemos.

En nuestra mente, pueden anidar ideas ricas, diferentes, exclusivas, pero de nada servirán, si no somos capaces de transmitirlos. No siempre tenemos conciencia de esto. Aprender lengua es aprender a comunicarse con efectividad, es saber transmitir a los demás nuestros pensamientos, es lograr comprender los de nuestros semejantes.

## Funciones del lenguaje

La variedad de modelos teóricos que explican el lenguaje, su funcionamiento, adquisición y desarrollo deriva también en una gran diversidad de funciones, dependiendo del enfoque teórico y del autor que sigamos. Veamos las aportaciones más representativas relativas a este apartado del lenguaje:

(Halliday, 1983) distingue las siguientes funciones:

- **Función instrumental.** Satisfacción de necesidades.
- **Función reguladora.** El lenguaje como elemento de control del comportamiento.
- **Función interactiva.** Función social del lenguaje.
- **Función personal.** Relativa a la concepción del lenguaje como un elemento de la propia individualidad.
- **Función heurística.** El lenguaje como instrumento de conocimiento de la realidad.
- **Función imaginativa.** También conocida como función creativa: el lenguaje como instrumento de recreación, más allá del entorno real.
- **Función informativa.** El lenguaje como medio para el intercambio continuo de información.

A todas estas funciones, (Jakobson, 1972) añade la denominada "función metalingüística", que consiste en volver sobre el propio uso del lenguaje para explicarlo con referencia a un determinado código. Otra clasificación de las funciones del lenguaje es la que nos ofrece (Alós, 1991):

- a) **Función emotiva.** Hace referencia a la comunicación primera, antes de que el sujeto sepa captar el significado. Actúa como un elemento catártico o de control de la propia emotividad. Un ejemplo representativo es la expresión de dolor o de satisfacción que experimenta el bebé ante el tono de voz o ante la sonrisa de su madre o de cualquier otro adulto.

- b) **Función lúdica.** Hace referencia a los inicios del lenguaje, vistos como un auténtico juego: laleo, ecolalia, comienzo de la articulación de sonidos. Posteriormente esta función seguirá perdurando, en forma de trabalenguas, adivinanzas, refranes, acertijos, etc. También está relacionada con el control afectivo-emocional.
- c) **Función apelativa.** Consiste en dar nombre a las cosas. En las etapas iniciales se hace de una forma polivalente.
- d) **Función verbal.** El lenguaje entendido como expresión del pensamiento y como forma de relacionarse con el entorno físico y social.
- e) **Función simbólica.** Hace referencia a la representación de la realidad mediante el propio lenguaje. De esta manera se produce el paso de lo concreto a lo abstracto, permitiendo el establecimiento de interacciones progresivamente más complejas.
- f) **Función estructural.** El lenguaje sirve también para dar forma a los diferentes contenidos mentales, así como para organizar y estructurar el pensamiento.
- g) **Función socializadora.** El lenguaje constituye un instrumento básico para la inserción en los distintos entornos en los que se desenvuelve el niño: familiar, escolar, social.
- h) **Función de hominización.** A través del lenguaje el ser humano puede realizarse como tal, distinguiéndose del resto de especies animales.
- i) **Función metalingüística.** El lenguaje como medio para acceder a la meditación y a la reflexión. Constituye el nivel más abstracto del desarrollo cognitivo.
- j) **Función reguladora de la acción.** A partir del lenguaje interior el ser humano puede dar solución a los diferentes problemas con los que se enfrenta en su vida diaria.

Por último, recordemos que (Vygotsky, 1977) destaca como función primaria del lenguaje la comunicación, si bien también menciona que no es la única. Así, llega a señalar la función reguladora y de control de los intercambios comunicativos y de la propia conducta.

## **Tipos de Lenguaje**

**Lenguaje fonético:** El lenguaje fonético está integrado por un grupo de sonidos convencionales, esto es debido a que la raíz de las palabras tiene un significado y gramática exclusiva en cada área geográfica o región, de tal forma que las palabras son interpretadas en forma similar por los integrantes de una región.

Cada grupo social aprende el lenguaje fonético del contexto sociocultural en el que se desenvuelve; es de suponer que al ir evolucionando la sociedad, las palabras también sufren modificaciones; algunas, porque los objetos desaparecen; otras, porque surge la necesidad de asignar nombre a las nuevas tecnologías, inventos, ideologías, etc.

Lo importante es saber que el lenguaje fonético, al igual que los otros tipos de lenguaje, va evolucionando, por ello necesitamos reconocer que las palabras son arbitrarias, debido a que pueden tener más de un significado, de ahí la necesidad de estudiar y practicar constantemente este lenguaje, hasta lograr la habilidad para emitir mensajes claros, lo cual se alcanzará utilizando las palabras adecuadas en el momento propicio, es decir, considerar al hablar las diferencias culturales.

**Lenguaje kinésico:** Para lograr una comunicación afectiva se requiere saber que al hablar se producen movimientos que acompañan a la palabra (se mueven la cabeza, brazos, manos, etc.) y que apoyan la intencionalidad del mensaje, este conjunto de movimientos es lo que forma el lenguaje kinésico.

Los movimientos, las posturas del cuerpo consciente o inconscientemente conforman el sistema kinésico, comunicando o matizando los discursos. También incluye los movimientos aprendidos, de percepción visual, audiovisual y táctil, que ligados a las combinaciones lingüística y paralingüística poseen valor comunicativo. Se cree que es uno de los más antiguos, probablemente se desarrolló antes que el lenguaje verbal. Varía dependiendo de los factores étnicos y culturales.

La kinésica diferencia los gestos, las posturas y las maneras:

1. **Gestos:** Los gestos son los movimientos con la cabeza, la cara, las extremidades, las miradas, ya sean conscientes o inconscientes, o dependientes o independientes del sistema paralingüístico, que se conjugan o alternan con el lenguaje verbal.
2. **Maneras:** Toser, comer, hablar, son ejemplos de las maneras de cada región. Sean conscientes o dinámicas, son aprendidas socialmente según cada contexto situacional, las cuales se alternan o conjugan con el discurso.
3. **Posturas:** Las posturas pueden ser estáticas, tienen un factor consciente o inconsciente y se pueden ritualizar, al igual que las maneras. También se utilizan menos en la comunicación.

Lenguaje Proxémico: Lo suelen denominar Proxémico o del espacio próximo. El propio nombre lo dice: trata sobre lo que afecta el espacio físico en las relaciones interpersonales y en el individuo en sí mismo.

El objetivo del lenguaje proxémico es variar las actitudes espaciales y las distancias interpersonales en el acto comunicativo. Estas distancias tienen significados culturales determinados, ya que la emisión verbal de ideas y sentimientos puede intensificar o aminorar el sentido del mensaje, de acuerdo a una distancia cercana, media o lejana.

Lenguaje icónico o pictográfico: El lenguaje icónico o pictográfico se vale de signos o imágenes que tiene un significado determinado para transmitir un mensaje.

El lenguaje pictográfico es el que se expresa a través de las imágenes o símbolos, puede representar personas u objetos, pero también ideas o mensajes.

Existen los símbolos convencionales fijados, muchos de ellos tienen significado universal, otros, son exclusivos de las diversas disciplinas, culturas o usos

sociales. En matemáticas, los llamados símbolos, son en realidad signos, porque se utilizan a partir de una convención social; el signo = (representa igual), o < > (para indicar mayor y menor que).

Este tipo de lenguaje ha estado presente en las grandes culturas como la olmeca, egipcia, china, etc., incluso algunos símbolos son comunes entre ellas.

Determinados símbolos del lenguaje pictográfico tienen carácter universal, porque sin conocer la lengua se puede emitir mensajes breves por medio de imágenes o gráficos, como en aeropuertos, carreteras, estaciones ferroviarias, etc.

## **DESARROLLO EVOLUTIVO**

Al igual que otros autores, Jean Piaget define al desarrollo, como una construcción que se produce por la interacción entre el individuo y su medio ambiente. Por esta razón se define a su teoría como interaccionista y constructivista.

### **Interaccionista**

Concibe al conocimiento como fruto de la interrelación entre el sujeto y el medio, existiendo por lo tanto una relación de interdependencia entre el sujeto que conoce y el objeto conocido.

### **Constructivista**

Sostiene que las estructuras de conocimiento se construyen, y que no están dadas por adelantado. Se construye por interacción entre las actividades del sujeto y las reacciones del objeto.

Es verdad que sus trabajos se centran en el estudio del desarrollo intelectual o cognoscitivo, sin embargo esto no significa que se deje a un lado el valor de la

afectividad. “La afectividad y la Inteligencia son indisociables y constituyen los dos aspectos complementarios de toda conducta humana. En cada conducta los móviles y el dinamismo energético provienen de la afectividad. Por lo tanto no se produce nunca una acción puramente intelectual”.

Para Piaget el desarrollo mental depende de cuatro factores, cada uno de ellos constituye una condición necesaria pero no suficiente por sí mismo.

Los factores son:

- **La maduración y el crecimiento orgánico**

La función que cumple la maduración “consiste sobre todo en abrir nuevas posibilidades y constituye una condición necesaria de la aparición de ciertas conductas, pero sin proporcionar las condiciones suficientes; ya que sigue siendo igualmente necesario para que las posibilidades así abiertas se realicen, y para ello, que la maduración se acompañe de un ejercicio funcional y de un mínimo de experiencia”.

- **El ejercicio y la experiencia.-** Adquirida en la acción efectuada sobre los objetos (por oposición a la experiencia social).
- **Las interacciones y las transmisiones sociales.-** Aquí se incluyen las acciones educativas en sentido amplio.
- **El proceso de equilibración.-** Este factor actúa a título de coordinación necesaria entre los factores elementales, es decir junto a los tres anteriores.

Podríamos definir el desarrollo evolutivo de muchas maneras:

- Procesos de cambio a todos los niveles que ocurren a lo largo del ciclo vital y que son fruto tanto de nuestra relación con el ambiente que nos rodea, como de las predisposiciones genéticas.

- Secuencia ordenada de cambios en la diferenciación morfológica y funcional en la que se van integrando modificaciones de las estructuras psíquicas y biológicas con las habilidades aprendidas y cambios socioemocionales.

Unido al concepto de desarrollo evolutivo, encontramos el concepto Psicología Evolutiva, que hace referencia a:

- El estudio del mundo interior del individuo, de su mente, de procesos tales como el pensamiento, la atención, la memoria, la capacidad para resolver problemas, etc. (Psicología).
- Los cambios de comportamiento a lo largo de la vida (evolutiva). Estos cambios se relacionan con el proceso de desarrollo de las personas, con el proceso de crecimiento y con las experiencias vitales de cada individuo. A su vez, cada uno de estos cambios está relacionado con los siguientes factores respectivamente.
- El desarrollo de la persona depende, sobre todo, del contexto cultural, social y circunstancias históricas que le toque vivir.
- El proceso de crecimiento está más relacionado con la etapa de la vida en que se encuentre.
- Las experiencias vitales tienen que ver con la historia personal y única de un ser humano en concreto.

El contexto cultural explica que todas las personas que pertenecen a una misma región y que han vivido en una misma época tengan unos patrones de conducta y formas de pensar comunes. La etapa de la vida o momento evolutivo hace que todas las personas de ese grupo posean unas características similares y la historia personal explica las diferencias entre los individuos, el hecho de que no haya dos personas iguales.

Los cambios presentan dos formas: cuantitativos (variación en el número o cantidad de algo, como la estatura, el número de palabras aprendidas,..) y

cualitativos (estructura u organización, como la manera de procesar la información o manera de reaccionar ante las situaciones).

Además hay dos tipos de cambios: los típicos de la edad, por los que todos pasamos y por otro lado, los individuales: en el desarrollo hay diferencias individuales en el momento en que aparecen y la duración de esos cambios.

A medida que nos hacemos mayores las diferencias individuales aumentan. Cuanto más pequeños somos, más parecidos porque nuestro cambio está ligado a los procesos de maduración del cerebro.

### **Características en el desarrollo evolutivo**

Se pueden destacar cinco características fundamentales en el desarrollo:

- El desarrollo es un proceso de construcción dinámico. Esto quiere decir que el niño no es un ser pasivo que se limita a recibir información del entorno, sino que es un agente activo de su propio desarrollo, que construye en constante interacción con el medio. El niño aprende explorando y actuando sobre el medio, el cual a su vez produce un cambio continuo en el niño y la formación de nuevas estructuras de pensamiento y de relación.
- Es un proceso adaptativo. Es decir, en este proceso de interacción el niño modifica su comportamiento para ir adaptándose progresivamente al mundo en el que vive y del cual recibe información. Podemos decir que una de las finalidades del desarrollo es la adaptación al medio físico.
- El desarrollo es un proceso global: esto podemos tomarlo en dos sentidos. Por un lado, al decir que el desarrollo tiene lugar globalmente nos referimos a que las distintas áreas siguen una evolución paralela, todas se desarrollan a la vez. Aunque también es verdad que determinadas áreas tienen más peso en unas edades que en otras. Por otro lado, podemos decir que es un proceso global porque ocurre por la interacción de muy variados factores, tanto individuales o genéticos, como exógenos o ambientales. El niño nace con un potencial de

aprendizaje y desarrollo determinados por la herencia genética, pero las condiciones ambientales pueden favorecer o dificultar el desarrollo.

- Así mismo, el desarrollo es un proceso continuo: cada nuevo logro que consigue el niño es una prolongación de las habilidades que ya poseía y que las supera. Esto se conoce con el nombre de andamiaje. El niño necesita de unos andamios, conocimientos y habilidades que ya domina y en los que se apoya para construir nuevos aprendizajes, por lo que se convierte en un agente activo para su propio desarrollo.
- Por último, el desarrollo es un proceso no uniforme. Esto quiere decir que los distintos logros que va consiguiendo el niño en el desarrollo no ocurren todos en todos a la misma edad exactamente. Tan solo se puede ofrecer una edad aproximada para la consecución de las diferentes habilidades, pero nunca una fecha exacta, pues cada niño es un ser único e irrepetible con su propio ritmo de aprendizaje y unas características, intereses y necesidades propios.

Como sabemos, el desarrollo no es el resultado de un solo factor o tipo de factores, al contrario, se considera que son múltiples los factores que intervienen en éste. Aunque existen diferentes clasificaciones, nos vamos a referir a ellos como factores genéticos (internos o endógenos) y ambientales (externos o exógenos)

**Factores Genéticos:** La importancia de los factores genéticos en el determinismo de algunas características orgánicas no es necesario subrayarla. No obstante, en la especie humana es difícil formular con precisión las leyes de la herencia, sea debido a la enorme interferencia de condiciones ambientales discrepantes, fluctuantes e incontrolables dentro de las que crece el ser humano, o sea debido a su propio y prolongado ciclo reproductivo y evolutivo.

Por otro lado, la herencia directa de rasgos psicológicos es muy difícilmente concebible desde un punto de vista teórico, mientras que posibilidad de heredar ciertas estructuras y funciones orgánicas, que se reflejan en el tejido psíquico del individuo, es más comprensible. Todo ello demuestra la enorme complejidad de

las condiciones en que los caracteres somáticos repercuten en sus caracteres psíquicos.

**Factores Ambientales:** nos referimos a aquellas circunstancias que rodean al niño en su medio próximo y que condicionarán de forma importante su desarrollo. La importancia de este tipo de factores es incuestionable.

Hoy en día se considera que lo innato y lo adquirido es una falsa distinción desde el punto de vista de la evolución de la especie, ya que lo que hace unas generaciones era adquirido, puede acabar siendo incorporado al código genético de la especie. Siguiendo a Palacios (1990), podemos hablar de:

- Contenidos cerrados del código genético: son los no modificables por el efecto del aprendizaje y la experiencia. Por ejemplo, los seres humanos no podemos volar.
- Contenidos abiertos: que tienen más que ver con las posibilidades de desarrollo que con la adquisición de conductas concretas. Por ejemplo, nacemos con la posibilidad del lenguaje articulado, que sólo se adquirirá por medio del aprendizaje. Los seres humanos tenemos un código extraordinariamente abierto, por eso se afirma que “estamos programados para aprender”. El código genético deber ser entendido no como una limitación, sino como una posibilidad.

La parte cerrada del código genético establece un calendario madurativo, que todos debemos recorrer hasta cierto punto. Cuanto más pequeño somos, más nos parecemos aunque pertenezcamos a culturas muy diferentes. Es decir, en los primeros años todos seguimos un desarrollo similar. Asimismo, en esos primeros años, existen unos períodos críticos o sensibles en los que nos encontramos especialmente predispuestos a aprender esas habilidades básicas. En algunas ocasiones, si estos aprendizajes no se realizan esos períodos críticos, no llegan a adquirirse nunca (ej. Marcha bípeda, lenguaje).

Por tanto, las deficiencias son más recuperables cuanto menor es la edad del niño. De ahí la importancia de la atención temprana para remediarlas en lo posible. Esto se debe a: la plasticidad del sistema nervioso (las conexiones nerviosas se completan después del nacimiento), la versatilidad en la búsqueda de formas de adaptación o adquisición de conductas y a la capacidad de recuperación cuando se dan experiencias apropiadas. En el desarrollo tanto influyen factores externos como internos. Estos factores no podemos estudiarlos de forma separada sino contemplarlos en una visión contextualista-interaccionista.

Como padres, educadores o profesionales de la psicología, lo que nos interesa es valorar las posibilidades de intervención desde el ambiente, ya que la herencia viene dada y no la podemos cambiar y es fundamental pensar y creer en el potencial que cada niño o niña tiene

### **Las etapas del desarrollo evolutivo en los primeros meses de vida**

El desarrollo evolutivo de una persona es el ciclo vital. El desarrollo evolutivo como personas es entenderlo como una línea recta ascendente. La vida es una curva que asciende para luego descender: “nacimiento y muerte”, o lo que es lo mismo “origen y final”. La Psicología evolutiva ha intentado establecer unas pautas fijas y generalizables en esa construcción por ello delimitó etapas, como unas edades de comienzo y finalización

Piaget suponía que los niños a cada edad tienen capacidad para resolver determinadas cuestiones y problemas. Comenzó estudiando los errores de los niños. Piaget se dio cuenta de que los niños con la misma edad cometían los mismos errores y él por lo tanto establece una secuencia evolutiva en el proceso cognitivo.

- 1º al 2º mes. Levanta la barbilla acostado boca abajo, pero aún no sujeta la cabeza, se le ha de sostener. En el 1er. Mes adopta la posición fetal. Al 2º la pelvis se apoya y los miembros se extienden.

- 3° al 4to. mes. Sosteniéndolo sentado mantiene la cabeza erguida.
- 5° a 6° mes. Despliega una gran actividad muscular, hace movimientos de pataleo y se coge sus pies.
- 7° al 8° mes. El niño se mantiene sentado solo. Puede inclinarse para coger sus juguetes.
- 9° al 10° mes. Primero se arrastra sobre el vientre, después gateará. Busca un objeto que ha visto desaparecer, es lo que se llama “permanencia de objeto”.
- 10° al 12 mes. Es el principio de los primeros pasos.
- 15° a 18° mes. A los 15 meses el niño anda solo y a los 18 corre y sube escaleras cogido de la mano. Le gusta jugar a la pelota, pero cae a menudo.
- 2 a 3 años. El niño sube y baja la escalera solo, trepa.

## **NEURODESARROLLO**

Según el (Libro Blanco de la atención temprana, 2000). Es un proceso dinámico de interacción entre el organismo y el medio que da como resultado la maduración orgánica y funcional del sistema nervioso, el desarrollo de las funciones psíquicas y la estructuración de la personalidad.

El neurodesarrollo es un proceso continuo de adquisición de habilidades, capacidades, conocimientos, actitudes y funciones que se presentan a lo largo de la vida. Se manifiesta como cambios sistemáticos en el individuo a través de sus conductas, pensamientos, sentimientos y expresiones verbales.

Ese proceso es influido, favorable o desfavorablemente por una serie de variables biológicas, sociodemográficas y ambientales; por eso es necesario considerarlas en los instrumentos de medición del neurodesarrollo infantil para conocer los factores que pueden estar impidiendo un desarrollo normal.

Debido a que el neurodesarrollo infantil se expresa a través de conductas y habilidades que el niño adquiere paulatinamente en relación directa a la maduración e integración del sistema nervioso central, los mejores indicadores

para evaluar si todo marcha bien o si existe alguna alteración o algún retraso son justamente esas conductas observables en el niño.

La evaluación del neurodesarrollo puede ser subjetiva por eso mismo se requiere de personal especializado en la materia para un diagnóstico clínico y para un tratamiento adecuado en caso de presentar retraso grave o moderado.

Sin embargo, una evaluación de tamiz, puede ser aplicada por personal no experto en la materia, pero sí interesado en el bienestar integral del niño y capacitado teórica y prácticamente con información clara y sencilla para su completo entendimiento.

### **Área de neurodesarrollo**

El objetivo del área de neurodesarrollo es favorecer un desarrollo pleno de las capacidades y habilidades motoras, cognitivas, sociales y afectivas en el niño, a través de: capacitación, detección de retraso, intervención oportuna y participación de los padres de familia.

### **Actividades**

Las actividades del área de neurodesarrollo son cinco principalmente:

- **Capacitación.** Se lleva a cabo un taller teórico práctico sobre la aplicación de la PTNI (Prueba de Tamiz de Neurodesarrollo Infantil) dirigido a todos los promotores de salud para que cuenten con los conocimientos básicos del neurodesarrollo y de las conductas claves que determinan si el niño tiene la habilidad o la capacidad requerida a su edad.
- **Evaluación.** Se realiza la PTNI a todos los niños de 12, 18, 24, 36 y 48 meses de edad que asistan a la reunión comunitaria para detectar el neurodesarrollo alcanzado hasta ese momento.

- **Recomendaciones a los padres.** Una vez aplicada la PTNI el promotor de salud indica a los padres o al responsable del cuidado del niño, las conductas en las que éste aún no logra la madurez suficiente para realizarlas. Se les da una serie de recomendaciones de estimulación oportuna para favorecer el neurodesarrollo y para que las realice en casa.
- **Pláticas informativas con los padres.** Periódicamente se realizan pláticas con los padres de familia para informarles sobre el área de neurodesarrollo y las ventajas de vigilarlo y estimularlo.
- **Talleres de juguetes.** Se realizan talleres con las madres de familia para elaborar juguetes con material que se puede reciclar como cartón, botellas de plástico, papel, etc. Los juguetes tienen un objetivo específico para estimular algún área del neurodesarrollo.

### **Fundamentos del neurodesarrollo**

“La secuencia del neurodesarrollo en el hombre, desde que el ovulo es fecundado por el espermatozoide hasta que el individuo llega al estado adulto, adquiriendo y desechando un sinnúmero de capacidades y funciones, corresponde al proceso más complejo, y a la vez, perfecto de la naturaleza toda. Tan perfecto que, algunos científicos aseguran que es el resultado de una programación DIVINA, y ello confirmaría la existencia de DIOS.”

En el momento de la concepción, el ser humano es un proyecto a desarrollar. Posee diferentes planos comenzando por el plano génico o genético que producirán una amplia serie de procesos que culmina en la construcción de una compleja estructura, el sistema nervioso, gracias a la cual podremos comunicarnos y relacionarnos con nuestro entorno, alcanzar umbrales en el conocimiento y la conciencia, el dominio de la palabra y el pensamiento.

Un niño es una unidad, aunque tenga una forma de expresión física, representada por el cuerpo y su conocimiento (somatognosia), una forma de expresión

emocional y otra mental. Corresponde a las tres grandes esferas de la identidad humana y se expresan en un mismo ser.

En el siglo XIX gran parte de la explicación de la evolución del hombre desde el paleolítico a nuestros días se le atribuía a Charles Darwin, con su postulado de la “evolución de las especies”, luego la ciencia prosiguió buscando el eslabón perdido, hasta nuestros días llegando a la conclusión que para interpretar, los rasgos evolutivos debemos comprender primeramente que la Ontogenia es la viva recapitulación de la Filogenia.

En el siglo XXI que se destaca por sus notables avances tecnológicos y científicos en diversas áreas, traspasando las fronteras de los laboratorios y abordando la maravilla evolutiva con un enfoque multidisciplinario, podemos decir que el Neurodesarrollo es algo más complejo que una recapitulación de la FILOGENIA, es una recapitulación del cosmos, desde que la vida se inició en nuestro planeta, los primeros átomos, el caldo primigenio que dio origen a todo ser viviente, las moléculas, nuestro ADN, la complejización del cerebro en los diferentes estadios evolutivos, la mente humana, todo responde a un orden cósmico, que se expresa en la inteligencia y sus infinitas potencialidades desde los organismos unicelulares hasta los sistemas más sofisticados que componen la naturaleza humana.

Recién después del siglo XVI los médicos ponen su atención en el concepto de infancia y solo en el siglo XVIII se comprende al niño como un ente diferente al adulto. De la interacción de múltiples y variados genes, algunos organizadores, otros reguladores o inhibidores, que van programando procesualmente y sincrónicamente el neurodesarrollo y cualquier alteración de alguno de ellos, ya sea, de manera directa o indirecta se traduce en una patología del sistema nervioso central.

