



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES  
CARRERA DE LICENCIATURA EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN  
INFANTIL**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN  
“EDUCACIÓN INFANTIL”**

**AUTORA: ADRIANA CECILIA CÓRDOVA HERNÁNDEZ**

**TEMA: INCIDENCIA DE LA UTILIZACIÓN DE LA TÉCNICA MAPA  
MENTAL PARA EL DESARROLLO DEL LENGUAJE Y PENSAMIENTO  
DE LOS NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO  
INFANTIL GUAGUAKUNA DURANTE EL PERÍODO LECTIVO 2013 -  
2014. PROPUESTA.**

**DIRECTORA: DOCTORA JACKELINE CHACÓN  
CODIRECTORA: MGS. ANA TACURI VELASCO**

**SANGOLQUÍ, AGOSTO 2014**

## CERTIFICACIÓN

Las suscritas:

Dra. Jackeline Chacón Directora

Mgs. Ana Tacuri Codirectora

Certifican que el informe de investigación desarrollado por la señora ADRIANA CECILIA CÓRDOVA HERNÁNDEZ, egresada de la carrera en Educación Infantil, cuyo TEMA es:

**“INCIDENCIA DE LA UTILIZACIÓN DE LA TÉCNICA MAPA MENTAL PARA EL DESARROLLO DEL LENGUAJE Y PENSAMIENTO DE LOS NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL GUAGUAKUNA DURANTE EL PERÍODO LECTIVO 2013 - 2014. PROPUESTA.”**

Ha sido planificado y ejecutado bajo nuestra supervisión y dirección, por lo tanto certificamos que cumple con las exigencias técnicas, metodológicas y legales que establece la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Por lo tanto autorizamos su presentación y sustentación.

Sangolquí, Agosto de 2014.

---

Dra. Jackeline Chacón  
DIRECTORA DE TESIS

---

Mgs. Anita Tacuri V.  
CODIRECTORA DE TESIS

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, Adriana Cecilia Córdova Hernández, con C.I. 171359442-0 egresada de la carrera de Educación Infantil, declaro que la responsabilidad de los resultados obtenidos en la investigación que presento, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención en Educación Infantil, son de mi autoría.

---

ADRIANA CECILIA CORDOVA HERNANDEZ

## AUTORIZACIÓN

Yo, ADRIANA CECILIA CÓRDOVA HERNÁNDEZ, Autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución, del trabajo:

“INCIDENCIA DE LA UTILIZACIÓN DE MAPAS MENTALES EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE Y PENSAMIENTO DE NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL GUAGUAKUNA”

---

ADRIANA CECILIA CÓRDOVA HERNÁNDEZ

## DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a mis pequeñitos del Centro Infantil Guaguakuna, con quienes crezco cada día y quienes me motivan a ser quien soy.

A mi abuelita, a mi mami y mi papi, porque han sido un hermoso ejemplo de amor y dedicación en todo lo que hacen, porque me han guiado para desde pequeña soñar en ser lo que ahora soy, una profesional comprometida con mis niños.

Y finalmente se lo quiero dedicar a mis hijos Cami y Mati, y a mi amigo, mi amor, mi Xavi, quienes día a día están a mi lado, para alegrarme y animarme, con sus sonrisas y mimos, con su apoyo incondicional.

## AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer ante todo a Dios, porque Él me puso en este hermoso camino y me dio un don especial para guiar con amor los pasitos de la alegría y la inocencia.

Quiero agradecer a mis padres, por confiar en mí y amarme tanto.  
A mi hermana, por ser la mejor.

A mis pequeños Camilito y Mati por regalarme esos besos cariñosos que me dan fuerza a diario.

A mi mejor amigo Xavier, por ser incondicional cada día desde que te conozco y ser parte viva de cada uno de mis sueños.

A la Lcda. Jackeline Chacón por darme un ejemplo de vocación que jamás vi y ser tan dulce en ciertos momentos de dudas.

A la Msc. Anita Tacuri por enseñarme con su ejemplo el valor de la responsabilidad y organización.

A mis profesores de la ESPE, donde recuperé mi camino, quienes supieron darme las herramientas necesarias para mantenerme firme en la docencia, y con su impulso me ayudaron a llegar donde estoy.