Todas las características definidas a nivel de nuestro genoma, son interactuantes con el medio ambiente, el cual puede introducir modificaciones positivas o negativas en el neurodesarrollo.

El cerebro de un niño recién nacido pesa alrededor de 350 gr, a la edad de 2 años 1050 gr. y en el adulto 1400 a 1500 gr.

El encéfalo sobre produce sinapsis en los tres primeros años de vida, aquellas que mantienen el estímulo prevalecen y las subestimuladas desaparecen.

Esta es la clave de la participación del medio ambiente, que ejerce influencias en la conformación, desarrollo y madurez cortical y sus funciones específicas.

El Dr. K. Swaiman, neurólogo infantil norteamericano señalaba al respecto:  
“El futuro del hombre está en el cerebro de los niños. Si cuidamos el cerebro de los recién nacidos y niños, estaremos cuidando la humanidad”.

En el neurodesarrollo existen elementos de extrema importancia, que se dividen en:

**Periodo crítico:** Corresponde a una ventana temporal que permite el desarrollo de una habilidad.

Por ejemplo: la agudeza visual y auditiva se desarrollan primordialmente desde el nacimiento, hasta los 5 meses de edad. Posteriormente, una catarata congénita o una sordera anatómica no detectadas tempranamente y no operadas, dejan secuelas irrecuperables. También ocurre con la adquisición del lenguaje entre el 1 y 8vo mes de vida, luego no se lo puede rehabilitar de manera efectiva.

**Periodo sensible:** Corresponde a una ventana más amplia que permite cierto aprendizaje y que corresponde a los periodos en que es posible incorporar nuevas habilidades.

Esto depende de la capacidad de crear nuevas sinapsis. Aquí se destaca un elemento sumamente apasionante y grandioso la NEUROPLASTICIDAD, que corresponde a la capacidad del cerebro de responder y reorganizarse frente a

noxas que lo afecten seriamente, extendiéndose esta gran ventana de manera muy sensible hasta los 10 años de vida.

En el cerebro joven existe plasticidad, es decir la capacidad de reasumir las mismas funciones con otras áreas cerebrales, a través de nuevas interconexiones.

Esta neuroplasticidad puede ser reactiva frente a distintas agresiones al sistema nervioso o puede ser adaptativa como una capacidad de readaptar los circuitos neurales a nuevos eventos, reestructurando, recuperando, funciones perdidas, interactuando plásticamente con el medio ambiente.

## **2.5 HIPOTESIS**

Una adecuada aplicación de pictogramas favorece en el desarrollo del lenguaje expresivo en niños de 3 a 5 años con Síndrome de Down de FUNESAMI del cantón Salcedo

## **2.6 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES**

- **Variable independiente**  
Los pictogramas
- **Variable dependiente**  
El desarrollo del lenguaje expresivo

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLÓGIA**

#### **3.1 ENFOQUE**

El presente estudio se realizará desde el enfoque cualitativo, ya que será dirigida a la fuente de investigación para observar la evolución y relacionar la causa y efecto del Síndrome de Down en los niños y niñas.

#### **3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INFORMACIÓN**

Esta investigación es:

- **De campo**, ya que se aplicara en el lugar de los hechos, de manera concreta y en contacto directo con los sujetos de estudio en este caso los niños y niñas que asisten a la Fundación de niños especiales “San Miguel”.

#### **3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN**

- **Es exploratoria** porque permite establecer semejanzas y diferencias de situaciones que pertenecen al mismo grupo pero que difieren en algunos aspectos. El objetivo es descubrir el por qué los casos son diferentes: para revelar la estructura subyacente general que genera o permite tal variación, en cuanto a la situación problema.
- **Es descriptiva** ya que permitirá describir las causas y efectos que inciden en niños/as que padecen de SD.

### 3.4 Población y Muestra

La población del estudio está conformada por 5 niños y niñas con Síndrome de Down, que asisten a la Fundación de niños especiales “San Miguel FUNESAMI”, del cantón Salcedo, provincia de Cotopaxi.

**Cuadro N° 1**

<b>UNIDAD DE ANALISIS</b>	<b>POBLACION</b>
Niños/as	5
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>

**Elaborado por:** Ramón Zambrano Adriana Paola

Siendo la muestra muy reducida y con el propósito de que el presente estudio cumple con la objetividad requerida, se consideró para la aplicación de las encuestas al total de la población.

### 3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

#### MATRIZ DE LA OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

##### VARIABLE INDEPENDIENTE: LOS PICTOGRAMAS

**Cuadro N° 2 - Los pictogramas**

Conceptualización	Dimensiones	Indicador	Ítems básicos	Técnica	Instrumento
Los pictogramas son herramientas de comunicación que a través de la decodificación de signos, símbolos e imágenes facilita establecer una forma de lenguaje que transmite un mensaje de comprensión inmediata.	Comunicación	Comprensión	¿Cuál es el nivel de comprensión de pictogramas de parte del niño/a para asimilar mensajes?	Evaluación	Test TEPSI
	Decodificación	Símbolos y signos	Los niños pueden decodificar símbolos y signos de pictogramas para la comprender el mensaje		
	Comprensión inmediata	Señales	El niño utiliza con destreza señales en pictogramas para una adecuada comunicación	Observación	Ficha de observación aplicada a los niños
	Lenguaje	Mensaje	Los pictogramas ayudan al niño a tener una mejor y fácil comprensión eliminando las barreras del lenguaje		

**Elaborado por:** Ramón Zambrano Adriana Paola

**VARIABLE DEPENDIENTE: DESARROLLO DEL LENGUAJE EXPRESIVO**

**Cuadro N° 3 - Lenguaje expresivo**

<b>Conceptualización</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicador</b>	<b>Ítems básicos</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>
Es el proceso cognitivo por el cual los seres humanos se relacionan o comunican verbalmente utilizando diferentes técnicas de acuerdo a las diferentes características que se asocian al SD.	Cognitiva  Comunicación verbal  Técnicas	Proceso cognitivo  Estrategia  Imágenes	El niño utiliza el lenguaje expresivo como un proceso cognitivo de comunicación  Los niños hacen uso del lenguaje expresivo como estrategia común para comunicarse  Los niños utilizan imágenes para desarrollar un lenguaje expresivo eficaz y una adecuada comunicación.	Observación	Ficha de observación aplicada a los niños

**Elaborado por:** Ramón Zambrano Adriana Paola

### 3.6 PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para recolectar la información se basó en las siguientes preguntas

**Cuadro N°4**

<b>Preguntas básicas</b>	<b>Explicación</b>
1) ¿Por qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar los criterios metodológicos y técnicos en que se fundamentan los pictogramas para el desarrollo del lenguaje expresivo.</li> <li>• Establecer el grado de desarrollo del lenguaje expresivo que tiene el niño con síndrome de Down de la Fundación de niños especiales “San Miguel”.</li> <li>• Diseñar actividades que contribuyan en la mejora de la práctica profesional de los estimuladores tempranos mediante la aplicación de pictogramas que desarrolle el lenguaje expresivo de los niños con síndrome de Down, entre tres a cinco años de la Fundación de niños especiales “San Miguel”.</li> </ul>
2) ¿De qué personas u objetos?	Niños y niñas de la Fundación de niños especiales “San Miguel” (FUNESAMI)
3) ¿Sobre qué aspectos?	Los pictogramas
4) ¿Quién?	La investigadora: Ramón Zambrano Adriana Paola
5) ¿A quiénes?	A los niños y niñas de 3 a 5 años con síndrome de Down
6) ¿Cuándo?	De Enero – Julio 2014
7) ¿Dónde?	En la Fundación de niños especiales “San Miguel” (FUNESAMI)
8) ¿Cuántas veces?	El tiempo necesario para recolectar la información que sirva de aporte a todos los interesados
9) ¿Cómo?	La observación directa
10) ¿Con qué?	Registro de observación.

**Elaborado por:** Ramón Zambrano Adriana Paola

### 3.7 PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para el procesamiento de datos se realizará mediante el uso de hojas de cálculo del Programa Excel, que permita de una manera sencilla y exacta determinar los resultados de la investigación realizada.

Se revisaran cada una de las fichas de observación verificando la información con el propósito de detectar errores u omisiones y se organizaran de la forma más clara posible facilitando la tabulación.

Una vez que los datos sean codificados y revisados se procederá a tabular la información, mediante el uso de tablas estadísticas para luego graficar y realizar la interpretación de los datos obtenidos. Los mismos que permitieron comprender el grado de la magnitud de la situación y el significado de los mismos es decir se interpretaron los resultados.

**La observación:** Es una técnica que consiste en poner atención a través de los órganos sensoriales en un aspecto de la realidad de los niños, niñas y en recoger datos para su posterior análisis e interpretación sobre la base del marco teórico.

Para este estudio se aplicara al principio del periodo de terapia un test que mide el nivel de desarrollo en el que se encuentre el niño, este test se llama TEPSI, es un test de desarrollo psicomotor dirigido a niños de 2 a 5 años evalúa tres áreas básicas de desarrollo infantil como son la motricidad, lenguaje y coordinación. De acuerdo al tema del proyecto de investigación se hará énfasis al test del lenguaje ya que mide el lenguaje expresivo y comprensivo, capacidad de comprender y ejecutar ciertas ordenes, manejo de conceptos básicos, vocabulario, capacidad de describir y verbalizar.

Después de la aplicación de TEPSI, se trabajara con la población en sesiones, en las que se realizaran actividades estimuladoras mediante pictogramas, estas sesiones tendrán una duración de 30 a 45 min. Serán impartidas todos los días durante 4 meses ya que se conoce que el cerebro humano cada tres meses vuelve a realizar nuevas conexiones nerviosas.

Al final del periodo se volverá a aplicar el re test o TEPSI para ver el adelanto adquirido por el niño en esta etapa, luego de recibir sesiones estimuladoras sencillas que se basen en la utilización de pictogramas.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 Evaluación Inicial: Test TEPSI de las autoras HAEUSSLER Isabel M. y MARCHANT O. Teresa.

##### Sub-test N° 1: Reconoce grande – chico

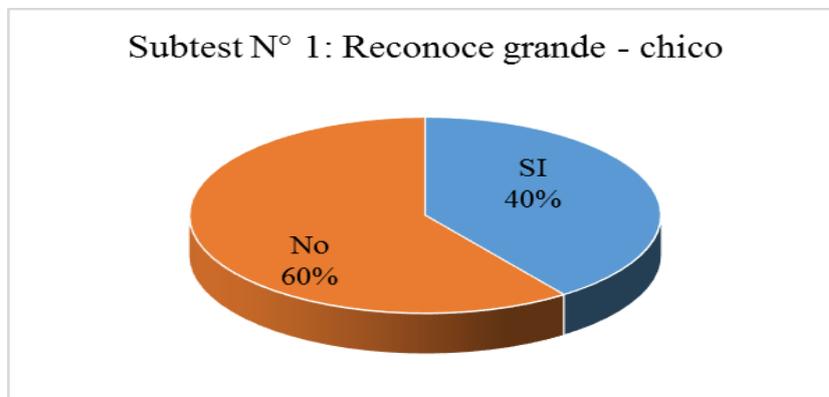
##### Sub-Test N° 1: Reconoce grande - chico

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	2	40
No	3	60
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

##### Gráfico N° 1: Reconoce grande - chico



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

#### Análisis e Interpretación

El 60 % de los niños/as observados no realizan el reconocimiento de los que es grande o chico; y el 40 % si lo realiza. Por tanto se establece que tres de cinco niños no han desarrollado la destreza para expresar tamaños.

## Sub-test N° 2: Reconoce más y menos

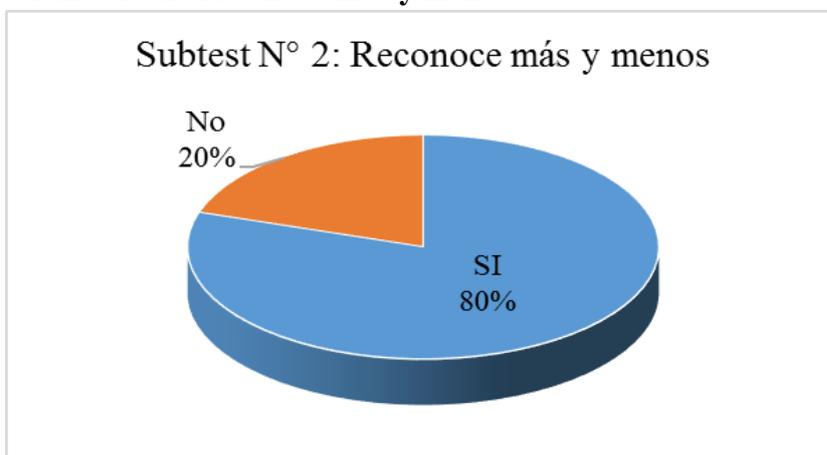
### Sub-Test N° 2: Reconoce más y menos

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	4	80
No	1	20
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 2: Reconoce más y menos



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Análisis e Interpretación

Se establece que el 80 % de los niños observados si realizan el reconocimiento de lo que significa más o de menos; en cambio el 20 % no lo realiza.

Cuatro de cada cinco niños/as tienen desarrollado la destreza en cuanto al razonamiento perceptivo que les permita procesar la información visual y expresar las características de los objetos.

### Sub-test N° 3: Nombra animales

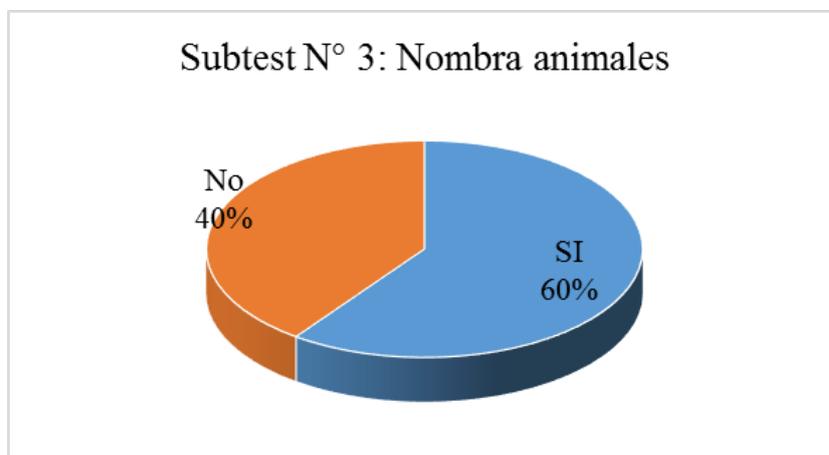
#### Sub-Test N° 3: Nombra animales

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	3	60
No	2	40
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

#### Gráfico N° 3: Nombra animales



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Análisis e Interpretación

Un 60 % de los niños/as observados si nombran animales; pero un 40 % no lo realiza.

Deduciéndose que dos de cada cinco niños no han desarrollado la destreza oral de manera adecuada y que se debe trabajar con ellos en el desarrollo de esta destreza, por cuanto, la estructura semántica del lenguaje hace referencia a los conocimientos funcionales que tiene con respecto al universo físico y social de su entorno.

#### Sub-test N° 4: Nombra objetos

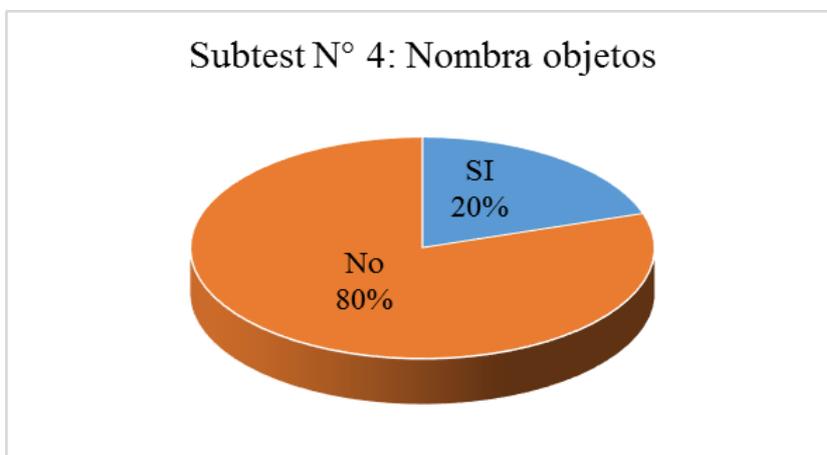
##### Sub-Test N° 4: Nombra objetos

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	1	20
No	4	80
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

#### Gráfico N° 4: Nombra objetos



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

#### Análisis e Interpretación

El 80 % de los niños/as observados no nombran objetos; en cambio el 20 % si lo realiza.

Se determina que en la mayoría de niños/as se deben implementar nuevas estrategias didácticas y metodológicas para que desarrollen la destreza oral; por cuanto, el resultado de una memoria auditiva baja a corto plazo limita y origina que el procesamiento del lenguaje expresivo y la memorización le sean dificultosos.

## Sub-test N° 5: Reconoce largo y corto

### Sub-Test N° 5: Reconoce largo y corto

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	0	0
No	5	100
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 5: Reconoce largo y corto



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 100 % de los niños/as observados no realizan el reconocimiento de lo que es largo y corto.

Determinándose de esta información que los niños no han desarrollado de forma adecuada sus nociones básicas por cuanto la función relativa al procesamiento de información visual, no está plenamente madura; eso implica que se debe aplicar en ellos una metodología más eficaz que les permita comprender mejor los mensajes a través de la asociación a contextos determinados, es decir, si lo han visto con anterioridad o si lo descrito o mencionado está presente.

## Sub-test N° 6: Verbaliza acciones

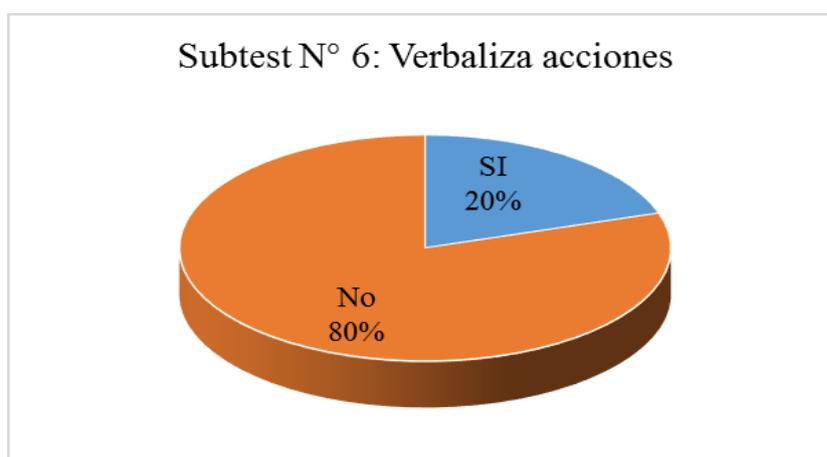
### Sub-Test N° 6: Verbaliza acciones

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	1	20
No	4	80
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 6: Verbaliza acciones



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

En el 80 % de los niños/as observados, no realizan la verbalización de acciones; en cambio el 20 % si lo realiza.

Se deduce que los niños/as, le es difícil utilizar los recursos del lenguaje fónico, y de sonidos, para verbalizar acciones, denotando un déficit expresivo en cuanto al desarrollo de la destreza oral para poder articular con palabras lo que realizan, eso implica que los procesos audio-motores y audio-verbales no le permite mantener en su entorno social una adecuada comunicación.

## Sub-test N° 7: Conoce la utilidad de objetos

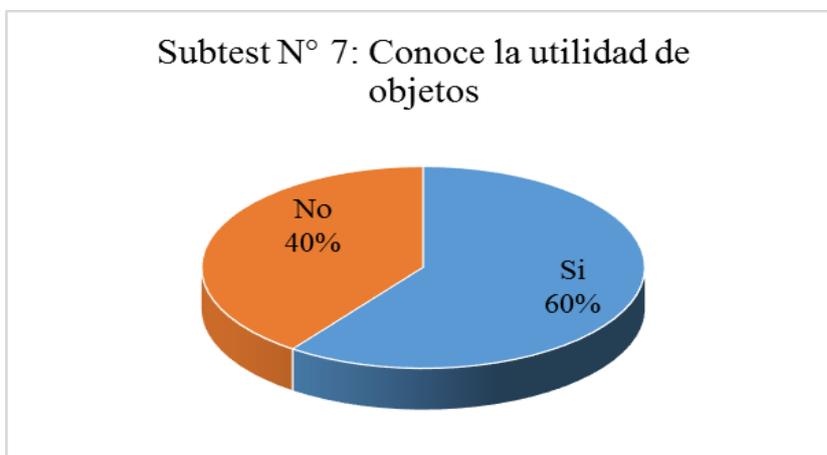
### Sub-Test N° 7: Conoce la utilidad de objetos

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	3	60
No	2	40
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 7: Conoce la utilidad de objetos



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Análisis e Interpretación

El 60 % de los niños/as observados si conocen la utilidad de objetos; en cambio el 40 % no conoce la utilidad.

Se establece de esta información que tres de cada cinco niños/as tiene una comprensión superior a la expresión, por cuanto saben la utilidad que prestan los objetos y saben hacer uso de los mismos.

### Sub-test N° 8: Discrimina pesado y liviano

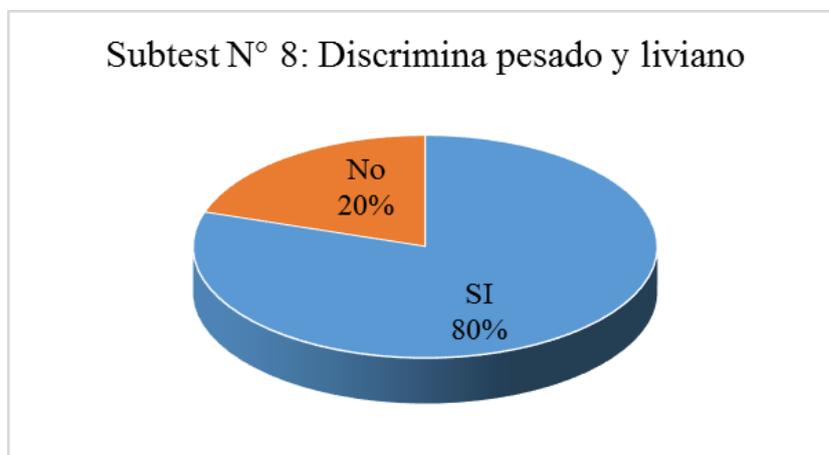
#### Sub-Test N° 8: Discrimina pesado y liviano

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	4	80
No	1	20
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

#### Gráfico N° 8: Discrimina pesado y liviano



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Análisis e Interpretación

El 80 % de los niños/as observados si realizan la discriminación de pesado y liviano; mientras que un 20 % no lo realiza.

Esto permite deducir que los niños/as pueden evocar palabras por analogía en función a experiencias concretas vividas y no necesariamente por razonamiento lógico, por lo tanto, el factor experiencia les permite responder a través de estrategias de comunicación.

## Sub-test N° 9: Verbaliza su nombre y apellido

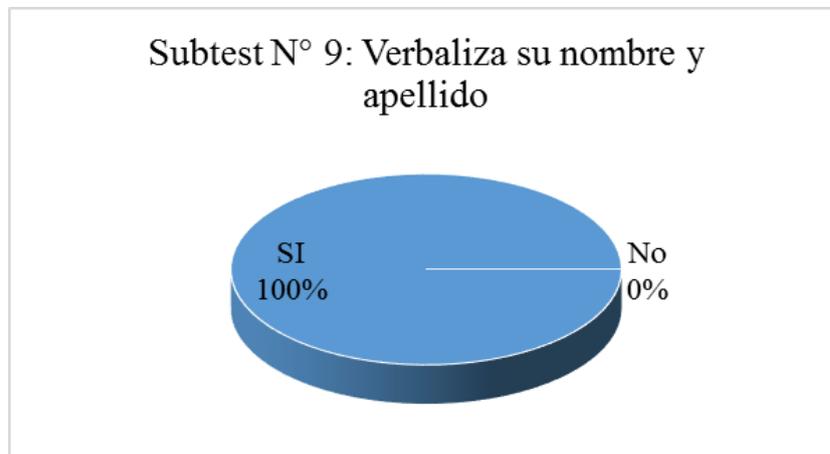
### Sub-Test N° 9: Verbaliza su nombre y apellido

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	5	100
No	0	0
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 9: Verbaliza su nombre y apellido



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 100 % de los niños/as observados si realizan la verbalización de su nombre y apellido.

Los niños denotan una desarrollado cognitivo básico y fundamental en el contexto de la comunicación para poder decir su nombre y apellido, ello permite destacar que han logrado dominio en un aspecto que les ayuda a integrarse socialmente.

## Sub-test N° 10: Identifica su sexo

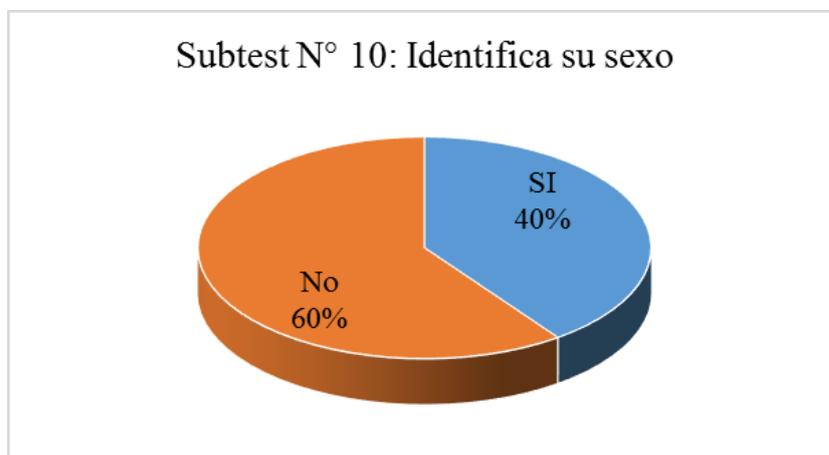
### Sub-Test N° 10: Identifica su sexo

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	2	40
No	3	60
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 10: Identifica su sexo



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 60 % de los niños/as no realizan la identificación de su sexo; en cambio el 40 % si lo realiza.

Se destaca que en los niños/as con Síndrome de Down, la oportunidad para aprender sobre género o sexualidad puede verse más limitada, pues en muchos casos, esto se deriva de la protección o desinterés por parte de la familia, evitando el acceso de estos a cualquier contenido de este tipo y dando prioridad a aspectos más de integración y de autonomía.

## Sub-test N° 11: Conoce el nombre de sus padres

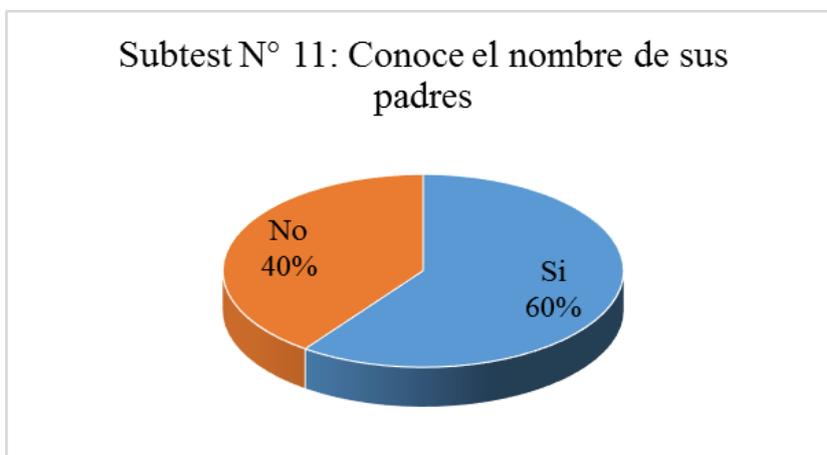
### Sub-Test N° 11: Conoce el nombre de sus padres

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	3	60
No	2	40
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 11: Conoce el nombre de sus padres



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Análisis e Interpretación

El 60 % de los niños/as observados si conoce el nombre de sus padres; en cambio el 40 % no lo conocen.

Dos de cada cinco niños/as denotan dificultad en decir el nombre de sus padres, esto puede deberse a su bajo nivel de desarrollo de la memoria corta y de largo plazo o también a que el niño se comunica más mediante estímulos afectivos en donde los nombres: papá y mamá, con que los identifica, le son más frecuentes.

## Sub-test N° 12: Da respuestas coherentes a situaciones planteadas

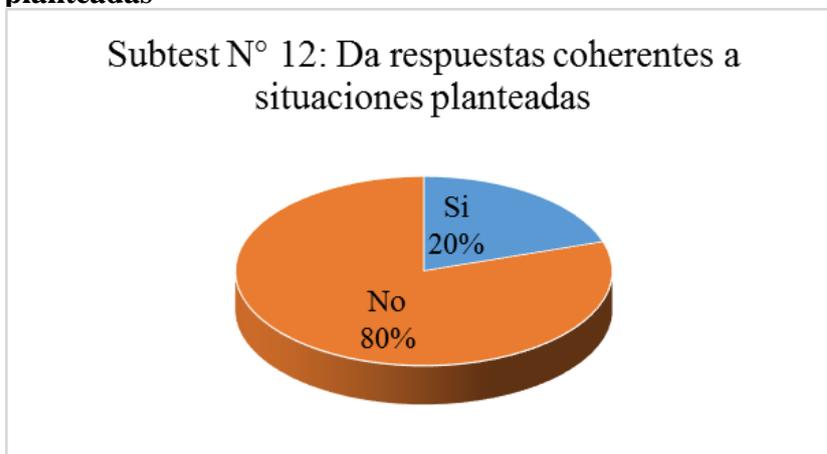
### Sub-Test N° 12: Da respuestas coherentes a situaciones planteadas

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	1	20
No	4	80
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 12: Da respuestas coherentes a situaciones planteadas



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Análisis e Interpretación

El 80 % no da respuestas coherentes a situaciones planteadas; mientras que el 20 % sí da respuestas coherentes a situaciones planteadas.

Casi la totalidad de los niños/as dada su sintomatología, ha desarrollado destrezas para utilizar los recursos del lenguaje gestual, fónico y sonidos, para compensar el déficit expresivo y dar respuestas a situaciones coherentes planteadas, que pueden deberse también a su natural déficit de atención.

### Sub-test N° 13: Comprende preposiciones

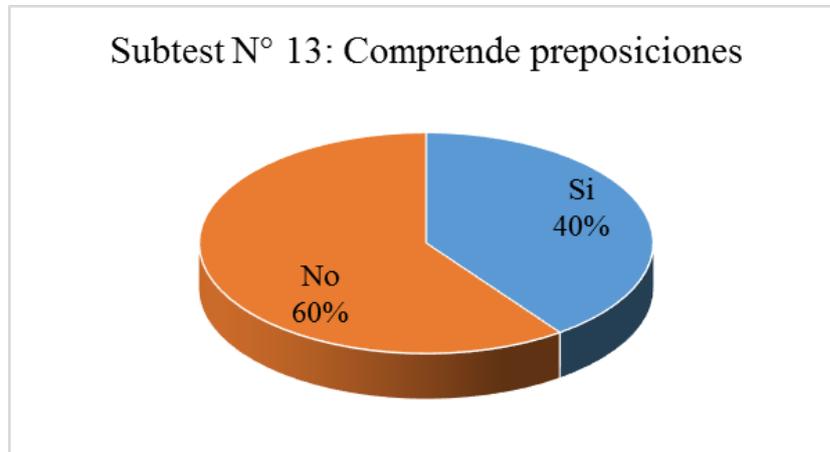
#### Sub-Test N° 13: Comprende preposiciones

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	2	40
No	3	60
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

#### Gráfico N° 13: Comprende preposiciones



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Análisis e Interpretación

EL 60 % de los niños/as no comprenden preposiciones; en cambio el 40 % si comprende.

Se establece de esta información que tres de cada cinco niños/as tienen un bajo nivel de comprensión cognitiva, eso puede deberse a que las capacidades del lenguaje y del habla van retrasadas respecto a las capacidades de razonamiento no verbal y que, además, la producción del habla también muestra un retraso significativo respecto a la capacidad de comprensión.

## Sub-test N° 14: Razona por analogías opuestas

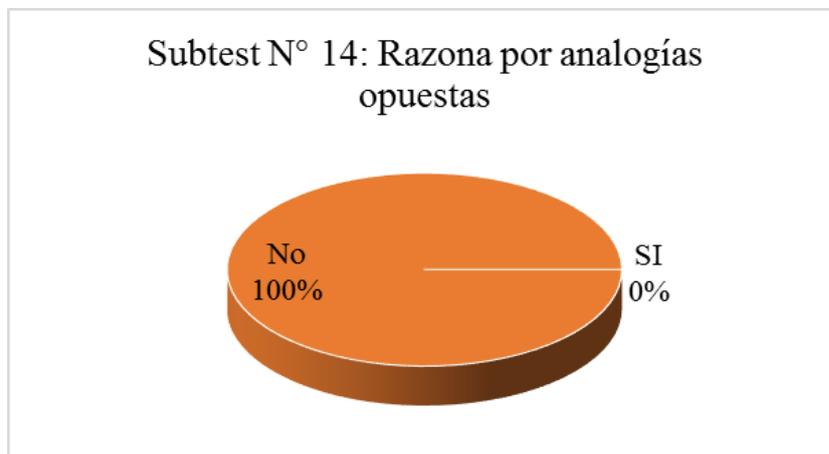
### Sub-Test N° 14: Razona por analogías opuestas

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	0	0
No	5	100
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 14: Razona por analogías opuestas



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 100 % de los niños/as no realizan razonamiento por analogías opuestas.

Esta información permite establecer que la mayoría de niños no han logrado articular destrezas de comparación o relación entre varias conceptos; dos o más objetos o experiencias, apreciando y señalando características generales y particulares, que les permita generar razonamientos y conductas basándose en la existencia de semejanzas entre unos y otros.

## Sub-test N° 15: Nombra colores

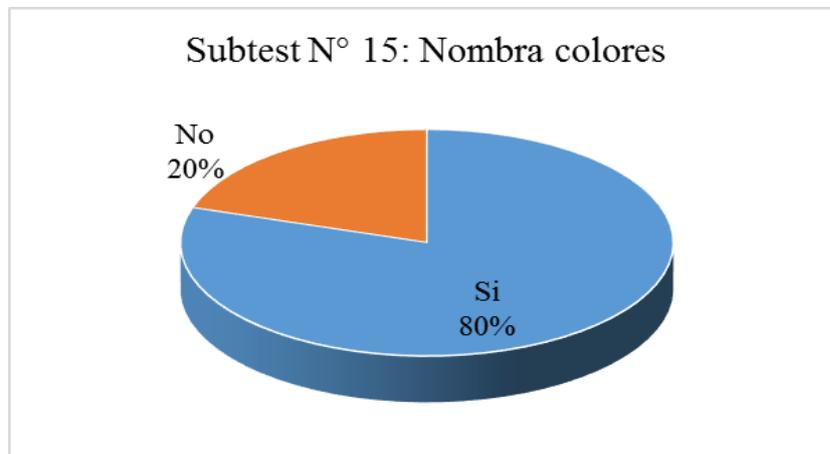
### Sub-Test N° 15: Nombra colores

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	4	80
No	1	20
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 15: Nombra colores



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Análisis e Interpretación

El 80 % si nombran colores; en cambio el 20 % no lo hace.

Cabe destacar que de la observación se destaca que la mayoría de niños/as nombra un solo color (el amarillo) y no los tres presentados. Por tanto se determina que esta función está implicada cuando se trata de identificar o diferenciar distintos estímulos visuales y que el color amarillo tiene mucho que ver .

## Sub-test N° 16: Señala colores

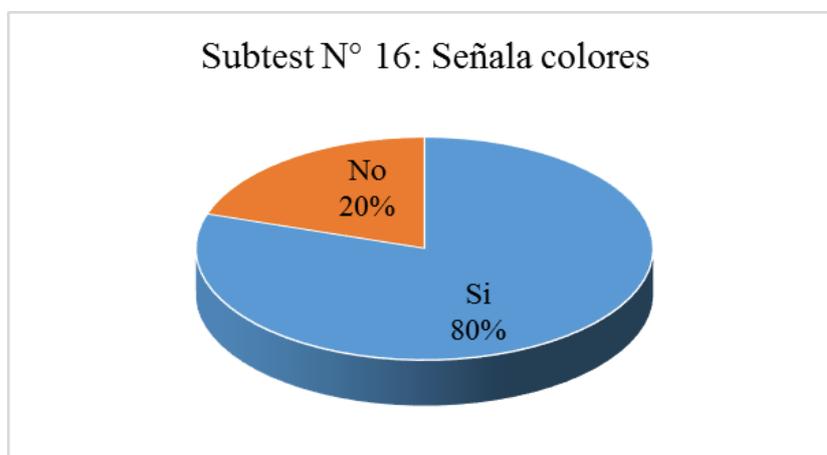
### Sub-Test N° 16: Señala colores

Indicador	Número de niños	Porcentaje
SI	4	80
No	1	20
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 16: Señala colores



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 80 % de los niños/as observados si señalan colores; mientras que el 20 % no lo hace.

Esto puede deberse a que el color no es una característica de una imagen u objeto, sino una apreciación subjetiva que realiza cada persona, una sensación que se produce en respuesta a la estimulación del ojo y de sus mecanismos nerviosos, por la energía luminosa. Estimula la actividad mental. Es un color que inspira energía, optimismo y en niños con SD, estimula su atención y despierta el intelecto.

## Sub-test N° 17: Nombra figuras geométricas

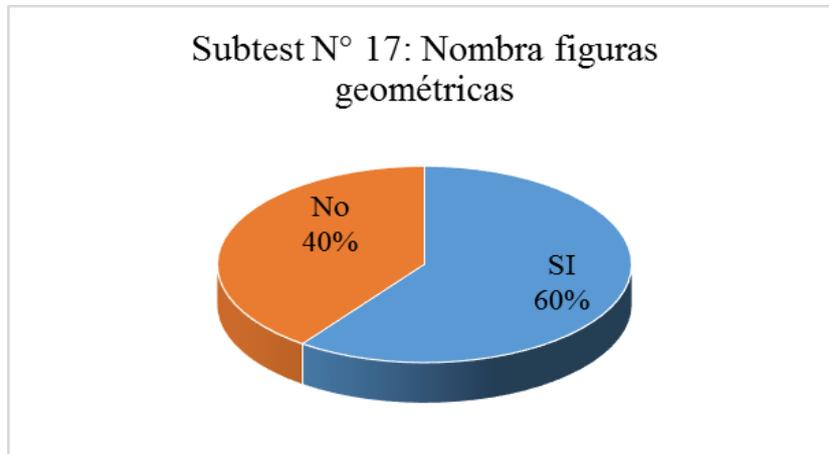
### Sub-Test N° 17: Nombra figuras geométricas

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	3	60
No	2	40
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 17: Nombra figuras geométricas



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Análisis e Interpretación

El 60 % de los niños/as observados si nombran figuras geométricas, en cambio el 40 % no lo hace.

Esta información permite establecer que tres de dos de cada cinco niños/as tiene problemas en cuanto al desarrollo del vocabulario comprensivo, es decir el reconocimiento de dibujos y nombrarlos, tras escuchar su denominación o la categoría semántica a la que pertenecen.

### Sub-test N° 18: Señala figuras geométricas

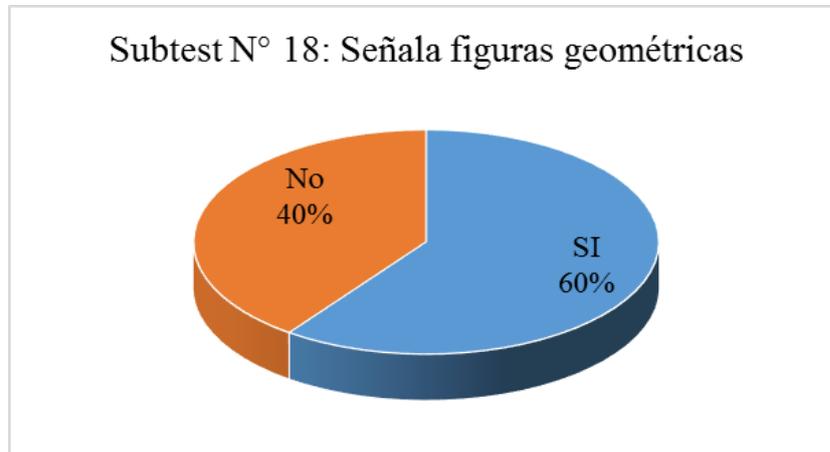
#### Sub-Test N° 18: Señala figuras geométricas

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	3	60
No	2	40
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

#### Gráfico N° 18: Señala figuras geométricas



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Análisis e Interpretación

El 60 % de niños observados si señalan figuras geométricas; mientras que el 40 % no señalan ninguna.

Determinándose de ello que dos de cada cinco niños/as tiene problemas en cuanto al reconocimiento de figuras geométricas y nombrarlos, eso implica que poseen un bajo desarrollo perceptivo, no tienen dominio de conceptos espaciales y del vocabulario comprensivo.

## Sub-test N° 19: Describe escenas

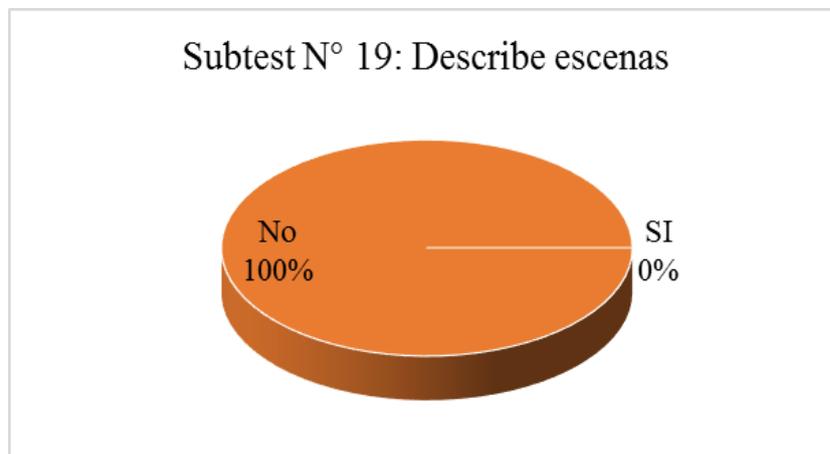
### Sub-Test N° 19: Describe escenas

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	0	0
No	5	100
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 19: Describe escenas



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 100 % de los niños/as observados, no describen escenas.

Estableciéndose de esta información que los niños/as tienen dificultades en las normas morfosintácticas, en los procesos audio-motores y audio-verbales, en la expresión verbal y en la adecuación de los componentes de la frase y por esta razón no son capaces de describir escenas de forma clara.

## Sub-test N° 20: Reconoce absurdos

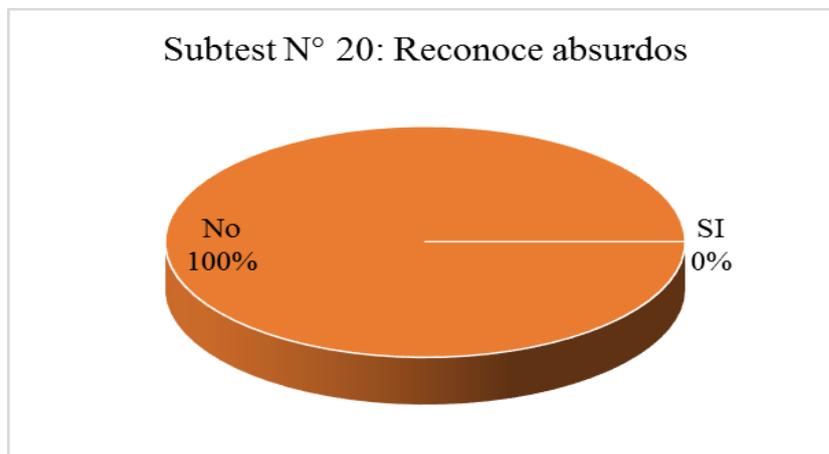
### Sub-Test N° 20: Reconoce absurdos

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	0	0
No	5	100
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 20: Reconoce absurdos



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 100 % de los niños/as no reconocen absurdos.

Esto puede deberse a que la estructura semántica del lenguaje, en los niños/as hace referencia a los conocimientos funcionales que tienen del universo físico y social de su ambiente; puesto que aprende sobre la base de las experiencias, ya que comprenden mejor los mensajes si se asocian a contextos determinados, es decir, si lo han visto con anterioridad o si lo descrito o mencionado está presente; por ello denotan dificultades para dar respuestas verbales, integrar la información y para expresarse oralmente.

## Sub-test N° 21: Usa plurales

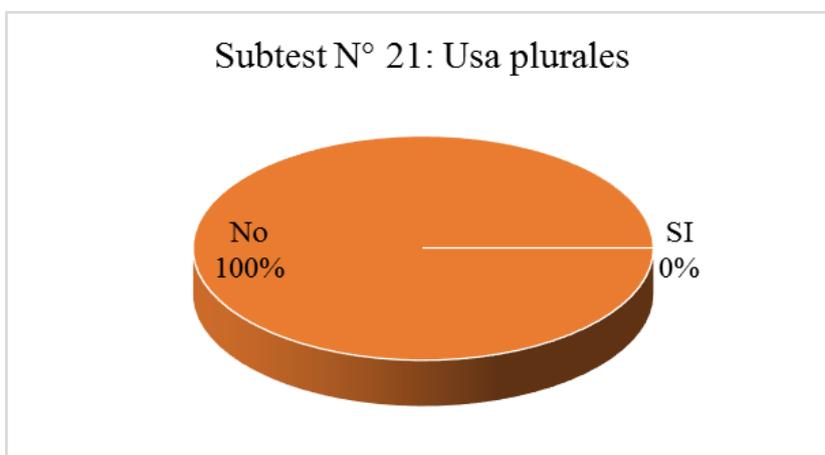
### Sub-Test N° 21: Usa plurales

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	0	0
No	5	100
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 21: Usa plurales



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 100 % de los niños/as observado, no usan plurales.

Conforme los niños empiezan a darse cuenta de que todas las cosas tienen un nombre, se convierten en aprendices activos y señalan las cosas para que los demás se las nombre. Y según comienzan a hablar, usan palabras únicas y sencillas, monosilábicas (pan-leche) o las más familiares (papá-mamá). Después empiezan a juntar dos y tres palabras para formar frases, por tanto, les resulta difícil decir plurales, que en la medida de su evolución y dominio verbal lo realizaran.

## Sub-test N° 22: Reconoce antes y después

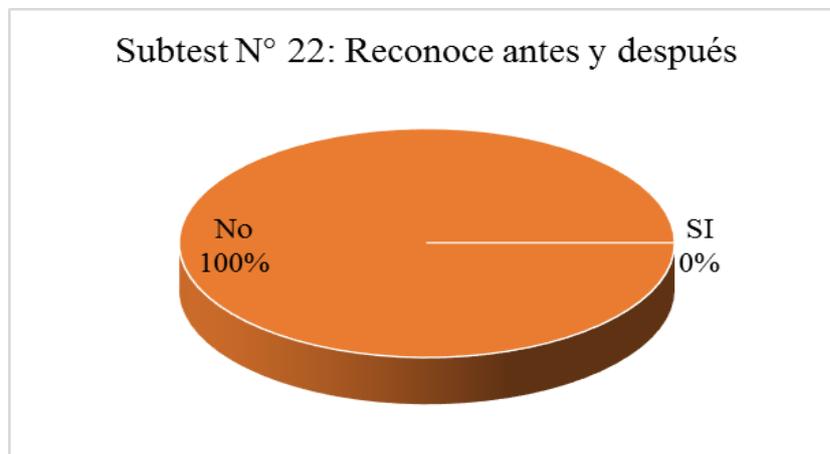
### Sub-Test N° 22: Reconoce antes y después

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	0	0
No	5	100
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 22: Reconoce antes y después



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Análisis e Interpretación

El 100 % de los niños/as no reconocen antes y después.

Esto implica que los niños/as no han desarrollado la percepción y orientación espacial y temporal, la capacidad intelectual implicada en la percepción y procesamiento de estímulos relacionados con su posición y distribución en el espacio, el saber discriminar y organizar.

### Sub-test N° 23: Define palabras

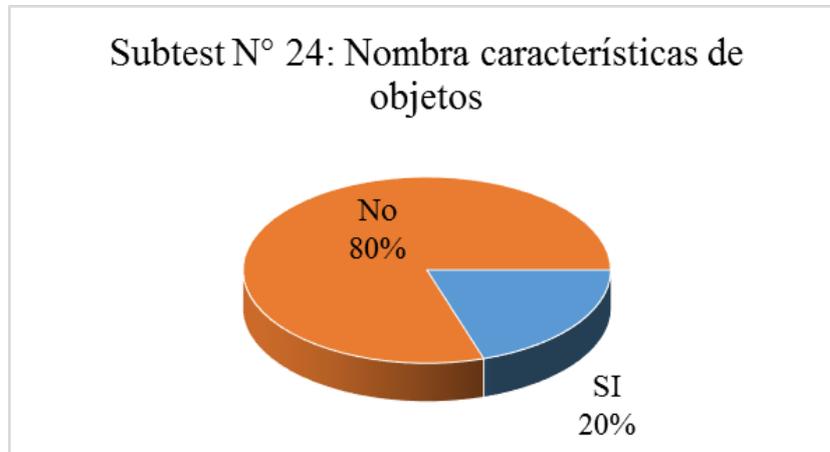
#### Sub-Test N° 23: Define palabras

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	1	20
No	4	80
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 23: Define palabras



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Análisis e Interpretación

El 80 % de los niños/as no definen palabras correctamente; en cambio un 20 % si las define.