Quiero agradecer de manera especial a mi familia, Susi, Gabby, Toño, e Ivaní que me apoyaron durante todos mis estudios, principalmente con sus palabras, ustedes son muy importantes para mí.

GRACIAS!

## ÍNDICE GENERAL

### PRELIMINARES

CERTIFICACIÓN .....	i
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD .....	ii
AUTORIZACIÓN .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
INDICE GENERAL.....	vi
INDICE DE FIGURAS .....	x
INDICE DE CUADROS Y TABLAS.....	xi
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	xiv

1	EL PROBLEMA.....	1
1.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.3	PREGUNTAS DIRECTRICES .....	2
1.4	DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.5	OBJETIVOS.....	2
1.5.1	OBJETIVO GENERAL .....	2
1.5.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	2
1.6	JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	3
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	4
2.1	Definición y Características de los niños(as) de 3 a 4 años.....	4
2.1.1	Crecimiento y Desarrollo.....	4
2.1.1.1	Desarrollo Físico .....	5
2.1.1.2	Desarrollo Psicomotor .....	9

		vii
2.1.1.3	Desarrollo Cognitivo .....	10
2.1.1.4	Desarrollo del Lenguaje .....	11
2.1.1.5	Desarrollo Socio – Afectivo .....	12
2.2	Lenguaje y Pensamiento.....	13
2.2.1	Lenguaje .....	13
2.2.1.1	Definición.....	14
2.2.1.2	Características del Lenguaje .....	15
2.2.1.3	Construcción del Lenguaje .....	15
2.2.1.4	Funciones del Lenguaje .....	17
2.2.2	Pensamiento .....	18
2.2.2.1	Definición.....	18
2.2.2.2	Tipos de Pensamiento.....	19
2.2.2.3	Características del Pensamiento .....	19
2.2.3	Relación Lenguaje y Pensamiento.....	21
2.3	Estrategias Metodológicas y Técnicas .....	22
2.3.1	Estrategias Metodológicas .....	22
2.3.1.1	Definición.....	22
2.3.1.2	Clasificación de las Estrategias Metodológicas.....	24
2.3.1.3	Algunas Estrategias Metodológicas utilizadas en preescolar	25
2.3.2	Técnicas en Preescolar.....	25
2.3.2.1	Definición.....	25
2.3.2.2	Técnicas para el desarrollo del lenguaje y pensamiento .....	26
2.4	Los Mapas Mentales .....	27
2.4.1	El Cerebro Humano .....	27
2.4.2	Definición de Mapas Mentales .....	29
2.4.2.1	Características de los Mapas Mentales.....	30
2.4.2.2	Ventajas de los Mapas Mentales.....	30
2.4.2.3	Construcción de Mapas Mentales para Preescolar .....	31
2.5	Test Wppsi .....	32
2.5.1	La escala Verbal .....	32
2.5.2	Escala de Ejecución.....	33
2.6	Planteamiento de la Hipótesis.....	33

		viii
2.7	Variables de Investigación .....	34
2.7.1	Variable Dependiente.....	34
2.7.2	Variable Independiente .....	34
2.8	Operacionalización de Variables.....	35
	Cuadro 1.- Operacionalización de Variables.....	35
3	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	36
3.1	Diseño de investigación .....	36
3.2	Población .....	36
3.3	Técnicas e instrumentos .....	36
3.3.1	Técnicas.....	36
3.3.2	Instrumentos .....	37
3.4	Recolección de Información.....	37
3.4.1	Metodología .....	37
3.4.2	Pre test.....	38
3.4.3	Aplicación de Mapas Mentales .....	39
3.4.4	Post Test.....	44
4	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	46
4.1	Análisis de la aplicación del Pretest.....	46
4.2	Análisis de la Aplicación de los Mapas Mentales.....	49
4.2.1	Análisis de la Ejecución del Postest.....	50
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	67
5.1	CONCLUSIONES .....	67
5.2	RECOMENDACIONES .....	68
6	PROPUESTA ALTERNATIVA .....	70
6.1	SOFTWARE EDUCATIVO PARA EL DESARROLLO DEL LENGUAJE Y PENSAMIENTO DE NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS.....	71