Se considera que los niños/as con SD, demoran en desarrollar su nivel cognitivo, en dónde el aprendizaje de palabras es mucho más complejo, por tanto no pueden definir palabras que no estén dentro del contexto de su cotidianidad o sea en su práctica diaria, como en este caso, solo definieron lo que es zapato.

## Sub-test N° 24: Nombra características de objetos

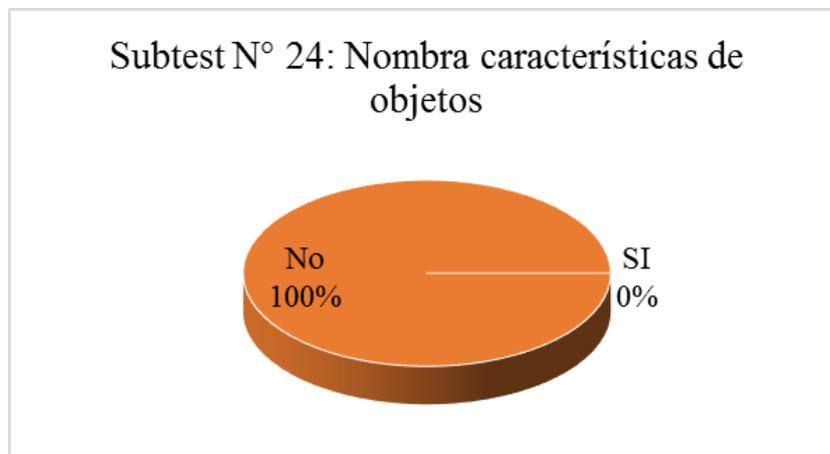
### Sub-Test N° 24: Nombra características de objetos

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	0	0
No	5	100
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 24: Nombra características de objetos



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 100 % de los niños/as no nombran características de objetos.

Esto puede deberse a que las capacidades del lenguaje y del habla en los niños con SD van retrasadas respecto a las capacidades de razonamiento no verbal muestran un retraso significativo respecto a la capacidad de comprensión; por lo tanto, existe lentitud en el desarrollo de las habilidades pragmáticas necesarias para establecer semejanzas y diferencias que le permitan decir las características de los objetos.

#### 4.2 Re-test:

##### Sub-test N° 1: Reconoce grande - chico

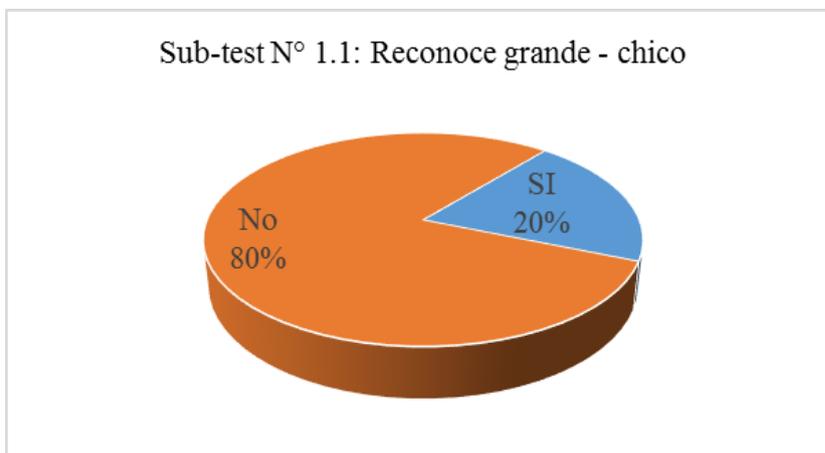
##### Sub - Test N° 1. 1: Reconoce grande - chico

Indicador	Número de niños	Porcentaje
SI	4	80
No	1	20
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

##### Gráfico N° 1. 1: Reconoce grande - chico



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

#### Análisis e Interpretación

El 80 %, de niños/as evaluados, si reconoce grande y chico; en cambio el 20 % no reconoce.

Determinándose que cuatro de cinco niños/as han logrado responder positivamente a la implementación de terapias con la utilización de pictogramas para mejorar su situación y desarrollar conceptos espaciales y comunicarlos adecuadamente.

## Sub-test N° 2: Reconoce más y menos

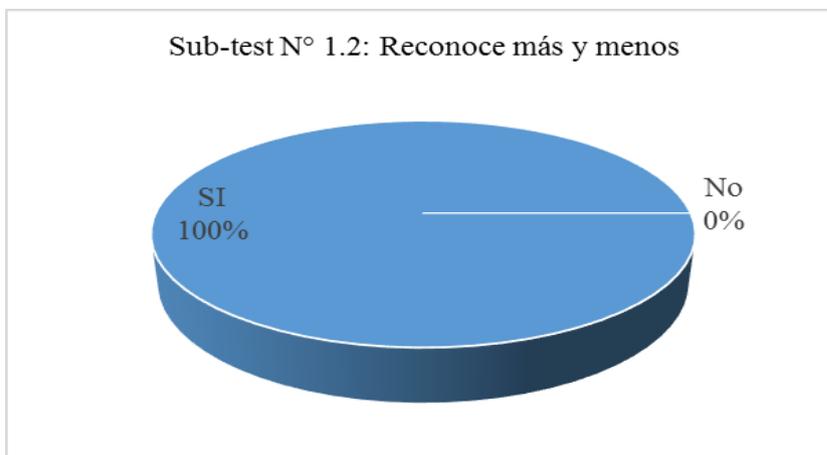
### Sub - Test N° 1. 2: Reconoce más y menos

Indicador	Número de niños	Porcentaje
SI	5	100
No	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 2: Reconoce más y menos



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Análisis e Interpretación

El 100 %, de niños/as evaluados, si reconoce más o menos.

Se establece la efectividad de la aplicación de actividades con láminas de dibujos para desarrollar el razonamiento perceptivo espacial en niños/as con SD, a través de procesar de forma adecuada información visual y determinar cantidades.

### Sub-test N° 3: Nombra animales

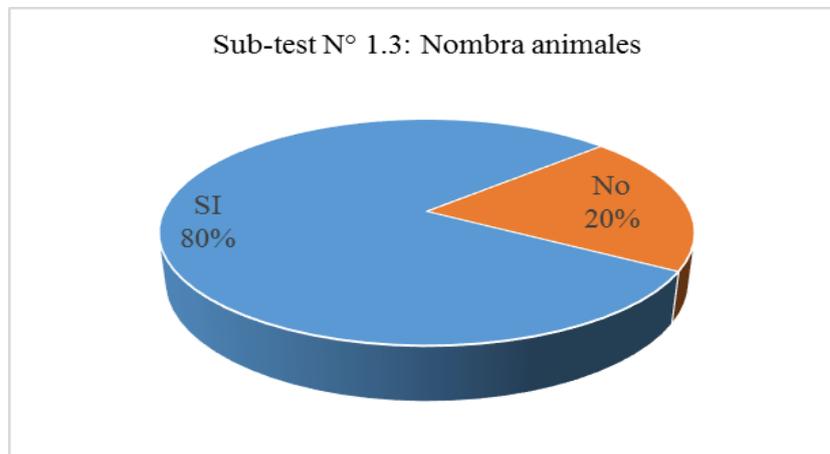
#### Sub - Test N° 1. 3: Nombra animales

Indicador	Número de niños	Porcentaje
SI	4	80
No	1	20
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

#### Gráfico N° 1. 3: Nombra animales



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Análisis e Interpretación

Un 80 %, de niños/as evaluados, si nombra animales; en cambio el 20 % no lo hace.

Se establece que la mayoría de niños/as ha logrado mejorar el desarrollado de su estructura semántica producto de la utilización de imágenes de animales que perciben y procesan por la vía visual y que les permite mejorar su retención en función de reconocer y nominar animales.

## Sub-test N° 4: Nombra objetos

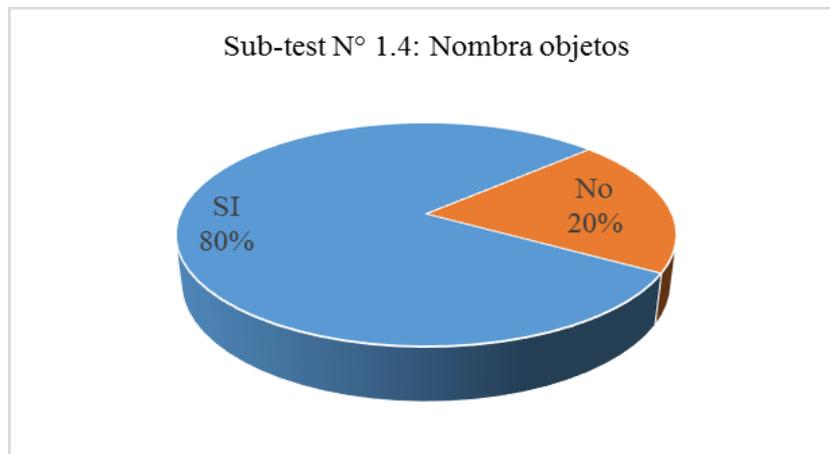
### Sub - Test N° 1. 4: Nombra objetos

Indicador	Número de niños	Porcentaje
SI	4	80
No	1	20
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 4: Nombra objetos



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 80 %, de niños/as evaluados, si nombra objetos; mientras que el 20 % no lo hace.

La mayoría de niños/as mejora su vocabulario comprensivo; por cuanto, fortalecen más su semántica al mejorar su memoria perceptiva auditiva y visual, pues reconoce, describe y nombra objetos.

## Sub-test N° 5: Reconoce largo y corto

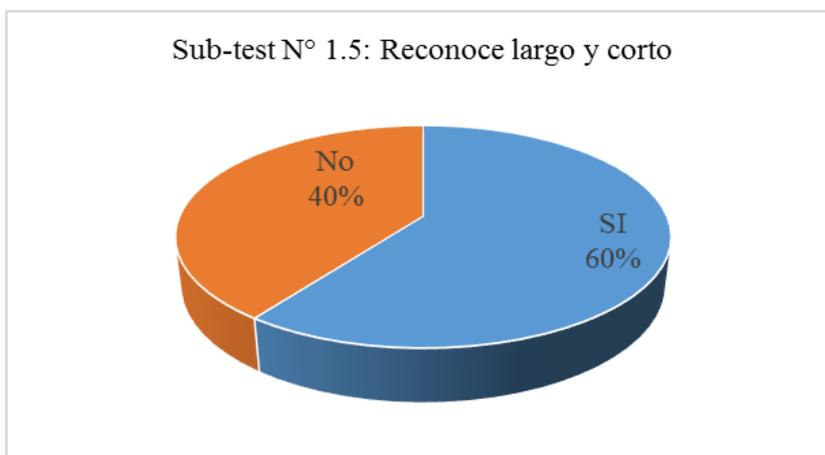
### Sub - Test N° 1. 5: Reconoce largo y corto

Indicador	Número de niños	Porcentaje
SI	3	60
No	2	40
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 5: Reconoce largo y corto



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

Un 60 %, de niños/as evaluados, sí reconoce largo y corto, no así el 20 % que no reconoce.

A través de esta información se establece que los niños y niñas han logrado desarrollar de forma adecuada la función relativa al procesamiento de información visual, lógica y espacial, producto de la aplicación de actividades que les permitió reconocer y asociar características específicas.

## Sub-test N° 6: Verbaliza acciones

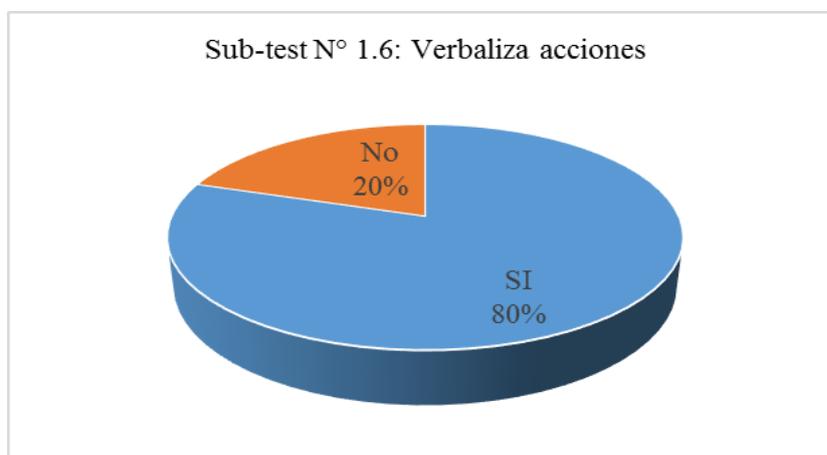
### Sub - Test N° 1. 6: Verbaliza acciones

Indicador	Número de niños	Porcentaje
SI	4	80
No	1	20
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 6: Verbaliza acciones



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 80 %, de niños/as evaluados, si verbaliza acciones; en cambio el 20 % no verbaliza.

Los niños y niñas han logrado utilizar los recursos del lenguaje fónico, y de sonidos, para verbalizar las acciones que realizan, mejorando su expresividad al articular las palabras con más claridad, elevando el nivel de eficiencia de los procesos audio-motores y audio-verbales.

## Sub-test N° 7: Conoce la utilidad de objetos

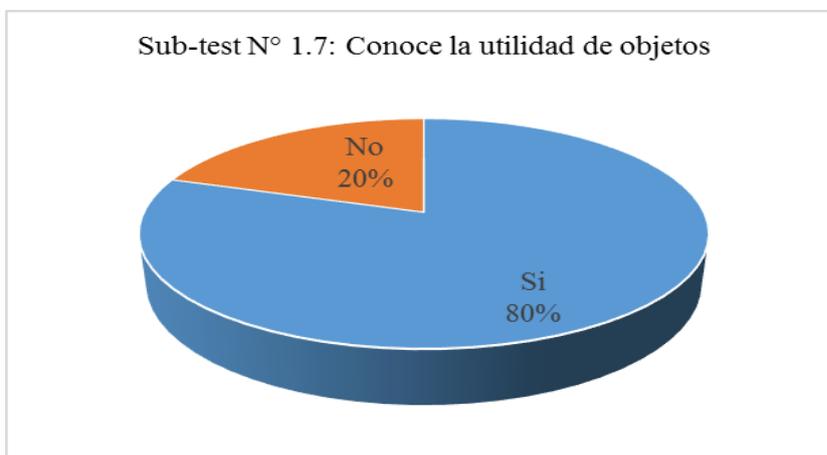
### Sub - Test N° 1. 7: Conoce la utilidad de objetos

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	4	80
No	1	20
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 7: Conoce la utilidad de objetos



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Análisis e Interpretación

El 80 %, de niños/as evaluados, si conoce la utilidad de objetivos; mientras que un 20 % no conoce la utilidad.

La mayoría de niños/as ha logrado mejorar su nivel de comprensión y de igual manera de expresión, puesto que reconoce y determinan la utilidad que prestan los objetos.

## Sub-test N° 8: Discrimina pesado y liviano

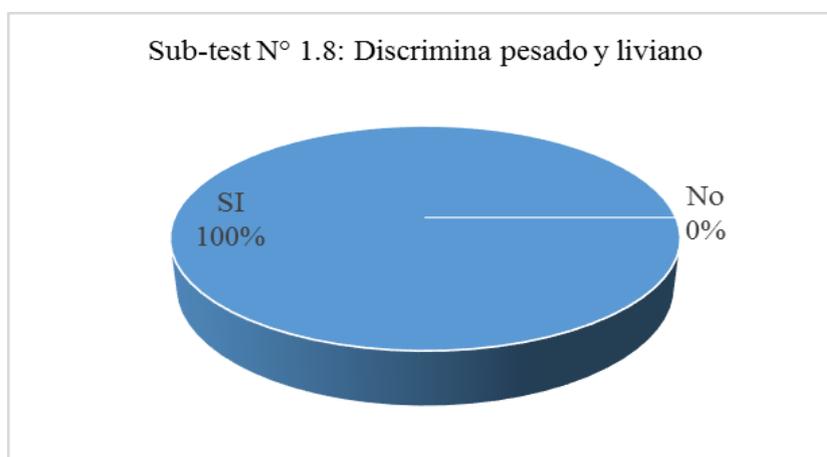
### Sub - Test N° 1. 8: Discrimina pesado y liviano

Indicador	Número de niños	Porcentaje
SI	5	100
No	0	0
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 8: Discrimina pesado y liviano



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 100 %, de niños y niñas, si discrimina pesado y liviano.

Estableciéndose que niños y niñas pueden discriminar y expresar analogías en función a relacionar experiencias concretas y que les a su vez poner en práctica su razonamiento lógico.

## Sub-test N° 9: Verbaliza su nombre y apellido

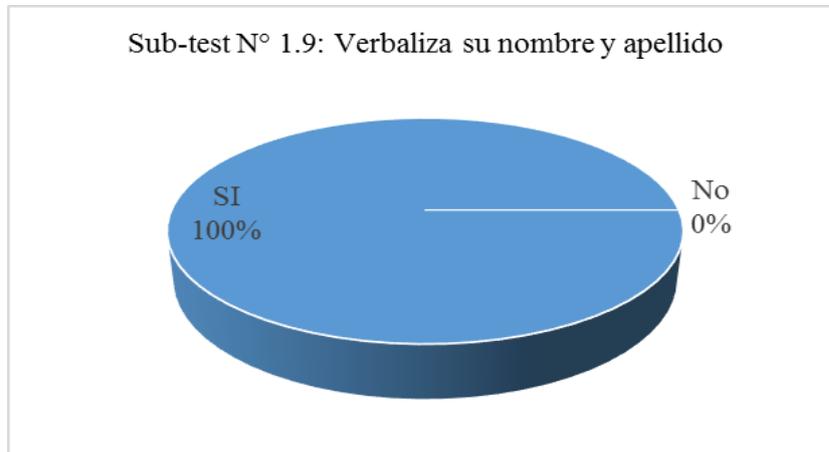
### Sub - Test N° 1. 9: Verbaliza su nombre y apellido

Indicador	Número de niños	Porcentaje
SI	5	100
No	0	0
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 9: Verbaliza su nombre y apellido



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 100 %, de los niños y las niñas evaluados/as, si verbaliza su nombre y apellido.

Tanto niños como las niñas mejoran su desarrollado cognitivo básico, así como el nivel de pronunciación para poder expresar su nombre y apellido, logrado el dominio verbal que les permite integrarse de mejor manera.

## Sub-test N° 10: Identifica su sexo

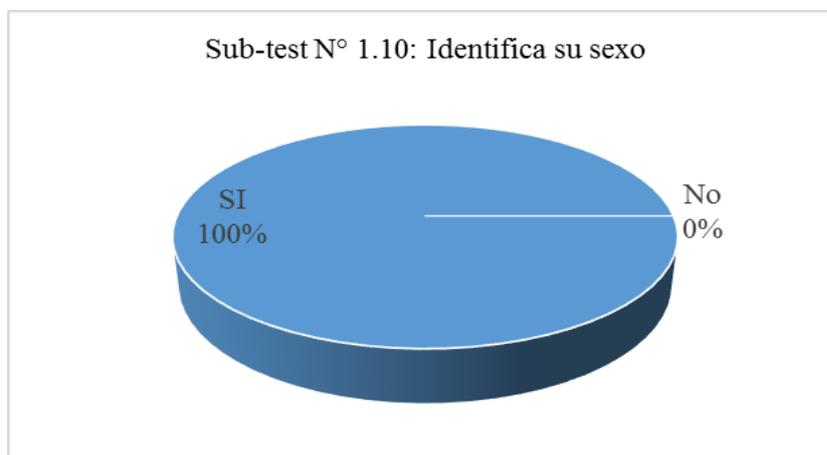
### Sub - Test N° 1. 10: Identifica su sexo

Indicador	Número de niños	Porcentaje
SI	5	100
No	0	0
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 10: Identifica su sexo



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 100 %, de niños/as evaluados, si identifica su sexo.

A través de la inserción de metodología pictográfica se desarrolla en los niños el reconocimiento de su género, a la vez que aprende a identificar las características de: hombre, mujer; aspectos que le permite una mejor integración y autonomía.

## Sub-test N° 11: Conoce el nombre de sus padres

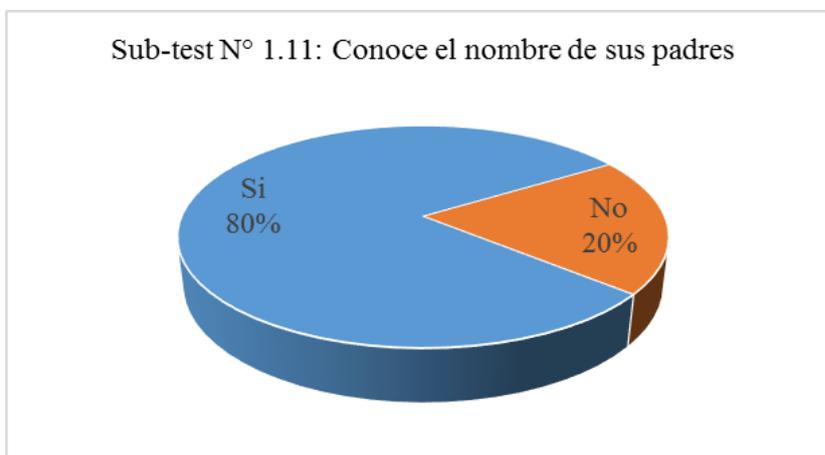
### Sub - Test N° 1. 11: Conoce el nombre de sus padres

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	4	80
No	1	20
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 11: Conoce el nombre de sus padres



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

Un 80 %, de niños/as evaluados, si conoce el nombre de sus padres; en cambio un 20 % no.

Mediante imágenes pictográficas y técnicas de identificación y descripción se logra que los niños decir el nombre o sobrenombre de sus padres, mejorando el nivel de desarrollo de la memoria corta y de largo plazo o también y fomentando una adecuada manera de comunica.

## Sub-test N° 12: Da respuestas coherentes a situaciones planteadas

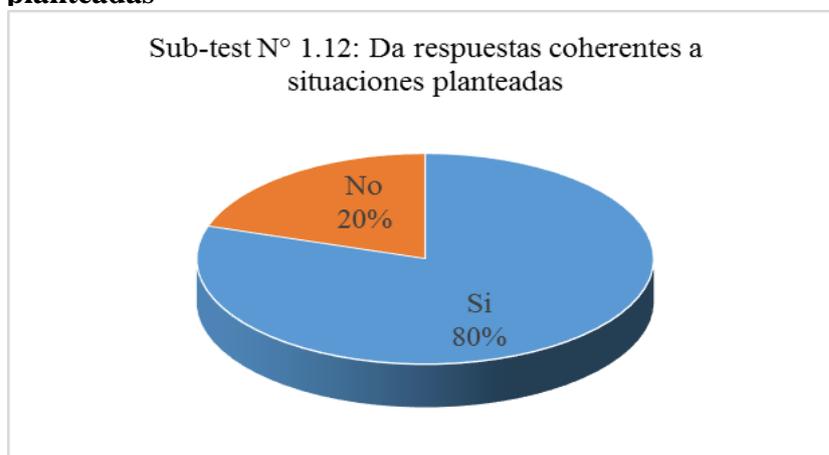
### Sub - Test N° 1. 12: Da respuestas coherentes a situaciones planteadas

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	4	80
No	1	20
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 12: Da respuestas coherentes a situaciones planteadas



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 80 %, de niños/as evaluados, si dan respuestas coherentes a situaciones planteadas; en cambio el 20 % no lo realiza.

La mayoría de niños/as logran con la intervención de metodología basada en pictogramas, desarrollar la destreza con respecto a dar respuestas cortas pero coherentes: si, no, si quiero, mañana; apoyándose con recursos de lenguaje gestual, para así compensar su lentitud expresiva.

## Sub-test N° 13: Comprende preposiciones

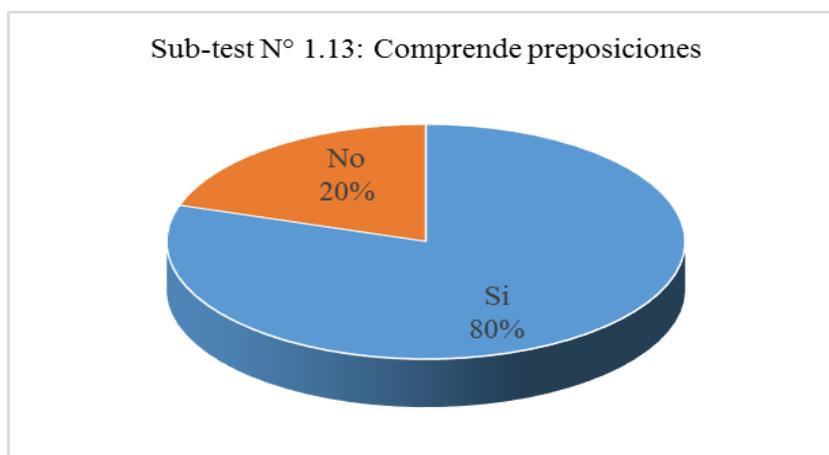
### Sub - Test N° 1. 13: Comprende preposiciones

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	4	80
No	1	20
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 13: Comprende preposiciones



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Análisis e Interpretación

El 80 %, de niños/as evaluados, si comprenden preposiciones; en cambio el 20 % no lo hace.