BIBLIOGRAFÍA.....	ix 99
-------------------	----------

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1.- Estatura para la Edad Niños.....	6
Figura 2.- Estatura para la edad niñas.....	6
Figura 3.- Peso para la edad niños.....	7
Figura 4.- Peso para la edad de niñas.....	7
Figura 5.- Juego colectivo.....	9
Figura 6.- Creaciones.....	10
Figura 7.- Pintando con la lengua.....	11
Figura 8.- Caritas Pintadas.....	13
Figura 9.- Hemisferios del Cerebro.....	28
Figura 10.- Mapa Mental.....	31
Figura 11.- Mapa Mental Adivina las figuras geométricas.....	40
Figura 12.- Mapa Mental Canción Tengo 5 sentidos Hi 5.....	40
Figura 13.- Mapa Mental Rima Los Animales Domésticos.....	41
Figura 14.- Mapa Mental La Canción de los Colores.....	41
Figura 15.- Mapa Mental Poema La plantita dormilona.....	42
Figura 16.- Mapa Mental Canción Risa de las vocales.....	42
Figura 17.- Resultados del Pretest de la Escala Verbal.....	47
Figura 18.- Resultados del Pretest de la Escala de Ejecución.....	48
Figura 19.- Resultados de la aplicación de la Técnica Mapa Mental.....	49
Figura 20.- Resultados del Postest de la Escala Verbal.....	50
Figura 21.- Resultados del Post test de la Escala de Ejecución.....	51
Figura 22.- Resultados Generales del pre y post test de las Escalas Verbal y de Ejecución.....	52

## ÍNDICE DE CUADROS Y TABLAS

Cuadro 1.- Operacionalización de Variables.....	35
Tabla 1.- Puntajes Normalizados de la Prueba Wpssi Pretest.....	39
Tabla 2.- Resultados Generales de la Aplicación del Mapa Mental .....	43
Tabla 3.- Puntajes Normalizados de la prueba WPPSI Postest.....	45
Tabla 4.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Información .....	54
Tabla 5.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Vocabulario .....	55
Tabla 6.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Aritmética .....	56
Tabla 7.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Semejanzas .....	57
Tabla 8.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Comprensión.....	58
Tabla 9.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test Escala Verbal .....	59
Tabla 10.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Casa de animales .....	60
Tabla 11.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Figuras incompletas.....	61
Tabla 12.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Laberintos .....	62
Tabla 13.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Diseños geométricos .....	63
Tabla 14.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Diseños con Prismas .....	64
Tabla 15.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Rompecabezas .....	65
Tabla 16.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test Escala de Ejecución .....	66

## RESUMEN

El desarrollo del Lenguaje y Pensamiento en los niños(as) de 3 a 4 años es uno de los procesos cognitivos más importantes a tener en cuenta en el trabajo tanto del aula como en la vida diaria, puesto que pone de manifiesto el desarrollo cognitivo que se tiene a esta edad. Y gracias a todas las estrategias metodológicas y técnicas utilizadas en las actividades diarias se puede organizar de mejor manera el correcto desarrollo de sus capacidades cognitivas superiores y lograr un mejor aprendizaje significativo. Actualmente, se puede utilizar novedosas técnicas como los Mapas Mentales que ayudan a agilizar el cerebro y sirven como técnica de estudio y organización, y le permitiría asimilar y crear sus conocimientos de manera precisa y dinámica, es decir, gráficamente los niños(as) deben ir asociando y organizando sus ideas para atar conocimientos anteriormente aprendidos y sacar conclusiones y de esta manera dar lugar al pensamiento irradiante, un tema contribuido por el Psicólogo Tony Buzán quien explica que de cada mínima información que llega al cerebro se desprenden miles de raíces asociadas a esa idea nueva y de esta idea nueva se desprenden muchas más, siendo parte de la memoria y formando una estructura sin fin de redes neuronales. La investigación realizada concluyó que la utilización de mapas mentales no incide en el desarrollo del lenguaje y pensamiento a esta edad, y se requiere integrar nuevas estrategias y técnicas lúdicas y con material concreto para ayudarlos a desarrollar sus facultades cognitivas.