La mayoría de niños/as eleva su nivel de comprensión cognitiva, con la aplicación de los pictogramas, y por ende mejoran su capacidad para responder y usar el lenguaje expresivo, demostrando un mayor dominio de su capacidad de razonamiento.

## Sub-test N° 14: Razona por analogías opuestas

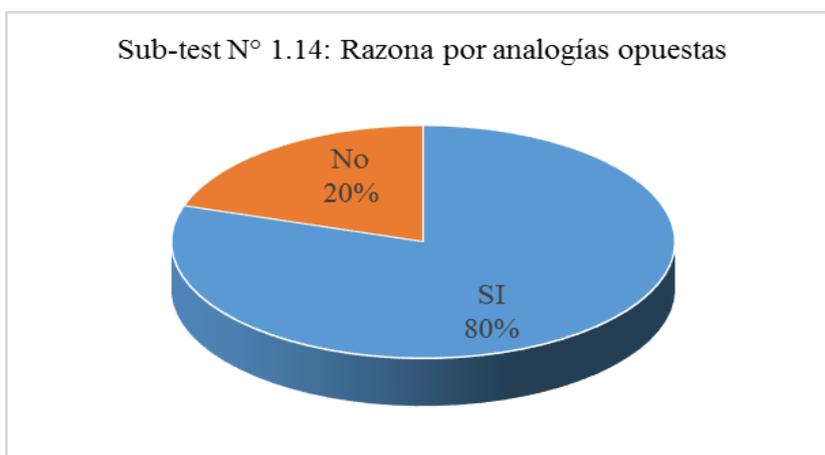
### Sub - Test N° 1. 14: Razona por analogías opuestas

Indicador	Número de niños	Porcentaje
SI	4	80
No	1	20
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 14: Razona por analogías opuestas



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Análisis e Interpretación

El 80 %, de niños/as evaluados, si razona por analogías; mientras que un 20 % no lo hace.

Se establece de esta información que la mayoría de niños/as logran elevar el nivel de razonamiento verbal y por ende del desarrollo cognitivo, por cuanto saben relacionar y discriminar situaciones; a través de señalar características.

## Sub-test N° 15: Nombra colores

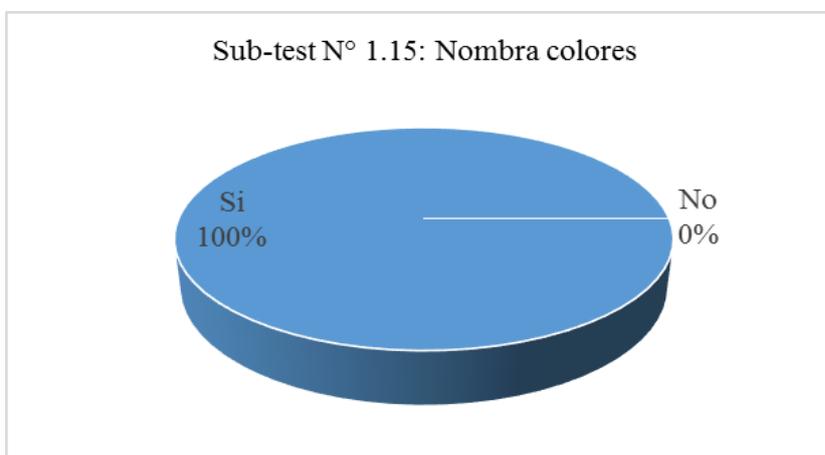
### Sub - Test N° 1. 15: Nombra colores

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	5	100
No	0	0
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 15: Nombra colores



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

Un 100 %, de niños/as evaluados, si nombran colores.

Se destacar que con la utilización de imágenes pictográficas con colores que llaman la atención y con dibujos relacionados a la cotidianidad de los niños se logra que discriminen e identifiquen los colores; además, aprenden a establecer diferencias mediante la utilización de estímulos y motivación permanente.

## Sub-test N° 16: Señala colores

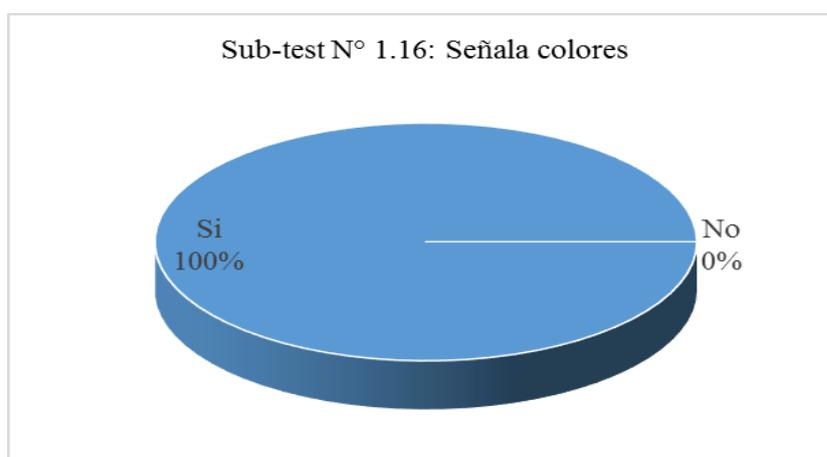
### Sub - Test N° 1. 16: Señala colores

Indicador	Número de niños	Porcentaje
Si	5	100
No	0	0
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 16: Señala colores



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 100 %, de niños/as evaluados, si señalan colores.

Los niños y las niñas, mediante el uso de pictografías con colores llamativos y sugestivos mejoran su percepción del color en respuesta a la sensación producida, por la estimulación visual y de sus mecanismos nerviosos, que provoca la energía luminosa que irradian y que atraen su atención y despierta el intelecto.

## Sub-test N° 17: Nombra figuras geométricas

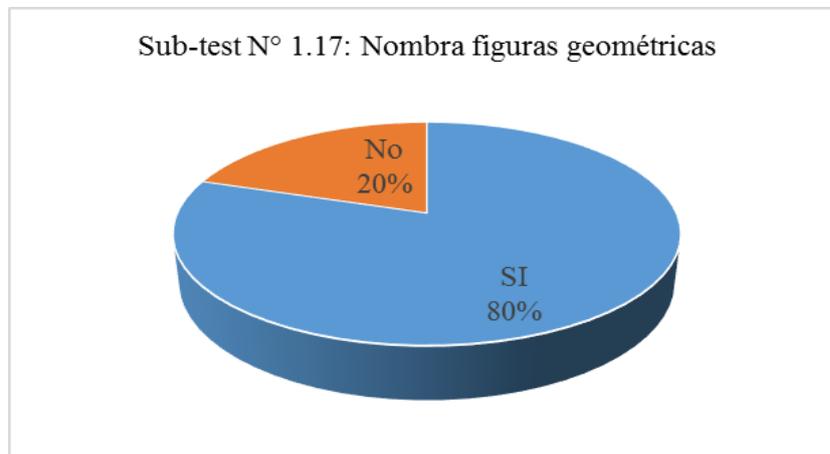
### Sub - Test N° 1. 17: Nombra figuras geométricas

Indicador	Número de niños	Porcentaje
SI	4	80
No	1	20
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 17: Nombra figuras geométricas



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Análisis e Interpretación

El 80 %, de niños/as evaluados, si nombra figuras geométricas; en cambio el 20 % no lo hace.

Se incrementa el nivel de desarrollo del vocabulario comprensivo, en función de discriminar y reconocer, en pictogramas dibujos y nombrarlos de acuerdo a sus características, apoyados en colores, mejorando la categoría semántica de cada niño/a.

## Sub-test N° 18: Señala figuras geométricas

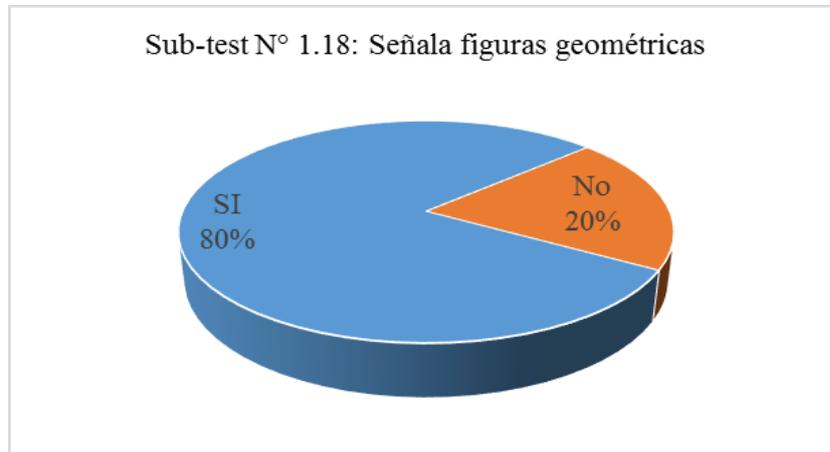
### Sub - Test N° 1. 18: Señala figuras geométricas

Indicador	Número de niños	Porcentaje
SI	4	80
No	1	20
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 18: Señala figuras geométricas



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Análisis e Interpretación

El 80 %, de niños/as evaluados, si señala figuras geométricas, mientras que el 20 % no lo realiza.

La mayoría de niños/as logra desarrollar de una forma adecuada el nivel de reconocimiento de figuras geométricas y nombrarlos, mediante la utilización de láminas con colores llamativos que estimularon su desarrollo perceptivo, por lo tanto mejoraron el dominio de conceptos espaciales y del vocabulario comprensivo.

## Sub-test N° 19: Describe escenas

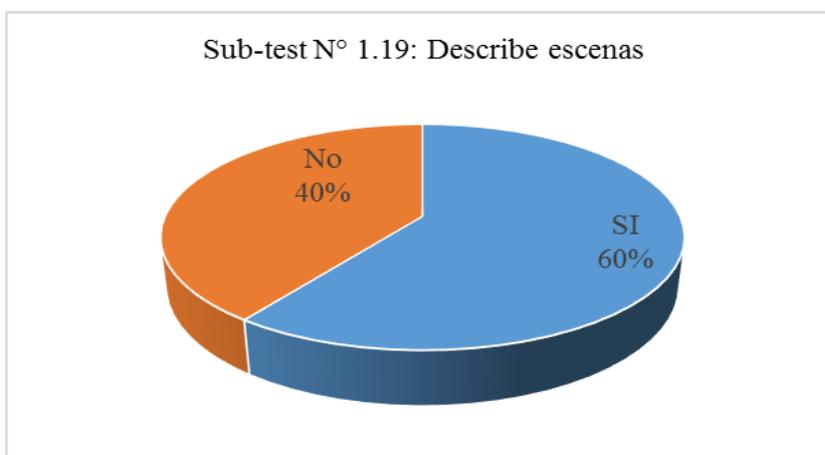
### Sub - Test N° 1. 19: Describe escenas

Indicador	Número de niños	Porcentaje
SI	3	60
No	2	40
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 19: Describe escenas



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

Un 60 %, de niños/as evaluados, si describen escenas; en cambio el 40 % no lo hace.

Los niños y niñas pese a tener un mejor nivel de comprensión, denotan algo de dificultad en cuanto a la elaboración de preposiciones y formas morfosintácticas, pese a la implementación de metodología dirigida a desarrollar procesos audio-motores, audio-verbales, de expresión verbal y de adecuación de la estructura de los componentes de la frase para describir escenas de forma clara.

## Sub-test N° 20: Reconoce absurdos

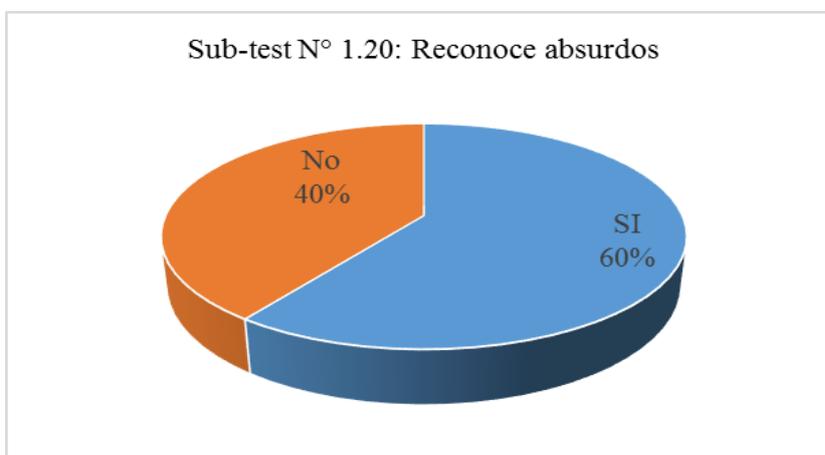
### Sub - Test N° 1. 20: Reconoce absurdos

Indicador	Número de niños	Porcentaje
SI	3	60
No	2	40
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 20: Reconoce absurdos



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 60 %, de niños/as evaluados, si reconoce absurdos; en cambio el 20 % no reconoce.

Se establece que con metodología pictográfica la estructura semántica del lenguaje, en los niños/as mejora en algo, ya que sus conocimientos funcionales son producto del universo físico y social que les rodea, y porque sus aprendizajes provienen de las experiencias vividas, por asociación de contextos determinados, por ello denotan dificultades para dar respuestas verbales e integrar la información y expresar oralmente absurdos.

## Sub-test N° 21: Usa plurales

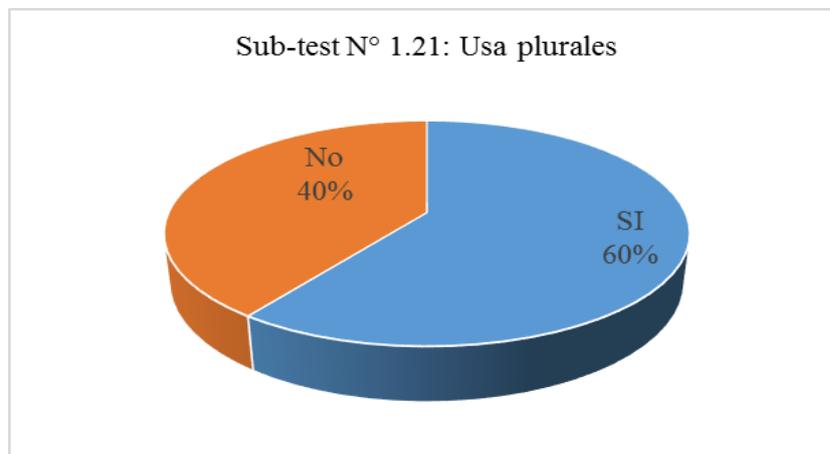
### Sub - Test N° 1. 21: Usa plurales

Indicador	Número de niños	Porcentaje
SI	3	60
No	2	40
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 21: Usa plurales



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 60 %, de niños/as evaluados, si usan plurales, en cambio el 20 % no lo hace.

Se desprende de esta información que los niños y niñas para dirigirse a otras personas utilizan palabras sencillas y monosilábicas voz, tú; siéndoles muy difícil que usen plurales en frases.

## Sub-test N° 22: Reconoce antes y después

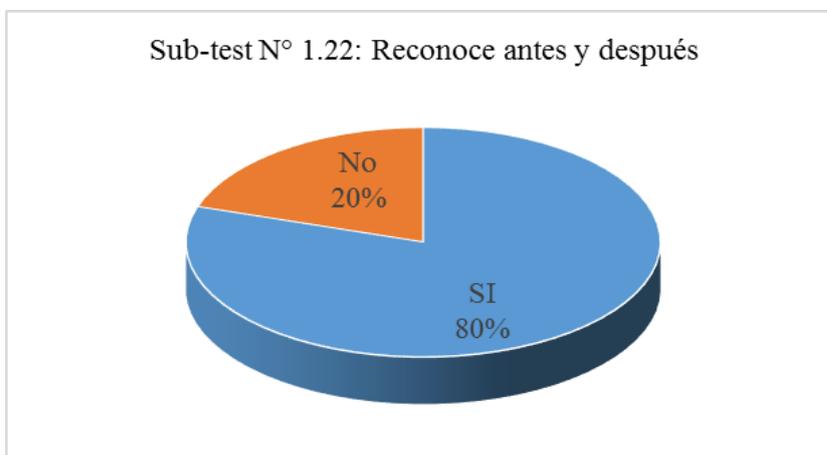
### Sub - Test N° 1. 22: Reconoce antes y después

Indicador	Número de niños	Porcentaje
SI	4	80
No	1	20
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 22: Reconoce antes y después



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 80 %, de niños/as evaluados, si reconoce antes y después; en cambio el 20 % no reconoce.

Mediante láminas con pictogramas se mejora el nivel de desarrollo perceptivo y de orientación espacial y temporal, al conseguir que discriminen de forma adecuada, y con la utilización de la capacidad de comprensión se logra que los niños procesen los estímulos relacionados con la posición y distribución en el espacio.

## Sub-test N° 23: Define palabras

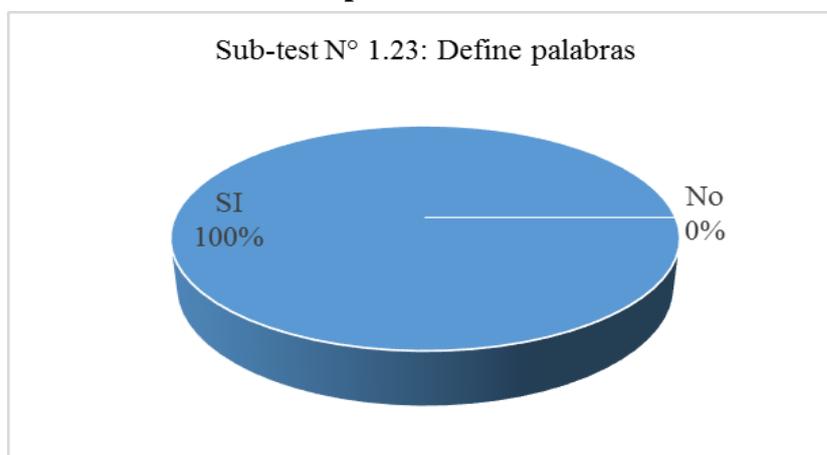
### Sub - Test N° 1. 23: Define palabras

Indicador	Número de niños	Porcentaje
SI	5	100
No	0	0
<b>TOTAL</b>	5	100

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 23: Define palabras



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 100 %, de niños/as evaluados, si definen palabras.

Estimulando y mejorando el desarrollar del nivel cognitivo, mediante la identificación y discriminación, en láminas con colores intensos, los niños aprenden palabras básicas y sencillas, que estén dentro del contexto de su práctica diaria.

## Sub-test N° 24: Nombra características de objetos

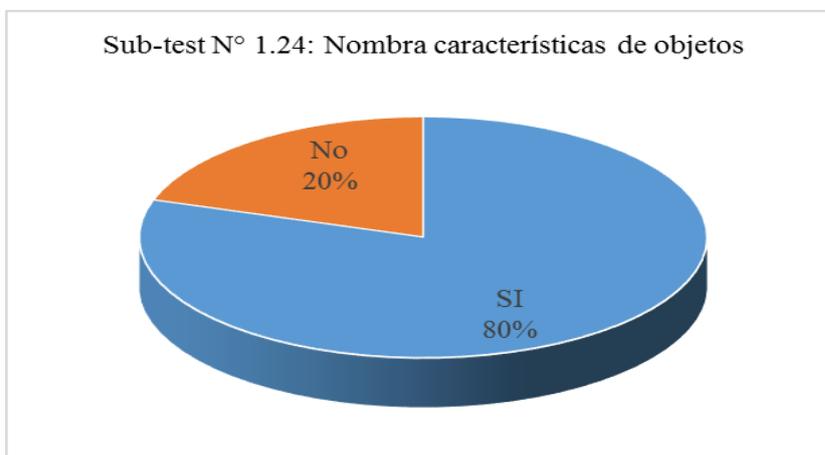
### Sub - Test N° 1. 24: Nombra características de objetos

Indicador	Número de niños	Porcentaje
SI	80	80
No	20	20
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

### Gráfico N° 1. 24: Nombra características de objetos



Fuente: Test TEPSI

Elaborado por: Adriana Paola Ramón Zambrano

## Análisis e Interpretación

El 80 %, de los niños/as evaluados, si nombran características de objetos

Se destaca que los niños a través del trabajo con pictogramas mejoran su capacidad perceptiva así como el nivel de desarrollo del lenguaje verbal, ya quemadura más su capacidad de razonamiento en función de una mejor capacidad de comprensión.

### **4.3 Verificación de la Hipótesis**

Se determina que una adecuada aplicación de pictogramas favorece en el desarrollo del lenguaje expresivo en niños de 3 a 5 años con Síndrome de Down de FUNESAMI del cantón Salcedo.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

- De la aplicación del sub-test se determina que los niños y niñas están en el nivel de riesgo y de retraso; por eso, en el contexto del desarrollo del lenguaje expresivo es relevante la implementación de actividades que fomenten el juego estimulando el desarrollo de destrezas que le permitan escuchar y nombrar sonidos del ambiente.
- Se destaca que no logran enumerar por categorías: alimentos, animales, partes del cuerpo, objetos, colores, figuras geométricas, etc., si no son parte de su entorno habitual, lo cual les genera que les dificulte asimilar, discriminar, identificar y nombrar objetos y situaciones.
- Además los niños y niñas no pueden articular experiencias ni establecer características que les permita desarrollar sus destrezas para identificar semejanzas y diferencia, y puedan realizar procesos cognitivos más complejos como la clasificación de objetos, colores, etc.
- No tiene la capacidad de representar posiciones en el espacio, que les permita desarrollar habilidades de razonamiento perceptivo y espacial que fortalezca su capacidad intelectual para procesar estímulos relacionados con su posición y distribución en el espacio.
- Es necesario una adecuada así como oportuna estimulación que desarrolle competencias semánticas y de dominio de parte de niños/as visualizada en un

adecuado vocabulario básico general que posibilite una mayor comprensión, razonamiento y expresividad.

## **5.2 Recomendaciones**

- Se deben utilizar estrategias metodológicas adecuadas y oportunas, con base en el juego, para estimular el desarrollo del lenguaje expresivo en la niñez.
- Se tiene que relacionar al niño o niña en el contexto cotidiano y con el entorno para que experimente, asimile, discrimine e identifique objetos, sujetos y situaciones.
- Es importante que los niños vivan experiencias que les permita desarrollar sus destrezas producto de establecer las características, semejanzas, diferencias, con el propósito de mejorar sus procesos cognitivos.
- Toda actividad debe estar articulada a desarrollar habilidades de razonamiento perceptivo y espacial concomitante al desarrollo del lenguaje expresivo estimulando la percepción visual, auditiva y fonológica.
- Con la intervención y estimulación especializada, luego de aplicarse el re-test posibilita, que los niños y niñas están más aptos para desarrollar el lenguaje expresivo mientras son más pequeños.

## ÍNDICE DE LA PROPUESTA

	Pág.
6.1 Datos Informativos	118
6.2 Antecedentes	118
6.3 Justificación	119
6.4 Objetivos	120
6.4.1 Objetivo General	120
6.4.2 Objetivos específicos	120
6.5 Fundamentación	120
6.6 Análisis de factibilidad	123
6.7 Metodología	123
Plan operativo	125
Guía de ejercicios para desarrollar el lenguaje expresivo en niños con Síndrome de DOWN	126
Ejercicio 1 Tema: Jugando a respirar	126
Ejercicio 2 Tema: Gesticulando y jugando con la lengua.	127
Ejercicio 3 Tema: Imitando y jugando con los labios.	128
Ejercicio 4 Tema: Imitación y gesticulación	130
Ejercicio 5 Tema: Sonidos del ambiente	131
Ejercicio 6 Tema: Nombrando a los animales	133
Ejercicio 7 Tema: Nombrar objetos	134
Ejercicio 8 Tema: Nombrar productos del mercado	135
Ejercicio 9 Tema: Pronunciar nombres de objetos	137
Ejercicio 10 Tema: Imitando nombres de objetos	138
Ejercicio 11 Tema: Imitación de nombres de objetos	139
Ejercicio 12 Tema: Jugando al espejo	141
Ejercicio 13 Tema: Jugando “el rey manda”	142
Ejercicio 14 Tema: Repitiendo sonidos onomatopéyicos	143
Ejercicio 15 Tema: Jugar a descubrir semejanzas y diferencias.	145
Ejercicio 16 Tema: Jugando a las adivinanzas	146
Ejercicio 17 Tema: Jugando a asociar palabras y conceptos.	148
Ejercicio 18 Tema: Jugando a los opuestos	149
Ejercicio 19 Tema: Algo anda mal.	150
Ejercicio 20 Tema: Leyendo juntos.	151
Ejercicio 21 Tema: Leyendo imágenes	153
6.8 Administración de la propuesta	154
6.9 Previsión de la evaluación.	155

## CAPÍTULO VI

### PROPUESTA

#### 6.1 DATOS INFORMATIVOS

**Título:** Guía de ejercicios alternativos para el desarrollo del lenguaje expresivo en niños/as con síndrome de Down.

**Institución:** Fundación San Miguel “FUNESAMI”.

**Beneficiarios:** 5 niños/as.

**Provincia:** Cotopaxi

**Cantón:** Salcedo.

**Dirección:** Calle Sucre # 520

**Equipo:** Investigadora y Personal de FUNESAMI

#### 6.2 ANTECEDENTES

La presente propuesta tiene como fin que los/as niños y niñas que asisten al FUNESAMI logren un desarrollo adecuado del lenguaje expresivo, mediante el dominio de las destrezas: respiratoria, perceptiva, visual, auditiva, fonológica, gestual y espacial, de comprensión verbal y de respuesta oral clara; para una adecuada comunicación e interacción social.