**PALABRAS CLAVE: LENGUAJE, PENSAMIENTO, ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS, TÉCNICAS, MAPAS MENTALES.**

**ABSTRACT**

The development of Language and Thought in children of ages from 3 to 4 years is one of the most important cognitive processes to bear in mind in both, the work pertaining to the classroom as well as to everyday activities, as it allows for cognitive development to manifest itself at this age. And thanks to all of the methodological strategies and techniques used in daily activities it is possible to organize the best way for the correct development of superior cognitive capabilities and to attain a better and more significant learning. Currently, it is possible to use new techniques such as Mental Maps, which help to facilitate the brain and work as a technique for study and organization, and it allows for assimilation and creation of knowledge in a dynamic and precise way. In fact, graphically, children must associate and organize their ideas in order to tie previously-learned knowledge and in order to reach conclusions in a way that allows for radiant thinking. Such is a topic contributed by psychologist Tony Buzán, who explains that even very minimal information that reaches the brain depends on thousands of roots associated to that new idea and that from this new idea, many more emerges, creating a memory and forming a never-ending neural structure. This investigation concluded that the utilization of Mental Maps does not affect the development of language and thought at that age. Instead, it requires the integration of new strategies and lucid techniques with concrete materials in order to help children develop their cognitive faculties.

**KEYWORDS: LANGUAGE, THOUGH, METHODOLOGICAL STRATEGIES, TECHNIQUES, MENTAL MAPS**

## INTRODUCCIÓN

Los animales y el hombre se diferencian entre sí, por la capacidad que este último tiene para poder comunicarse con sus semejantes, por lo que se dice que el lenguaje “*es un acto esencialmente humano*” y principalmente por la posibilidad de pensar, ya que permite el “*descubrimiento del mundo, la investigación, la creación*” (Cfr. *Lenguaje y Pensamiento Preescolar. 2012: 11*). Es decir que estos dos procesos cognitivos, entre otros, les permite a los niños(as) vincularse en una sociedad y les proporciona la oportunidad de crecer y desarrollarse con seguridad. Desde la Escuela Rusa, Lev Semiónovich Vygotsky, psicólogo bielorruso y destacado teórico de la Psicología del desarrollo, destaca el papel del adulto en la construcción individual del conocimiento en el niño. Parte de lo que el niño es capaz de hacer -lo llama zona de desarrollo actual- y explica cómo con ayuda de otro, avanza hacia una zona de desarrollo potencial. Los límites de lo que el niño consigue realizar con la mediación del adulto delimitan la zona de desarrollo próximo. Para Vigotsky el desarrollo del lenguaje parte de lo social, para progresivamente hacerse interno y convertirse en pensamiento. En el desarrollo del habla en el niño, se puede establecer una etapa pre intelectual y en su desarrollo del pensamiento, una etapa pre lingüística. Hasta un determinado momento, las dos líneas siguen caminos diferentes e independientes la una de la otra, y de repente, estas dos líneas se encuentran, momento en el cual el pensamiento se hace verbal y el habla, racional. Pero, para poder ayudar a los niños(as) a desarrollar el lenguaje y el pensamiento existen variadas estrategias y técnicas, que permiten al docente potenciar estos procesos cognitivos y uno de ellos son los Mapas Mentales, herramienta creativa y organizacional que les permite comprender como construir su propio conocimiento, y así lograr aprendizajes significativos.

## **CAPÍTULO 1**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El CDI Guaguakuna contrata año a año a la empresa Serviser, que ofrece su trabajo de Psicología para diagnosticar el grado de desarrollo según la edad de cada uno de los niños(as) y una vez evaluada la situación inicial, se ha llegado a la conclusión, de que un gran porcentaje de infantes del CDI, pertenecientes a la edad referida en el tema, evidencian al inicio de cada año escolar, un déficit en su lenguaje, lo que impide avanzar adecuadamente, retrasando el trabajo planificado al inicio del año escolar, puesto que se requiere un nivel básico en el lenguaje para lograr un proceso adecuado en el desarrollo cognoscitivo. Para ayudar a los niños(as) del grupo de 3 a 4 años del CDI Guaguakuna a adquirir estos importantes procesos cognitivos, y dejar atrás la deficiente destreza verbal con la que ingresan, se ha pensado utilizar una Técnica llamada Mapa Mental que fue creada y recomendada por el psicólogo británico Tony Buzan, quien asegura que *“permite la memorización, organización y representación de la información, facilitando la construcción de redes organizadas de información en base a gráficos y conexiones lineales basadas en la imaginación y la creatividad”*. (Cfr. *Lenguaje y Pensamiento Preescolar*. 2012: 13).