El desarrollo del lenguaje expresivo es preponderante en niños con síndrome de Down, ya que la importancia de la comunicación en ellos es indiscutible, pues les permite ir adquiriendo conocimientos, seguridad para explorar el mundo que les rodea, experiencias... en fin, un individuo que no se comunique, que no viva en sociedad no tiene un desarrollo adecuado, puede tener diversidad de carencias.

El desarrollo del lenguaje expresivo le permite a niños con SD adquirir habilidades, destrezas y capacidades básicas y fundamentales de la comunicación oral: Por eso se considera necesario que las estimuladoras y padres de familia busquen estrategias que favorezcan una mayor fluidez verbal en los niños y niñas para ayudar a mantener el contacto con las personas que les rodean y facilitarles de forma permanente la tarea de aprender y puedan integrarse de forma adecuada a los contextos familiar, escolar y social; producto de una serie de elementos cognitivos, afectivos y sociales; que prodiga la funcionalidad de la comunicación.

### **6.3 JUSTIFICACIÓN**

El propósito de esta guía es dar a las estimuladoras y padres de familia un instrumento con ejercicios nuevos y activos que le permita a los/as niños/as el desarrollo del lenguaje expresivo, mediante un enfoque participativo, en donde el niño/a aprenda a articular de mejor manera las palabras y frases que elabora para comunicarse.

Los niños con síndrome de Down perciben y procesan mejor la información por la vía visual, en ello radica la importancia de los pictogramas, pues al presentarle imágenes, dibujos e incluso objetos para manipular les ayudará a mejorar su retención; dándoles múltiples oportunidades para que puedan obtener información a partir de otras vías distintas al texto escrito. Más aún si el mensaje verbal en los niños/as son es fugaz, instantáneo, repentino, y no se mantiene en el tiempo, salvo si es repetido.

La imagen, por el contrario, permanece en el tiempo y eso favorece la consolidación de la información y de la comunicación ya que la capacidad de observación y de imitación se debe aprovecharse para favorecer y reforzar la adquisición de los aprendizajes. Además la metodología debe estar adaptada para utilizar técnicas instructivas y materiales que favorezcan la experiencia directa. La estimuladora puede hacer de mediador, para acercar los conocimientos al niño o la niña, pero siempre buscando que ellos sean protagonista de su propio aprendizaje, basado en el juego, que sea lúdico, entretenido, atractivo, de forma que se sientan motivados a participar activamente en aquello que se les está enseñando y sobre todo centre su atención.

## **6.4 OBJETIVOS**

### **6.4.1 Objetivo general**

Facilitar estrategias para el desarrollo del lenguaje expresivo de forma sistemática y secuencial.

### **6.4.2 Objetivos específicos**

- Identificar técnicas de desarrollo del lenguaje expresivo acorde a la edad de los/as niños/as.
- Orientar sobre el uso adecuado de estrategias en relación a las etapas de maduración de la destreza expresiva.
- Facilitar una guía de ejercicios para el desarrollo del lenguaje expresivo.

## **6.5 FUNDAMENTACIÓN**

El término síndrome de Down se refiere a una alteración genética que fue descubierta por John Langdon Haydon Down quien la descubrió en 1866 y como anomalía cromosómica, por Lejeune, Gartier y Turpin en 1959.

Desde la perspectiva de la neurolingüística siempre ha existido una gran preocupación sobre el tema del desarrollo del lenguaje en la niñez, por ello, numerosos autores han dedicado sus esfuerzos analizando el papel del lenguaje en la regulación del comportamiento cognitivo del niño con SD; sobre todo, del papel que cumplen los mediadores lingüísticos en el proceso de aprendizaje, en su transferencia y generalización, como factor de comunicación efectiva entre los niños que tiene esta patología y el ambiente social.

Pardal (1993) al referirse a la adquisición y desarrollo del lenguaje, y concretamente al hablar de la ontogénesis de símbolo en el niño, cita los trabajos experimentales de Bruner (1989), que le permiten afirmar, que la codificación lingüística afecta a las operaciones cognitivas, sólo cuando el sujeto recurre a la representación lingüística, cuando el sujeto establece etiquetas verbales (las que designan categorías mentales); y que suponen una organización jerárquica, que se adquieren a través de un proceso educativo, con base en una acumulación de experiencias previas.

La autora termina estas consideraciones con la siguiente cita: “Esta forma de procesamiento de la información, involucra capacidades cognitivas superiores, tales como clasificación, abstracción, generalización..., y permiten al niño un correcto almacenaje de su conocimiento, así como una rápida recuperación de ellos, en definitiva, la codificación lingüística está influyendo directamente en la capacidad y organización racional de la memoria lógica”.

Según Halliday (1975) en Gil (2001) la adquisición de una lengua consiste en el dominio progresivo del potencial funcional, que se incrementa hasta que se registran las características del lenguaje.

Por tanto, estas teorías se cimentan en que el significado es un factor determinante de los inicios del lenguaje infantil, ya que los procesos interactivos son quienes permiten un adecuado desarrollo del lenguaje. Es así que, el significado y el proceso interactivo constituyen los fundamentos en que se sustentan, puesto que

es importante considerar las condiciones en que los niños aprenden la lengua ya que ésta es parte de un contexto social y cultural. Por tanto, el aprendizaje de la lengua consiste en el dominio progresivo de las macrofunciones o funciones básicas y la formación de un potencial semántico con respecto a cada uno de tales componentes funcionales en un niño normal, pero en niños con síndrome Down estas características están determinadas a la estimulación y cúmulo de experiencias de que es parte el niño, concatenada a situaciones afectivas, sociales, físicas, culturales, etc.

Lo realmente importante en estos niños es que adquieran esta función y que internalice el hecho de que el lenguaje sirve como medio de comunicación, y por ende aprenda a hablar de forma clara, entendible. Por ello, hay que potenciar que el niño con grave dificultades se sitúe en posición; tanto de aprender en conjunción de las funciones personal y heurística, producto de un proceso de categorización y conocimiento del entorno, así como producto de sus experiencias.

El niño por medio del lenguaje satisface las necesidades básicas de comunicación y le sirve para conectarse con el entorno. Significa el primer paso hacia el uso informativo de lengua, a través de herramientas de comunicación como el diálogo, factor de gran importancia que implica formas puramente lingüísticas de interacción social.

Según Fraser citado por Ricci Bitti, Pio E. y Bruna Zani, (1990), otro aspecto que se debe tener en cuenta es el sistema de codificación lingüística, que se lo puede efectuar empleando los sistemas lingüístico y no lingüístico; o sea el factor: verbal, códigos de comunicación, señalización (signos, iconos y símbolos, asociados con trazos, formas, colores y demás), lo visual/gráfico que representa una disposición de imágenes, ilustraciones, tablas, estadísticas, mapas y pictogramas creadas con un contenido informativo mucho más sugestivo, más fácil de entender y de memorizar.

Es en este contexto que los pictogramas como estrategia asumen relevancia trascendental como actividad para desarrollar en los niños con síndrome de Down el lenguaje expresivo como medio de integración y de autonomía personal.

## **6.6 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

El presente trabajo es factible porque cuenta con el apoyo de las autoridades y personal que labora en FUNESAMI, quienes de una forma muy comprometida y decidida coadyuvan esfuerzos para fortalecer el área de atención en función de estar más capacitadas y tener conocimientos sobre la implementación de nuevas estrategias de intervención en niños con síndrome de Down y lograr que éstos desarrollen sus capacidades de forma más efectiva y que ello les permita insertarse de una manera más dinámica a la sociedad.

## **6.7 METODOLOGÍA**

La socialización y capacitación sobre estrategias de desarrollo del lenguaje expresivo que permitan a los niños con SD madurar su sistema neuromuscular vocal y fónico se realizará de la siguiente manera:

La práctica está establecida a través de actividades que contienen ejercicios dirigidos a integrar las diferentes situaciones mediante la utilización de metodología juego – trabajo, observación e imitación, que posibilitan de una manera más efectiva el desarrollo del lenguaje verbal en niños con SD.

Además, se fundamenta en la repetición y persistencia en la conducta como componente positivo, que permite trabajar de forma continua en un mismo ejercicio o actividad hasta lograr el objetivo propuesto.

Es sistemático e instructivo, con el objetivo de implementar las actividades y los ejercicios desde lo más sencillo hasta los más difíciles y complejos que

promuevan un nivel de comprensión de acuerdo a la edad; dado que la capacidad de comprensión lingüística es marcadamente superior a la de expresión verbal.

### PLAN OPERATIVO

<b>Fases</b>	<b>Metas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Responsables</b>	<b>Resultados</b>
Sensibilización	Sensibilizar en FUNESAMI sobre la importancia de aplicar estrategias de desarrollo del lenguaje expresivo en los niños con síndrome de Down.	Taller de sensibilización aplicado en FUNESAMI.	Humanos y Materiales	16 de junio del 2014	Autoridades Investigadora	Estimuladoras conscientes de las consecuencias educativas por el bajo nivel de desarrollo del lenguaje expresivo en niños con SD
Capacitación	Preparar en la implementación de estrategias y técnicas con ejercicios de desarrollo del lenguaje expresivo en niños con SD	Trabajo práctico y orientaciones metodológicas para el desarrollo del lenguaje expresivo en niños con SD.	Humanos y Materiales	18-19-20 de junio del 2014	Investigadora	Estimuladoras capacitados para implementar la guía de ejercicios de desarrollo del lenguaje expresivo en niños con SD.
Aplicación	Ejecución de la guía de ejercicios de desarrollo del lenguaje expresivo	Taller sobre la importancia del desarrollo del lenguaje expresivo en niños con SD.	Humanos y Materiales	23 de junio del 2014	Investigadora	Estimuladoras que aplican ejercicios para desarrollar el lenguaje expresivo en niños con SD.
Evaluación	Establecer el grado de interés y participación de las estimuladoras en la aplicación de los ejercicios.	Reuniones sistemáticas de análisis y diálogo con las estimuladoras y padres de familia del FUNESAMI.	Humanos y Materiales	Cada mes	Autoridades y estimuladoras	Estimuladoras que implementan estrategias que mejoran el desarrollo del lenguaje expresivo en niños con SD.

## GUÍA DE EJERCICIOS PARA DESARROLLAR EL LENGUAJE EXPRESIVO EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

### Ejercicio 1

**Tema:** Jugando a respirar

**Objetivos:**

- Incrementar el dominio de la frecuencia respiratoria para una adecuada pronunciación, utilizando la imitación.

**Actividades:**

- Acostar a los/as niños/as y pedirle que levante lentamente los brazos, luego estire las piernas y por último relaje el cuerpo en forma horizontal.
- Solicitarle que levante lentamente los brazos y que inhale o meta aire en sus pulmones por la nariz lentamente.
- Pedirle que sostenga el aire un momento y lo suelte lentamente por la nariz durante cinco repeticiones y luego que suelte el aire por la boca durante cinco repeticiones.
- Realizar estos ejercicios en diferentes posiciones: sentados y de pie.
- Luego de que haya un dominio del ejercicio, realizarlo durante 5 minutos e ir aumentando el tiempo poco a poco.

**Recursos:**

- Láminas de niños respirando.



**Evaluación:**

- Incrementa el dominio de la frecuencia respiratoria.
- Pronunciación de una manera adecuada utilizando la imitación.

**Recomendaciones:**

- Se debe observar que realicen los ejercicios de manera coordinada y correctamente.

**Ejercicio 2**

**Tema:** Gesticulando y jugando con la lengua.

**Objetivos:**

- Incrementar el tono muscular y la sensibilidad de los músculos de la lengua para que desarrolle una buena articulación de las palabras a través de la imitación.

**Actividades:**

- Solicitar a los/as niños/as que saquen lentamente la lengua fuera de la boca durante cinco repeticiones.
- Pedir que saque la lengua incrementando la rapidez durante cinco repeticiones.
- Luego decirles que saquen y metan la lengua alternando: despacio, rápido, despacio, rápido durante cinco repeticiones.
- Pedir que coloque la lengua en el paladar.
- Pedir que saque la lengua y se tope la nariz; luego que la ponga hacia la quijada.

**Recursos:**

- Láminas de niños gesticulando y jugando con la lengua

**Evaluación:**

- Incrementa el tono muscular y la sensibilidad de los músculos de la lengua.
- Buena articulación de las palabras imitadas.

**Recomendaciones:**

- Se debe cuidar de que los/as niños/as realicen los ejercicios de manera coordinada y correctamente.

**Ejercicio 3**

**Tema:** Imitando y jugando con los labios.

**Objetivos:**

- Incrementar el tono muscular y la sensibilidad de los músculos de la cara para que tenga un adecuado dominio de los músculos de la cara, a través de la imitación.

**Actividades:**

- Solicitar a los/as niños/as que junten los labios.
- Pedir que los abra y los cierre primero despacio y luego incrementar la rapidez según demuestre mayor dominio (cuidar que no saliven).
- Seguidamente ejercitar poniendo el labio inferior sobre el superior y luego el superior sobre el inferior.

- Luego decirles que saquen y metan la lengua alternando: despacio, rápido, despacio, rápido durante cinco repeticiones.
- Pedir que coloque la lengua en el paladar.
- Pedir que saque la lengua y se tope la nariz; luego que la ponga hacia la quijada.
- Gesticular poniendo la carita triste, alegre seria, haciendo muecas.
- Utilizar sorbetes para que con el labio superior lo sostenga.
- Realizar ejercicios soplando a través de sorbetes, primeramente despacio e incrementar la fuerza mientras más dominio demuestre.
- Soplar en diferentes direcciones, lentamente y con fuerza.
- Soplar papeles, pelotas de ping póng, arroz, lenteja, fréjoles.
- Y más ejercicios que la estimuladora considere necesarios con el objetivo de fortalecer los músculos de la cara.

**Recursos:**

- Láminas de niños gesticulando y jugando con los labios.



**Fuente:** cristinamartinez



**Fuente:** [medindia.net/patients/patientinfo/tourette-syndrome](http://medindia.net/patients/patientinfo/tourette-syndrome).

**Evaluación:**

- Mejor desarrollo del tono y la sensibilidad muscular de la cara.

**Recomendaciones:**

- Es necesario que las imitaciones las realice de manera rítmica.
- Se debe observar que realicen los ejercicios de manera coordinada y correctamente.

## Ejercicio 4

**Tema:** Imitación y gesticulación

**Objetivo:**

- Reforzar la imitación a partir de las gesticulaciones, para que con el tiempo tenga una movilidad y no omita o se le dificulte pronunciar alguna letra.

**Actividades:**

- Colocar al niño frente al estimulador, para que pueda observar bien los gestos que realizara el estimulador.
- Saque, meta, guarde, suba, baje, póngala alrededor de la boca, atrás de los dientes, su lengua esto ayudara a la pronunciación de la “r”
- Hacer que el niño imite, repitiendo la actividad varias veces,
- Al principio el niño imitara los gestos viendo como lo hace el estimulador, luego se le colocara al niño frente a un espejo, para que él se mire cuando hace los diferentes movimientos, al final se le mostrara al niño unas tarjetas con pictogramas donde estarán haciendo los mismos gestos que ya trabajaron.. él tendrá que imitar lo que está en la tarjeta según el estimulador vaya sacando el pictograma.

**Recursos:**

- Espejo, tarjetas.
- Láminas con imágenes de niños en diferentes gestos.
- Láminas con imágenes de niños moviendo la lengua en diferentes posiciones.
- Grabadora.



**Fuente:**

[maestrasdeinicial.ning.com/profiles/blog/list?user=3km5f9a0co9pp&xg\\_source=activity&page=3](http://maestrasdeinicial.ning.com/profiles/blog/list?user=3km5f9a0co9pp&xg_source=activity&page=3)



**Fuente:**

<http://www.pixmac.es/imagen/ni%C3%B1o+sacando+la+lengua>

**Evaluación:**

- Imita y gesticula manteniendo la movilidad coordinada de la lengua, omite con poca frecuencia y pronunciar letras de forma clara.

**Recomendaciones:**

- Se debe realizar las repeticiones acompañadas de una adecuada respiración.

## Ejercicio 5

**Tema:** Sonidos del ambiente

**Objetivo:**

- Reconocer y familiarizar al niño con las diferentes características del sonido: timbre, tono, y movimiento.

**Actividades:**

- Hacer que el niño o niña recite versos, en un principio deben ser cortos y no tan complicadas y canciones con ritmo.

- Cantarle varias veces con diferentes tonos de voz: fuerte, gruesa, delicada...
- A medida que se le canta la canción al niño se le ira mostrando las tarjetas que describen la canción.

### Recursos

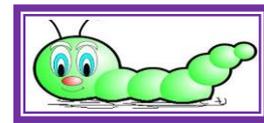
- Tarjetas con pictogramas

### Proceso a seguir:

Que tienes en la **mano**?



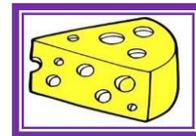
un **gusanito**



con que lo alimentamos con **pan**



y **quesito**



lo matamos lo **matamos**?



No pobrecito.

### Evaluación:

- Reconoce y se familiariza con las diferentes características de los sonidos: timbre, tono, y movimiento en base a la repetición sistemática.

### Recomendaciones:

- Se pueden realizar este tipo de ejercicios adecuando secuencias y objetos o escenarios que impliquen discriminar sonidos.

## Ejercicio 6

**Tema:** Nombrando a los animales

### Objetivo

- Discriminar, reconocer y nombrar animales correctamente

### Actividades:

- Muéstrole láminas o libros donde estén dibujos grandes de animales familiares y los más conocidos.
- Cada que le muestres un animal pronúnciale el nombre y has el sonido del animal de manera que el repita
- Como gato, miao, miao...
- Perro, guau, guau

### Recursos

- Láminas, imágenes de libros



**Evaluación:**

- Discrimina, reconoce y nombra animales de forma correctamente.

**Recomendaciones:**

- Se debe tener cuidado que nombre correctamente a los animales en base a sus características.

**Ejercicio 7**

**Tema:** Nombrar objetos

**Objetivo**

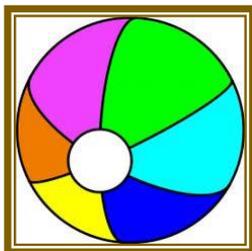
- Estimular la comprensión y expresión de objetos de una misma serie

**Actividades:**

- Reúne láminas que tengan una serie de pictogramas iguales, por ejemplo un grupo de pelotas, carros y otro de manzanas.
- Nómbrale cada uno de los elementos del conjunto y trata q el repita contigo cada nombre.
- Una vez que veas que el niño ha comprendido revuelve algunos grupos y pregúntale, ¿Dónde está un elemento?
- Repite este ejercicio todas las veces que le sea posible con otras láminas.

**Recursos**

- Láminas de pelotas, manzanas, carros

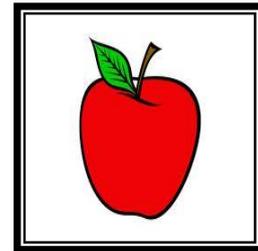
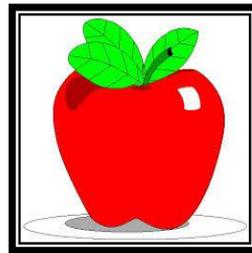
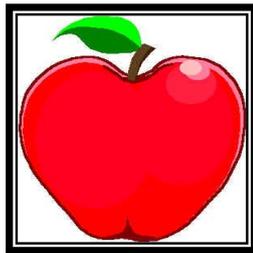




**Fuente:**

<http://www.fiat.com.co/novedades/el-carro-ideal-para-mama>

<http://www.carrosyclassicos.com/>



**Evaluación:**

- Comprende y expresa objetos de una misma serie.

**Recomendaciones:**

- Observar que expresen los objetos correctamente.

## Ejercicio 8

**Tema:** Nombrar productos del mercado

**Objetivo**

- Reforzar el uso del plural

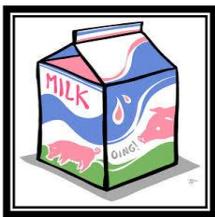
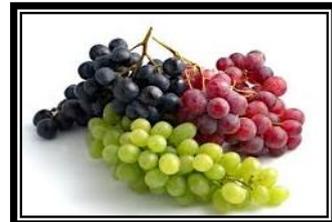
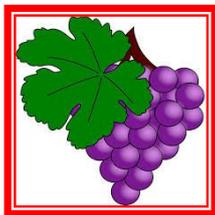
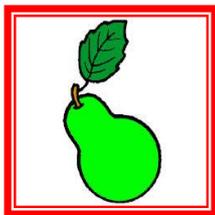
**Actividades:**

- Juguemos al mercado con el niño, para esta actividad utilizaremos tarjetas con imágenes de productos que podamos comprar en el mercado, como manzanas, peras, uvas, leche, etc.
- Le decimos al niño que nos vamos de compras le damos una canasta pequeña que será donde meta las tarjetas de los productos que compraremos

- Vamos a hablar con el niño mientras jugamos por ejemplo, “vamos a coger una manzana para ti y muchas manzanas más para el resto de la familia”
- Después le preguntamos qué es lo que quisiera comprar, y q lo meta en la canasta.

### Recurso

Tarjetas de productos del mercado, canasta pequeña



### Evaluación:

- Utiliza el plural en la pronunciación de las palabras.

### Recomendaciones:

- Observar que la pronunciación sea correcta.

## Ejercicio 9

**Tema:** Pronunciar nombres de objetos

### Objetivo

- Favorecer el desarrollo fonológico y el sistema lingüístico.

### Actividades:

- Trabajaremos con imágenes (paraguas, vela, escoba, tetera, zapatos, reloj, serrucho, taza.....)
- El niño escuchará la pronunciación de cada palabra de las tarjetas, luego cogerá una por una las tarjetas, repetirá el nombre y la meterá en un recipiente.
- Para reforzar este ejercicio luego debe realizarlo solo, es decir basándose en sus producciones y en la memoria verbal.

### Recursos

- Tarjetas, objetos.



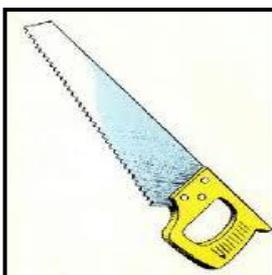
**Fuente:** pameluchis



**Fuente:** [www.oblatos.com/](http://www.oblatos.com/)



**Fuente:** Tecla i Guix



**Fuente:** [herramientasdrywall.com/](http://herramientasdrywall.com/) **Fuente:** [teterimundo.com](http://teterimundo.com)



**Fuente:** [bebesymas.com](http://bebesymas.com)



Fuente: [www.gq.com.mx](http://www.gq.com.mx)



Fuente: [cocktailsnbeer.blogspot.com](http://cocktailsnbeer.blogspot.com)

### **Evaluaciones:**

- Mayor destreza fonológica y lingüística.

### **Recomendaciones:**

- Se debe observar que tengan una adecuada pronunciación

## **Ejercicio 10**

**Tema:** Imitando nombres de objetos

### **Objetivo**

- Desarrollar el lenguaje oral imitando nombres de objetos con pictogramas.

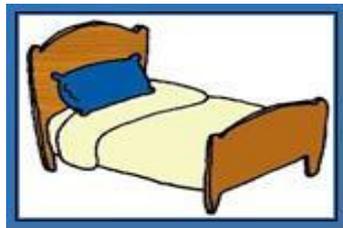
### **Actividades:**

- Se le leerá al niño unas oraciones simples, después se le repetirá el inicio de la oración para el complete la frase con una de las tarjetas que se le mostrara, por ejemplo:
  - “El nene se golpea el co...” codo
  - “La mamá prepara un rico pas...” pastel
  - “El niño juega con la pe...” pelota
  - “La niña toma sopa con una cu...” cuchara
  - “Juan duerme en su ca...” cama

- El grado de complejidad del vocabulario debe regularse de acuerdo a la edad y capacidad del niño.

**Recursos:**

- Tarjetas, oraciones.



**Evaluación:**

- Imita nombres de objetos con un mayor desarrollo del lenguaje oral.

**Recomendaciones:**

- Se debe regular la complejidad de los ejercicios según los avances obtenidos

**Ejercicio 11**

**Tema:** Imitación de nombres de objetos

**Objetivo**

- Desarrollar el sistema lingüístico a través de imitar y nombrar objetos.

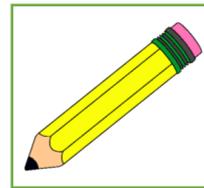
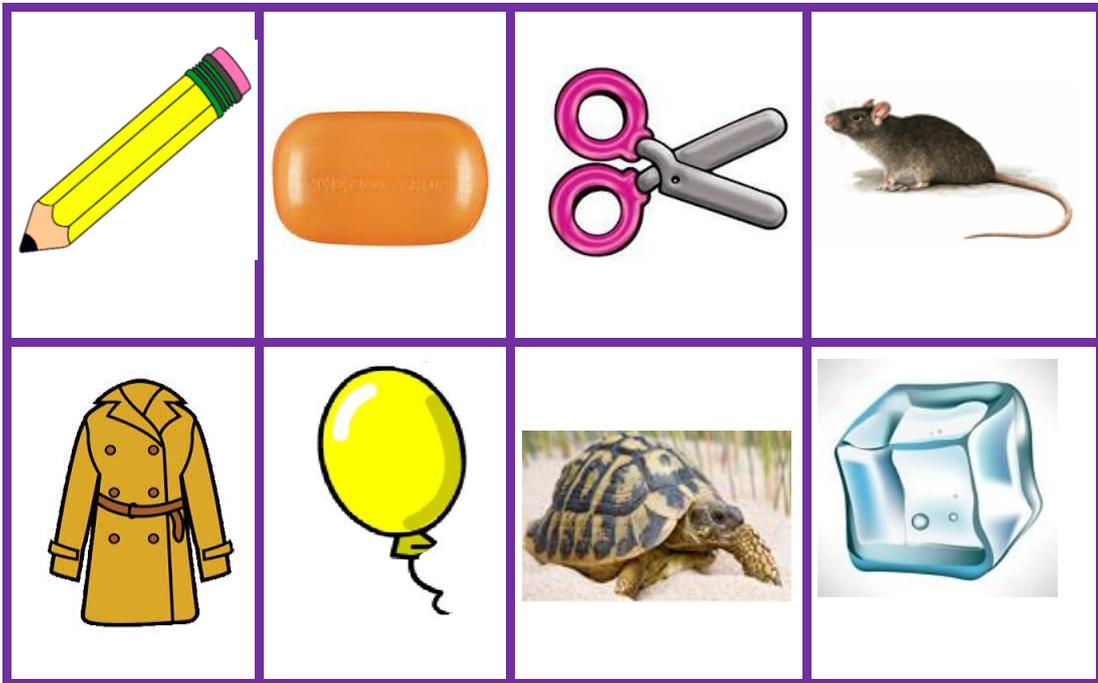
**Actividades:**

- Se organiza el juego de la lotería con los/as niño/as, para ello se le entrega a cada uno una cartilla con los dibujos.

- Se le pide que observen todos los dibujos que se encuentran en cada cartilla.
- Se empieza el juego nombrando la imagen que contiene la cartilla seleccionada.
- Si uno de los niños tiene la cartilla con la imagen, entonces se le hace entrega para que la coloque sobre la imagen que tiene en cada tarjeta.
- El niño es el q dice las palabras y puede marcarlas solo si las pronuncia correctamente.

### Recursos

- Tarjetas, cartillas con imágenes.



**Evaluación:**

- Imita y nombra objetos demostrando mayor madurez del sistema lingüístico.

**Recomendaciones:**

- Se debe observar que nombren con el mayor grado de claridad.

**Ejercicio 12**

**Tema:** Jugando al espejo

**Objetivo**

- Ejercitar la lengua mediante movimientos orofaciales.

**Actividades:**

- Le decimos al niño que jugaremos a los espejos.
- El juego consiste, en que el niño estará sentado frente al estimulador y cada uno tendrá tarjetas en la que estén imágenes con gestos.
- El estimulador le mostrara una de sus tarjetas y el niño la tendrá que imitar.
- Después es el turno del niño, él sacara una de sus tarjetas y el estimulador la tendrá que imitar como que si se estuviera viendo en un espejo; y así seguirán por turnos mientras se terminen las tarjetas.

**Recursos:**

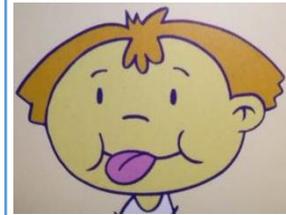
- Tarjetas con imágenes.



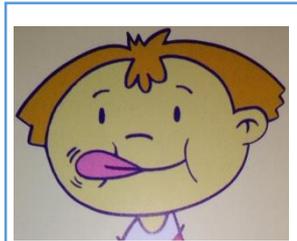
**Toco la nariz**



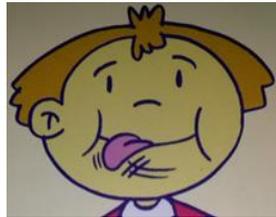
**Abro la boca**



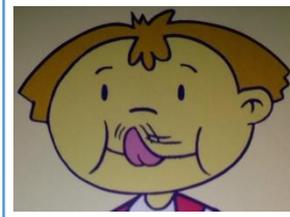
**Saco la**



**Lateralización  
de la lengua**



**La lengua  
recorre el labio**



**Recorre el  
labio superior**

**Fuente:** [colorearyaprender.com](http://colorearyaprender.com)

**Evaluación:**

- Dominio del movimiento de la lengua y el tono muscular.

**Recomendaciones:**

- Se deben realizar los ejercicios con frecuencias pausadas y sistemáticas.

### **Ejercicio 13**

**Tema:** Jugando “El Rey manda”

**Objetivo**

- Ejercitar los músculos de la lengua y los músculos bucofaciales

**Actividades:**

- Jugaremos con el niño “El Rey manda”; para ello la estimuladora tendrá unas tarjetas con imágenes de niños en diferentes gesticulaciones.
- El juego comienza diciendo cuando la estimuladora dice: ¡El rey manda! y saca una tarjeta.
- Seguidamente el niño o niña tiene que observar y decir lo que ve haciendo el niño de la tarjeta y tendrá que hacerlo.

- Por ejemplo: El rey manda, sacar la lengua y pasarla por alrededor de los labios.

**Recursos:**

- Tarjetas con imágenes de niños y niñas



Fuente: doloresnavasperez.blogspot.com

**Evaluación:**

- Mayor dominio muscular de la lengua y los músculos bucofaciales

**Recomendaciones:**

- Se debe ejercitar en base a tiempos alternados.

**Ejercicio 14**

**Tema:** Repitiendo sonidos onomatopéyicos

**Objetivo**

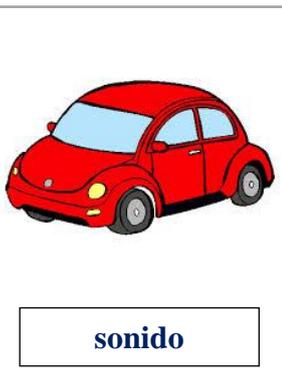
- Emitir onomatopeyas que indiquen sonidos de animales, de objetos y de la naturaleza.

### Actividades:

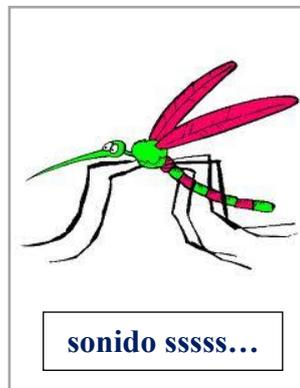
- Presentar al niño o niña varias tarjetas con diferentes dibujos de animales.
- Se pueden observar directamente los objetos y sujetos directamente de la naturaleza.
- Se le pregunta al niño: ¿Cómo se llama esto?, ¿Qué sonido hace?; entonces, el niño tendrá que responder diciendo el nombre del dibujo de la tarjeta, el objeto o sujeto.
- Tendrá que hacer el sonido de forma correcta.
- Se le incentivara a seguirlo haciendo.

### Recursos

- Tarjetas con imágenes llamativas.
- Objetos y sujetos del medio.



Fuente: nieves170393.blogspot.com



Fuente: miguelangelmaya.blogspot.com y galeria.dibujos.net



Fuente: diarioinfo.com



Fuente: www.fondosni.com



### **Evaluación:**

- Pronuncia onomatopeyas en base a sonidos que realizan los animales, objetos y de la naturaleza.

### **Recomendación:**

- Se debe realizar esta actividad en los posible haciendo que los niños y niñas estén y experimenten el ambiente natural.

## **Ejercicio 15**

**Tema:** Jugar a descubrir semejanzas y diferencias.

### **Objetivo**

- Descubrir y nombrar características de imágenes que no corresponde a la categoría.

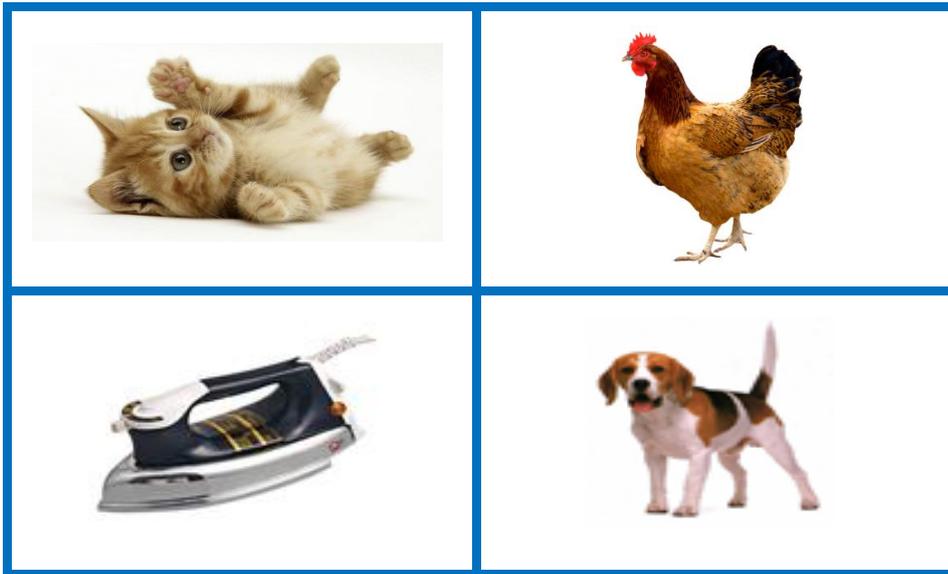
### **Actividades:**

- Se le presentara al niño una cartilla donde están dibujos una misma categoría o grupo de: animales, objetos, etc.,
- En la cartilla habrá una tarjeta que contenga una imagen que no corresponde al grupo o serie.
- El niño o niña tiene que nombrar cada uno de los dibujos de la cartilla y al final decir cuál es la tarjeta que no corresponde al grupo.

- Hay que plantearle que en esta lámina hay un dibujo que no corresponde, ¿Cuál es?
- La complejidad en este ejercicio debe adaptarse al nivel de comprensión de cada niño.

**Recursos:**

- Lámina con imágenes.



Fuente: tefonappliances.tradeindia.com

Fuente: juanceron.wordpress.com

**Evaluación:**

- Descubre y nombra características de imagen que no es parte de la categoría.

**Recomendaciones:**

- Se debe ayudar direccionando al niño a que establezca la secuencia o determina las semejanzas y diferencias.

**Ejercicio 16**

**Tema:** Jugando a las adivinanzas

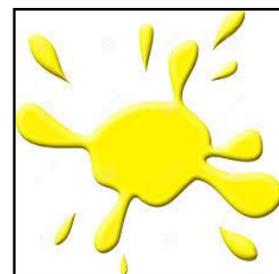
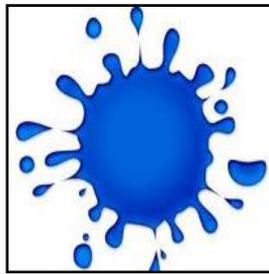
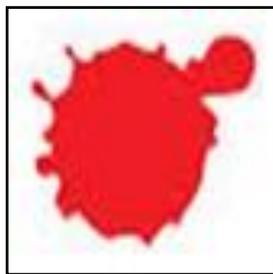
**Objetivo:** Desarrollar el lenguaje expresivo y el grado de análisis.

### Actividad

- Jugaremos a las adivinanzas con tarjetas de colores o con figuras de una misma categoría.
- El estimulador muestra y nombra todos los colores que se van a utilizar en el juego y solicita que los/as niño/as lo respetan.
- La estimuladora toma uno entre sus manos escondiéndolo pregunta: ¿Adivina adivinador que tengo en mi mano hoy?
- El niño debe esforzarse por contestar correctamente, basándose en una característica y nombrando el color correspondiente.
- Luego se intercambian los papeles y es el niño quien esconde algo entre sus manos.
- Se puede complementar dando pistas para que adivinen.

### Recurso

- Tarjetas con colores llamativos.



### Evaluación:

- Establece según las características y pistas el color o lo relaciona.
- Mayor nivel de análisis y adecuado grado de lenguaje expresivo.

### Recomendación:

- Se deben apoyar al niño o niña entregándole pistas para que deduzca o descubra el color.
- Siempre se debe utilizar colores primarios y luego, según los avances los secundarios.

## Ejercicio 17

**Tema:** Jugando a asociar palabras y conceptos.

### Objetivo

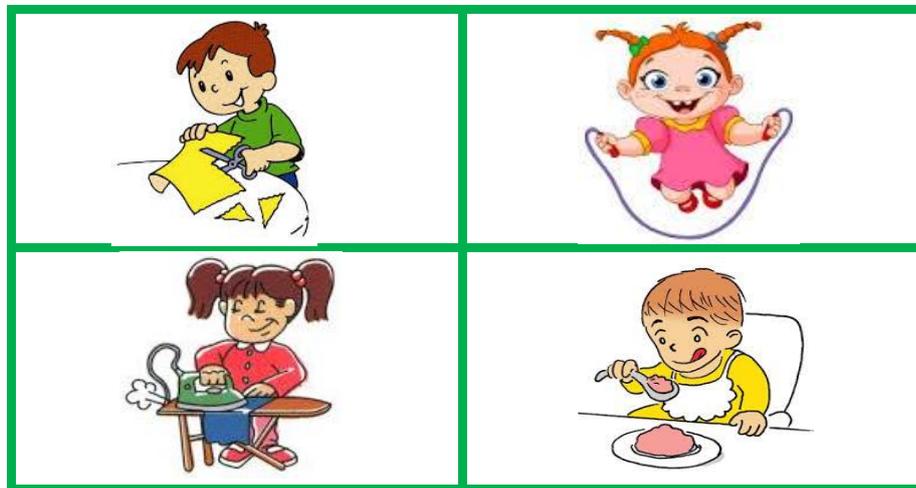
- Reforzar la asociación de palabras y conceptos.

### Actividades:

- Se hace conocer a los niños y niñas que van a jugar a la lotería.
- Se le presenta la cartilla con pictogramas para que observe.
- Se lo hace repetir cada nombre de las imágenes de la cartilla y de las tarjetas.
- Se debe guiar para que las asocie y las relacionen según su utilidad. Ejemplo planchando con la plancha o busque el objeto y lo nombre

### Recursos

- Lámina, tarjetas



¿En dónde están estos objetos o para que sirven estos objetos?



**Evaluación:**

- Asocia palabras y conceptos.

**Recomendaciones:**

- Siempre se debe reforzar y trabajar periódicamente, por cuanto los niños y niñas Down tiene dificultades para retener palabras y conceptos.

**Ejercicio 18**

**Tema:** Jugando a los opuestos

**Objetivo**

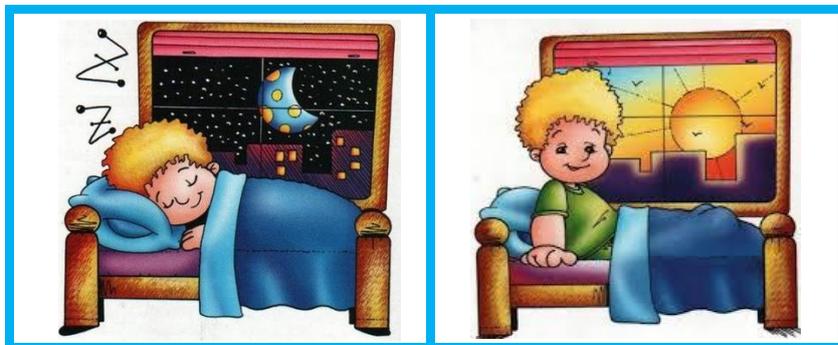
- Desarrollar en el niño el trabajo con opuestos

**Actividad**

- Se le presenta a los/as niños/as dos laminas con imágenes como la noche y el día.
- Los niños deben identificar las situaciones, escenas, posición de los objetos opuestos en las láminas.
- El niño tendrá que describir que es lo que pasa o las cosas que hay en cada escena.

**Recursos**

- Láminas



Fuente: pintardibujo.com



Fuente: [cosillasdeinfantil.blogspot.com](http://cosillasdeinfantil.blogspot.com)

### **Evaluación:**

- Identifica situaciones, escenas y posición de opuestos en las láminas presentadas.

### **Recomendaciones:**

- La estimuladora debe tener al guiar a los niños y niñas, para no confundirlos y que ellos de forma segura aunque lenta lleguen a lograr el objetivo.

## **Ejercicio 19**

**Tema:** Algo anda mal.

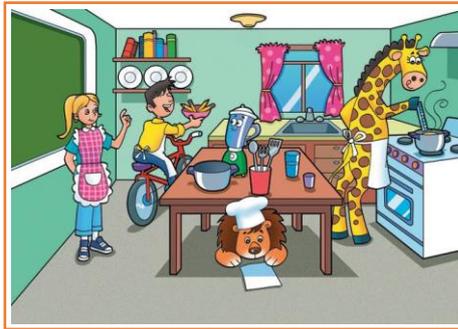
### **Objetivo**

Ejercitar el reconocimiento de absurdos verbales.

### **Actividades:**

- Se le mostrara al niño unas tarjetas o láminas.
- El estimulador preguntara al niño que está pasando en la escena de la lámina, y si hay algo raro, el niño tendrá que decir lo que anda mal en el dibujo.
- El estimulador puede ayudar con algunas preguntas para que el niño se dé cuenta y llegue a determinar los opuestos, como por ejemplo: ¿Este dibujo esta correcto?, ¿Tú crees q esto pueda pasar?
- Las pistas deben ser en la medida en que va logrando enfocarse a la respuesta.
- En lo posible se debe ayudar a que los niños establezcan los supuestos ilógicos.

## Material



Fuente: Internet

### Evaluación:

- Reconoce absurdos en pictogramas de escenas cotidianas.
- Establece diferencias y absurdos.

### Recomendaciones:

Es importante que la estimuladora logre mantener la atención de los niños en este tipo de actividades por cuanto los niños con SD no retienen la atención lo suficiente para lograr un éxito inmediato.

## Ejercicio 20

**Tema:** Leyendo juntos.

### Objetivo

- Desarrollar en el niño la comprensión lectora

### Actividad

- El estimulador le presentara al niño un relato, con pictogramas.
- Inmediatamente se le dice al niño que van a leerlo juntos y que luego se le realizarán preguntas para ver si puso atención y ver su nivel de comprensión.
- El estimulador lee las partes de la historia que tienen letras y hace pausas cuando aparecen los dibujos para que sea el niño quien complete la historia.
- Al final del relato la estimuladora deberá preguntar cosas referentes al relato como por ejemplo: ¿Dónde vivía la gata? ¿Qué le gustaba comer a la gata? ¿Quién se llamaba María Juana?

### Recursos

- Cuento utilizando pictografías.

En una  pequeña, cerca de un  una  de

 patas que le gustaba comer muchas  con su amiga la

 María Juana.

### Evaluación:

- Lee y demuestra un adecuado nivel de comprensión lectora

### Recomendaciones:

- Los cuentos con pictogramas deben ser lo más llamativos, sencillos en un principio hasta llegar a lo más complejo.

## Ejercicio 21

**Tema:** Leyendo imágenes

### Objetivo

- Desarrollar en el niño la lecto-escritura mediante pictogramas.

### Actividades:

- El estimulador armara frases con pictogramas, para que el niño las pueda leer con facilidad es necesario realizar un reconocimiento de las tarjetas que se usaran, y luego armar las frases.

### Recursos

- Tarjetas con imágenes.



La niña



come



sopa



La abuela



mira



televisión



El niño



escucha



radio

**Evaluación:**

- Lee de forma adecuada los pictogramas.

**Recomendaciones:**

- Las láminas no deben contener demasiados distractores, deben ser lo más concretas y clara posible para no crear confundir a los niños y niñas.

**6.8 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA**

La presente propuesta será administrada por la investigadora conjuntamente con el aporte profesional del Personal Técnico y Administrativo de FUNESAMI “San Miguel”, del cantón Salcedo, provincia de Cotopaxi. Los resultados se irán aplicando de acuerdo al siguiente distributivo de trabajo.

<b>DÍA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>
Lunes, 2014/05/26	Recopilar y seleccionar estrategias y actividades con ejercicios de desarrollo del lenguaje expresivo con pictogramas.	40 horas
Lunes, 2014/06/09	Elaborar la guía de ejercicios con pictogramas para el desarrollo del lenguaje expresivo.	40 horas
Martes, 2014/06/10	Personal especializado y estimulador de FUNESAMI.	2 horas
Miércoles, 2014/06/11	Demostración.	2 horas
Jueves, 2014/06/12	Trabajo en equipo.	6 horas
Viernes, 2014/06/13	Planificación de agenda de trabajo.	2 horas
Martes, 2014/06/17	Aplicación de los ejercicios con los niños con SD. Evaluar resultados a través del re-test.	6 horas
Lunes, 2014/06/23	Establecer los resultados positivos y negativos de la implementación de la propuesta con los niños y niñas.	2 horas

**Elaborado por:** Adriana Paola Ramón Zambrano

## 6.9 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN.

La evaluación de la propuesta se cumplirá a través de las siguientes actividades:

### Previsión de la Evaluación

CRITERIO	EVALUACIÓN
¿Para qué evaluar?	Para verificar la validez del uso de la guía de ejercicios para el desarrollo del lenguaje expresivo en los niños con síndrome de Down.
¿Qué evaluar?	Los conceptos, conocimientos, teorías, el dominio científico de la propuesta.
¿Cómo evaluar?	Por medio del uso de las técnicas e instrumentos de evaluación dando mayor importancia a la observación directa.
¿Cuándo evaluar?	Durante todo el proceso de aplicación de la propuesta por lo que tiene el carácter de formativa y sumativa.
¿A quién evaluar?	La propuesta, los niños y niñas, las estimuladoras y directivos de FENESAMI.

**Elaborado por:** Adriana Paola Ramón Zambrano

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### BIBLIOGRAFÍA

- Aranda, R. E., (2008) *Atencion temprana en educacion infantil*. Wolters Kluwer España, S.A.. Primera edición. Madrid. pág. 139
- Ausubel, D. P., (1973), *Algunos aspectos psicológicos de la estructura del conocimiento* en S. Elam (comp.): *La educación y la estructura del conocimiento*. El Ateneo. Buenos Aires.
- Basil, citado por Peña Casanova, J., (1994). *Comunicación y lenguaje*. Edit. McGrawHill.
- Beltran LLera, J., Bueno Alvarez, A., *Psicología de la educación*. (1995) Barcelona – España.
- Benedet, M<sup>a</sup> J. (1991), *Procesos cognitivos en la deficiencia mental. Concepto, evaluación y bases para la intervención*. Pirámide, Madrid.
- Campllonch, J. M. (1983), *Evaluación del retraso mental*. En R. Fernández Ballester y J. A. C. *Evaluación conductual: Metodología y aplicaciones*. Madrid: Pirámide.
- Chomsky Noam A. (1986) *El lenguaje y el entendimiento*. Editorial: Planeta
- Código de la Niñez y Adolescencia
- Constitución Política del Ecuador
- Cordero A. (2001) *El lenguaje expresivo*. Pág. 1
- Doman G. (1964) *Cómo enseñar a leer a su bebé*. Editorial Paidós. Madrid. Barcelona.
- Fundación Belén en su programa Familias con hijos con problemas. Pág. 12
- García Escamilla S. *El niño con síndrome de Down*. Pág. 21
- Guerrero, D.; Ortiz, S.; Vega A. (2013) *El metodo de lectura Glenn Doman*.
- Kamii C., Piaget J. (1973) *La autonomía como el objetivo de la educación, el constructivismo*, Editorial Winter Quarter
- Leon de Vitoria, C. (2007) *Secuencias de desarrollo infantil*”. Universidad Católica Andes Bello. Primera edición. Caracas. Venezuela. .(pág. 146)

- López Camelo J. *Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas* (ECLAMC).
- Misión Solidaria Manuela Espejo (2010)
- Pardal (1993), pág. 80
- Pardo, N. (1994) *Lenguaje, Comunicación y Síndrome de Down*. Ministerio de educación nacional. Bogotá. pág. 30.
- Pozo, J. (1999). *Aprendices y maestros*. Madrid: Alianza.
- Puyuelo, M., Rondal, J. (2005) *Manual de desarrollo y alteraciones del lenguaje*. Masson S.A. Barcelona – España. pág. 1
- Revista Creces – Ciencia y tecnología (1987) pág. 71
- Revista Creces (Enero 1987) pág. 24
- Ricci Bitti, P. E. y Bruna Z. (1990). *La comunicación como proceso social*. CNCA-Grijalbo, México, D.F.
- Rodríguez Davara, L. (1992) *Intervención cognitiva en razonamiento analógico*. Tesis doctoral no publicada. Facultad de Psicología. UNED. Madrid.
- Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos, Primera edición. pág. 29
- Titzer R. (2011) Editores: Lambert M Surhone, Mariam T. Tennoe, Henssonow S. F. Editor Betascript Publishing. pág. 92
- Niños que viven con el Síndrome de Tourette.
- Herrera, L., Medina, A. & Naranjo, G. (2005). Tutoría de la investigación científica.
- Díaz Damián, M. (2007). La importancia del juego en el desarrollo psicológico infantil. *Psicología Educativa*, 13(2), 133-149.
- López Risco, M. (2001) *Intervención cognitiva en estrategias de memoria en personas con síndrome de Down*. Ed. Centro de Investigación y documentación. Feaps Extremadura. Badajoz.
- Marchesi, A., Alonso, P., & Paniagua, G; Valmaseda, M. *Desarrollo del lenguaje y juego simbólico en niños*. Ministerio de educación y ciencia. Madrid. España. (pág. 16).