Así, se espera, que integrando la Técnica Mapa Mental como material didáctico al trabajo de clase, los niños(as) puedan ir avanzando adecuadamente en su desarrollo del lenguaje y pensamiento.

#### **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿De qué manera incide la utilización del Mapa Mental, en el desarrollo del lenguaje y pensamiento en los niños(as) de 3 a 4 años del Centro de Desarrollo Infantil Guaguakuna?

### **1.3 PREGUNTAS DIRECTRICES**

¿Es posible conocer suficientemente a la técnica Mapa Mental para lograr que los niños la utilicen de manera correcta?

¿Es posible obtener resultados positivos en las áreas de lenguaje y pensamiento?

¿Cuán atractiva resulta la técnica mapa mental para los niños tomando en cuenta sus características evolutivas?

¿Qué otros factores intervienen en el desarrollo del lenguaje y pensamiento de los niños?

### **1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

La Investigación fue aplicada a niños y niñas que comprenden la edad de 3 a 4 años del Centro de Desarrollo Infantil “Guaguakuna” ubicado en el Cantón Quito; Parroquia de Conocoto, en el período escolar 2013 - 2014.

### **1.5 OBJETIVOS**

#### **1.5.1 OBJETIVO GENERAL**

Reconocer cómo incide la utilización de un mapa mental en el desarrollo del lenguaje y pensamiento de los niños (as) de 3 a 4 años del Centro Infantil Guaguakuna.

#### **1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ❖ Identificar las características de la técnica mapa mental para ser aplicada y guiada hacia una manipulación individual de cada uno de los niños y niñas del grupo.
- ❖ Relacionar la aplicación del Mapa Mental con el desarrollo del lenguaje y el pensamiento en los niños(as) de 3 a 4 años del Centro Infantil.
- ❖ Establecer las características propias de los niños y niñas de 3 años de edad, y relacionarlas con las experiencias observadas durante la aplicación de los mapas mentales

- ❖ (UNICEF)Relacionar los factores que intervienen en el trabajo del aula y la aplicación de los mapas mentales con el desarrollo del lenguaje y pensamiento en los niños de 3 a 4 años del Centro Infantil.

## **1.6 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

Según su creador, Tony Buzan, los mapas mentales están “*basados en el funcionamiento natural del cerebro*”, la aplicación de este método en las tareas educativas, ayuda a los estudiantes a ser más creativos y estructurar sus ideas por medio de una organización y planificación y propician la expresión y claridad de los conceptos que son retenidos en la memoria con más facilidad, pues son aprendidos de manera gráfica, visual, para que se aprendan significativamente en el cerebro de manera natural y así se mejoran las estrategias metodológicas y tradicionales de la educación.

Por esta razón, el uso de los Mapas Mentales como Técnica, es importante para el niño o niña, pues desde edades tempranas estructurará ideas aprendidas y utilizará sus sentidos. Aplicando esta técnica, se pretende lograr el desarrollo correcto y a un nivel adecuado en su lenguaje y por ende en su pensamiento y cumpliremos el objetivo planteado.

## CAPÍTULO 2

### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### 2.1 Definición y Características de los niños(as) de 3 a 4 años

La Convención sobre los Derechos del Niño – UNICEF Comité Español, define al niño de la siguiente manera: “... se entiende por niño todo ser humano menor de dieciocho años de edad, salvo que , en virtud de la ley que le sea aplicable, haya alcanzado antes la mayoría de edad.”<sup>1</sup> John Locke decía que las niñas y los niños son una tabla rasa, es decir, un papel en blanco, pero tal parece que todos los sociólogos, psicólogos, pediatras, al tratar de definir a un niño o una niña, olvidan lo que alguna vez fueron e hicieron, porque la diversión, los juegos, la alegría, los problemas, las anécdotas están en los recuerdos y hace falta intentar regresar en el tiempo y buscar todos los sentimientos que se caracterizaban por estar dentro de un mundo de imaginación, movimiento, estímulos y aprendizajes.