- Troncoso, M. V; Cerro, M., & Ruiz, E. *El desarrollo de las personas con síndrome de Down, un análisis longitudinal*. Fundación Síndrome de Down de Cantabria.

## LINKOGRAFÍA

- 123RF. (15 de 03 de 2009). *Foto de archivo - retrato pequeño niño travieso sacando la lengua*. Obtenido de [http://es.123rf.com/photo\\_15489510\\_retrato-pequeno-nino-travieso-sacando-la-lengua.html?term=bad%20manners](http://es.123rf.com/photo_15489510_retrato-pequeno-nino-travieso-sacando-la-lengua.html?term=bad%20manners)
- APNA, M. R. (14 de Enero de 2010). *Pictogramas: Una alternativa para comprender el mundo*. Obtenido de <http://eoeptgdbadajoz.juntaextremadura.net/wp-content/uploads/2011/10/Pictogramas.-Una-alternativa-para-comprender-el-mundo.pdf>
- Control, A. E. (2012). *APARATOS Tefon (INDIA) PVT. LTD*. Obtenido de <http://tefonappliances.tradeindia.com/plancha-1184584.html>
- Moreno, N. J. (24 de Febrero de 2014). *Mi primer Inglés*. Obtenido de <http://www.nieves170393.blogspot.com>
- Pérez, L. N. (31 de Diciembre de 2012). *Praxias y expresiones con niños y niñas*. Obtenido de [http://doloresnavasperez.blogspot.com/2012\\_12\\_01\\_archive.html](http://doloresnavasperez.blogspot.com/2012_12_01_archive.html)
- Petri. (10 de Marzo de 2014). *Cosillas de infantil*. Obtenido de <http://www.cosillasdeinfantil.blogspot.com/>
- Publicado en DISCAPACIDAD NEUROLÓGICA. (30 de Septiembre de 2009). *Discapacidad neurológica*. Obtenido de <http://cristinamartinez.wordpress.com/>
- PubMed, P. p. (21 de Abril de 2009). *Síndrome de Tourette - Síntomas - Causas - Diagnóstico - Tratamiento - Pronóstico - Preguntas Frecuentes*. Obtenido de <http://www.medindia.net/patients/patientinfo/tourette-syndrome.htm>
- Waldman HB, P. S. (21 de Abril de 2009). *Síndrome de Tourette - Síntomas - Causas - Diagnóstico - Tratamiento - Pronóstico - Preguntas Frecuentes*.

Obtenido de <http://www.medindia.net/patients/patientinfo/tourette-syndrome.htm>

### **CITAS BIBLIOGRAFICAS - BASES DE DATOS UTA**

- **SPRINGER:** Van Dyke , DC, Lang , DJ, Heide , F., Duyne , S. van, Soucek , MJ (Eds.): Perspectivas clínicas en el tratamiento del síndrome de Down [base de datos en Internet] Primera edición original. Kluwer Academic Publishers. 2002. Fecha de consulta: 21 de Abril del 2014. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1023%2FA%3A1016389317827> Base de datos: Springer
- **SPRINGER:** Donna Boudreau. Las habilidades de alfabetización en niños y adolescentes con síndrome de Down [en línea] Publicado en: EE.UU. Editorial Kluwer Academic Publishers. Año: 2002-09-01. Fecha de consulta: 21 de Abril del 2014. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1023%2FA%3A1016389317827>. Base de Datos: Springer.
- **PROQUEST:** Anonymous. Universidad de Granada; Un sistema de evaluación demuestra la capacidad de aprendizaje y el perfil de habilidades cognitivas de niños con Síndrome de Down [en línea] Atlanta, United States. Editorial: NewsRx. Fecha de publicación: Mar 17, 2008. Fecha de consulta: 25 de abril del 2014. Disponible en: <http://search.proquest.com/docview/212071345?accountid=36765> Base de datos: ProQuest Central
- **PROQUEST:** Lucisano, Renata Valdívía; Pfeifer, Luzia Iara; Pinto, Maria Paula Panuncio; Santos, Jair Lício Ferreira; Anhão, Patrícia Páfaro Gomes. Interacciones sociales de niños en edad preescolar con síndrome de Down durante actividades extracurriculares. [en línea] Brasilia, Brasil. Editorial: Associação Brasileira de Enfermagem. Fecha de publicación: Febrero del 2013. Fecha de consulta: 25 de abril del 2014. Disponible en: <http://search.proquest.com/docview/1520800678?accountid=36765> Base de datos: ProQuest Central.

ANEXOS

**TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR TEPSI**

2 - 5 años

<b>Nombre del niño o niña</b>		
<i>apellido paterno</i>	<i>apellido materno</i>	<i>nombres</i>

<b>CÉDULA:</b>	<b>Fecha de nacimiento</b>			<b>Edad del niño o niña</b>		
	<i>AÑO</i>	<i>MES</i>	<i>DÍA</i>	<i>años</i>	<i>meses</i>	<i>días</i>

<b>Número de ficha</b>	<b>Fecha del examen</b>		
	<i>años</i>	<i>meses</i>	<i>días</i>

<b>Examinador</b>		
<i>apellido paterno</i>	<i>apellido materno</i>	<i>nombres</i>

**I. Resultado total Test**

<b>Puntaje bruto</b>	<b>Puntaje T</b>	<b>Categoría</b>					
		<b>Normal</b>		<b>Riesgo</b>		<b>Retraso</b>	
<b>Observaciones:</b>							

**II. Resultado por sub-test**

**1. Coordinación**

<b>Puntaje bruto</b>	<b>Puntaje T</b>	<b>Categoría</b>					
		<b>Normal</b>		<b>Riesgo</b>		<b>Retraso</b>	

**2. Lenguaje**

<b>Puntaje bruto</b>	<b>Puntaje T</b>	<b>Categoría</b>					
		<b>Normal</b>		<b>Riesgo</b>		<b>Retraso</b>	

**3. Motricidad**

<b>Puntaje bruto</b>	<b>Puntaje T</b>	<b>Categoría</b>					
		<b>Normal</b>		<b>Riesgo</b>		<b>Retraso</b>	
<b>Observaciones:</b>							

**III. Perfil TEPSI**

	<b>Retraso</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Normalidad</b>				<b>Puntaje T</b>
<b>Test total</b>							
	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>

<b>Sub-test coordinación</b>							<b>Puntaje T</b>
	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>

<b>Sub-test lenguaje</b>								<b>Puntaje T</b>
	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	

<b>Sub-test motricidad</b>								<b>Puntaje T</b>
	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	

<b>1. Sub-test coordinación</b>			<b>Materiales necesarios</b>
<b>1</b>		Traslada agua de un vaso a otro sin derramarla	2 vasos
<b>2</b>		Construye un puente con tres cubos con modelo presente	6 cubos
<b>3</b>		Construye una torre de 8 o más cubos	12 cubos
<b>4</b>		Desabotona	Estuche
<b>5</b>		Abotona	Estuche
<b>6</b>		Enhebra una aguja	Aguja de lana, hilo
<b>7</b>		Desata cordones	Tablero con cordón
<b>8</b>		Copia una línea recta	Lámina 1, lápiz, reverso hoja
<b>9</b>		Copia un círculo	Lámina 2, lápiz, reverso hoja
<b>10</b>		Copia una cruz	Lámina 3, lápiz, reverso hoja
<b>11</b>		Copia un triángulo	Lámina 4, lápiz, reverso hoja
<b>12</b>		Copia un cuadrado	Lámina 5, lápiz, reverso hoja
<b>13</b>		Dibuja 9 o más partes de una figura humana	Lápiz, reverso hoja
<b>14</b>		Dibuja 6 o más partes de una figura humana	Lápiz, reverso hoja
<b>15</b>		Dibuja 3 o más partes de una figura humana	Lápiz, reverso hoja
<b>16</b>		Ordena por tamaño	Tablero, barritas
		<b>Total subtes coordinación</b>	

## 2. Sub-test lenguaje

## Materiales necesarios

<b>1</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Reconoce grande y chico</b>	grande <input type="checkbox"/>	chico <input type="checkbox"/>			Lámina 6
<b>2</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Reconoce más y menos</b>	más <input type="checkbox"/>	menos <input type="checkbox"/>			Lámina 7
<b>3</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Nombra animales</b>	gato <input type="checkbox"/>	perro <input type="checkbox"/>	chanchito <input type="checkbox"/>	pato <input type="checkbox"/>	Lámina 8
			paloma <input type="checkbox"/>	oveja <input type="checkbox"/>	tortuga <input type="checkbox"/>	gallina <input type="checkbox"/>	
<b>4</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Nombra objetos</b>	paraguas <input type="checkbox"/>	vela <input type="checkbox"/>	escoba <input type="checkbox"/>	tetera <input type="checkbox"/>	Lámina 9
			zapatos <input type="checkbox"/>	reloj <input type="checkbox"/>	sERRUCHO <input type="checkbox"/>	taza <input type="checkbox"/>	
<b>5</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Reconoce largo y corto</b>	largo <input type="checkbox"/>	corto <input type="checkbox"/>			Lámina 10
<b>6</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Verbaliza acciones</b>	cortando <input type="checkbox"/>	saltando <input type="checkbox"/>	planchando <input type="checkbox"/>	comiendo <input type="checkbox"/>	Lámina 11
<b>7</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Conoce la utilidad de objetos</b>	cuchara <input type="checkbox"/>	lápiz <input type="checkbox"/>	jabón <input type="checkbox"/>	escoba <input type="checkbox"/>	
			cama <input type="checkbox"/>	tijera <input type="checkbox"/>			
<b>8</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Discrimina pesado y liviano</b>	pesado <input type="checkbox"/>	liviano <input type="checkbox"/>			Bolsas con arena y esponja
<b>9</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Verbaliza su nombre y apellido</b>	nombre <input type="checkbox"/>	apellido <input type="checkbox"/>			
<b>10</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Identifica su sexo</b>	hombre <input type="checkbox"/>	mujer <input type="checkbox"/>			
<b>11</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Conoce el nombre de sus padres</b>	papá <input type="checkbox"/>	mamá <input type="checkbox"/>			
<b>12</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Da respuestas coherentes a situaciones planteadas</b>	hambre <input type="checkbox"/>	cansado <input type="checkbox"/>	frío <input type="checkbox"/>		Lápiz

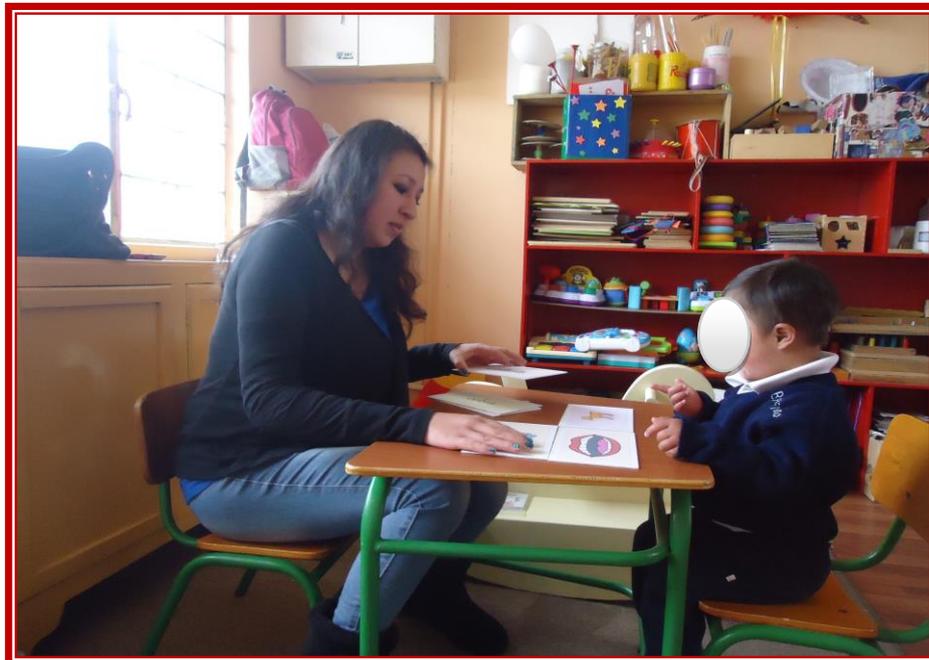
<input type="text"/>	<b>13</b>	<input type="text"/>	<b>Comprende preposiciones</b>	detrás <input type="text"/>	sobre <input type="text"/>	bajo <input type="text"/>	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<b>14</b>	<input type="text"/>	<b>Razona por analogías compuestas</b>	hielo <input type="text"/>	ratón <input type="text"/>	mamá <input type="text"/>	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<b>15</b>	<input type="text"/>	<b>Nombra colores</b>	azul <input type="text"/>	amarillo <input type="text"/>	rojo <input type="text"/>	<input type="text"/>	Papel azul, amarillo y rojo
<input type="text"/>	<b>16</b>	<input type="text"/>	<b>Señala colores</b>	azul <input type="text"/>	amarillo <input type="text"/>	rojo <input type="text"/>	<input type="text"/>	Papel azul, amarillo y rojo
<input type="text"/>	<b>17</b>	<input type="text"/>	<b>Nombra figuras geométricas</b>	círculo <input type="text"/>	cuadrado <input type="text"/>	triángulo <input type="text"/>	<input type="text"/>	Lámina 12
<input type="text"/>	<b>18</b>	<input type="text"/>	<b>Señala figuras geométricas</b>	círculo <input type="text"/>	cuadrado <input type="text"/>	triángulo <input type="text"/>	<input type="text"/>	Lámina 12
<input type="text"/>	<b>19</b>	<input type="text"/>	<b>Describe escenas</b>	13 <input type="text"/>	14 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<b>20</b>	<input type="text"/>	<b>Reconoce absurdos</b>					Lámina 12
<input type="text"/>	<b>21</b>	<input type="text"/>	<b>Usa plurales</b>					Lámina 14
<input type="text"/>	<b>22</b>	<input type="text"/>	<b>Reconoce antes y después</b>	antes <input type="text"/>	después <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Lámina 16
<input type="text"/>	<b>23</b>	<input type="text"/>	<b>Define palabras</b>	manzana <input type="text"/>	pelota <input type="text"/>	zapato <input type="text"/>	abrigo <input type="text"/>	Lámina 17
<input type="text"/>	<b>24</b>	<input type="text"/>	<b>Nombra características de objetos</b>	pelota <input type="text"/>	globo <input type="text"/>	bolsa <input type="text"/>	<input type="text"/>	Pelota, globo, bolsa de arena
<input type="text"/>		<input type="text"/>	<b>Total subtest lenguaje</b>					

3. Sub-test motricidad		Materiales necesarios
1	Salta con los dos pies juntos en el mismo lugar	
2	Camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua	Vaso lleno de agua
3	Lanza una pelota en una dirección determinada	Pelota
4	Se para en un pie sin apoyo 10 segundos o más	
5	Se para en un pie sin apoyo 5 segundos o más	
6	Se para en un pie 1 segundos o más	
7	Camina en punta de pies seis o más pasos	
8	Salta 20 cm. con los pies juntos	(hoja re.) ?
9	Salta en un pie tres o más veces sin apoyo	
10	Coge una pelota	Pelota
11	Camina hacia delante topando punta y talón	
12	Camina hacia atrás topando punta y talón	

**Total subtest motricidad**

**GRACIAS**

**FOTOS DE NIÑOS Y NIÑAS EN QUIENES SE APLICARON LOS EJERCICIOS**



El niño identifica los pictogramas que se le muestra.



El niño identifica y nombra los pictogramas que se le muestra.



El niño reconoce la imagen del pictograma y relaciona con la palabra.



El niño identifica y pronuncia el sonido onomatopéyico de acuerdo al pictograma que se le muestra.



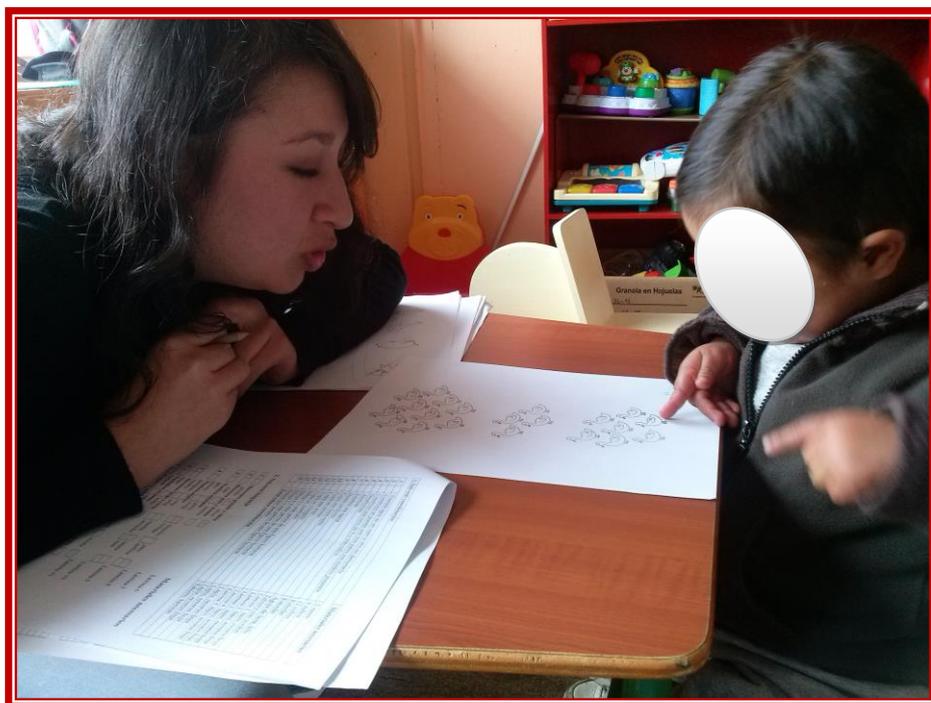
El niño identifica y describe los animales del pictograma que se le muestra.



La niña reconoce y nombra en los pictogramas las partes de la cara.



La niña identifica en el pictograma las partes de la cara y las señala en su rostro



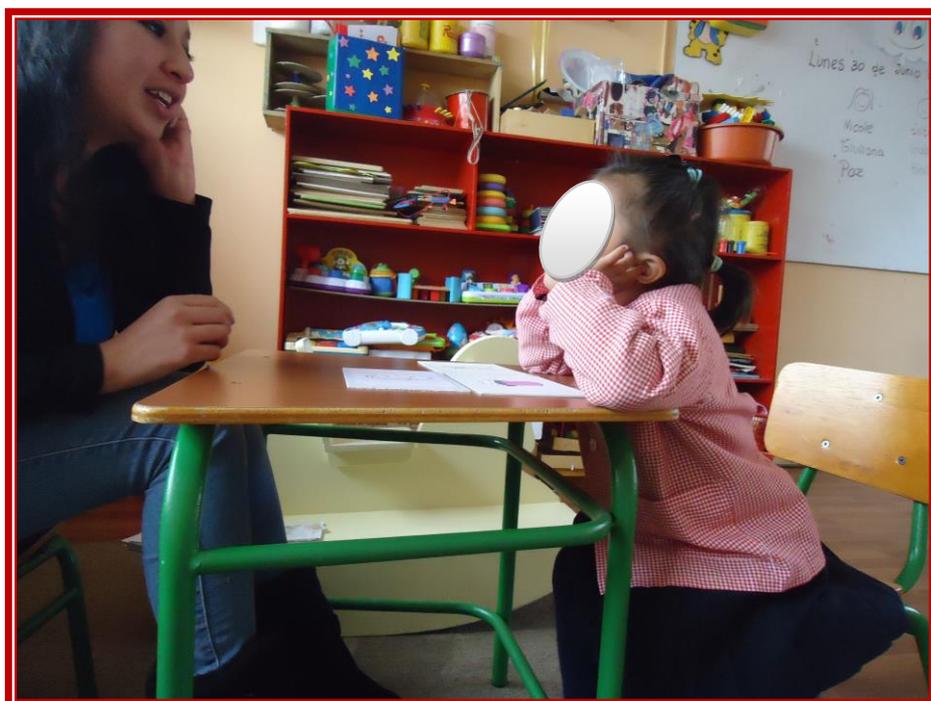
El niño identifica entre muchos y pocos en los pictogramas que se le muestra.



La niña determina el pictograma que no pertenece al grupo.



La niña identifica, nombra y pronuncia el sonido onomatopéyico de los animales que se le muestra.



La niña señala las partes de la cara que se le solicita y repite el nombre.



El niño identifica y nombra el animal que se le señala.



El niño reconoce, señala y establece la diferencia entre pequeño, mediano y grande.



El niño identifica y pronuncia colores.

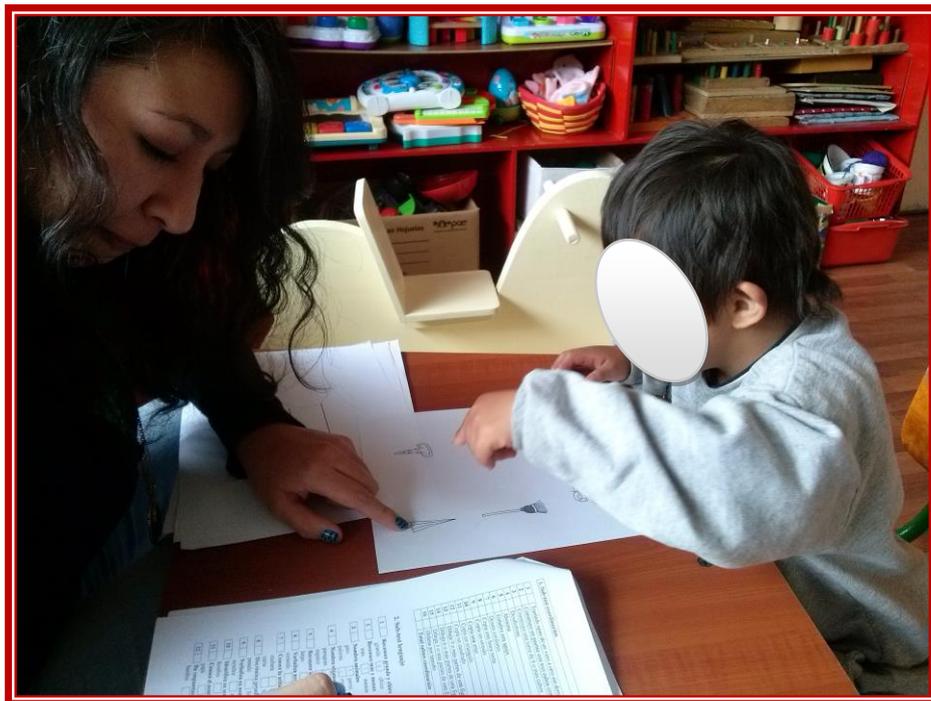


Niño estableciendo diferencias: grande, mediano pequeño.



Niño estableciendo la diferencia entre liviano y pesado

Niño reconociendo y nombrando objetos



Niño identificando y nombrando objetos.



Niña identificando entre muchos y pocos



Niña estableciendo la diferencia entre pequeño, mediano y grande.



Niña imitando sonidos onomatopéyicos relacionados con los animales que observa.



Niña que identifica y nombra al animal y relaciona con lo que come.



Niña que esta pareando el pictograma con la imagen a través del juego de la loteria.



Niña identificando, ubicando y nombrando las frutas.