Por lo tanto se puede definir al niño o niña como el ser más indefenso al nacer y que al crecer progresiva y lentamente, va logrando construir un mundo de conocimientos, por su deseo natural de disfrutar todo lo que está a su paso, intentando expresar a su mundo al tiempo que lo vive y lo conoce.

##### 2.1.1 Crecimiento y Desarrollo

La transición de los 2 a los 3 años conlleva fuertes cambios, principalmente durante esta etapa, en la que la mayoría logra fortalecer su sistema nervioso adquiriendo control en varias áreas, entre ellas, sus esfínteres, su coordinación óculo manual, y su lenguaje, por lo que la afirmación de su personalidad es notoria.

Al final de los 2 años, sentirá la capacidad de hacerlo todo por sí mismo, y dará pie a una etapa muy interesante como es la crisis de los tres años, muy parecida a la crisis de la adolescencia, porque se presenta momentos de negativismo y oposición ante el adulto, y cierta tendencia a imponer su voluntad. Los padres y maestros, deberán reconocerlos como indicadores normales en su desarrollo, para una adecuada formación de su personalidad y guiar sus conductas con afectividad y firmeza de manera que sus

---

<sup>1</sup> (UNICEF) (García)

permanentes caprichos puedan transformarse en decisiones correctas establecidas por normas claras.

#### **2.1.1.1 Desarrollo Físico**

Como en todas las edades, el crecimiento a esta edad, es muy importante pues se puede determinar un correcto desarrollo. A pesar de ello, justamente hasta los 3 años, los niños y las niñas, suelen crecer con rapidez, luego su crecimiento se hace más lento. Lo importante es que mes a mes se pueda verificar un aumento en su talla y su peso, que se lo puede confirmar de manera gráfica por medio de una Tabla de crecimiento que generalmente es utilizada por los pediatras y que consta de medidas estándares.

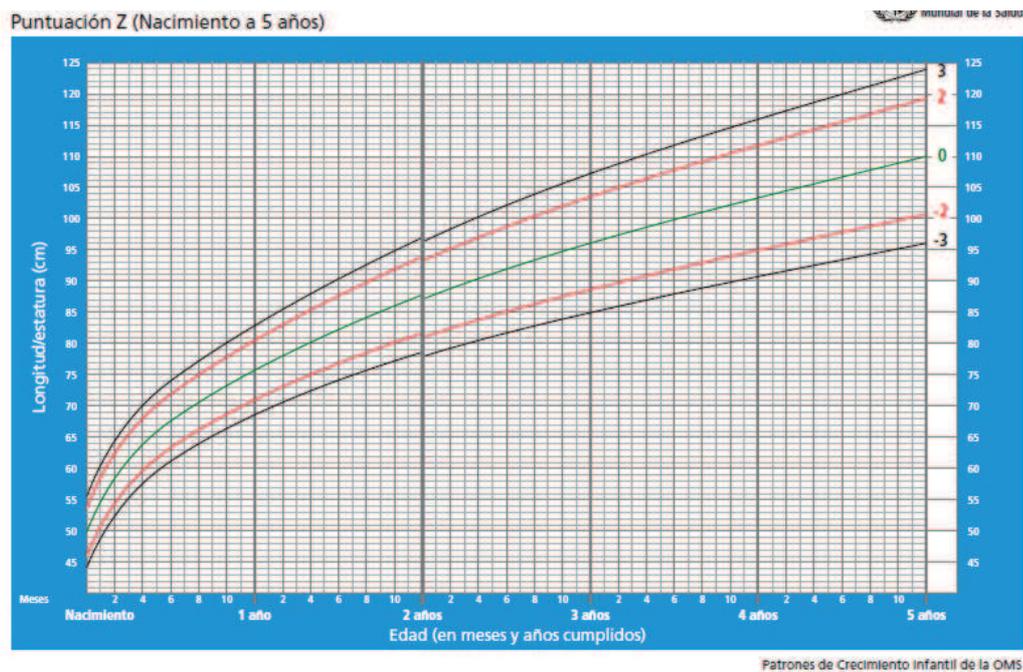
Aunque la talla y el peso de los niños dependen de factores nutricionales, socioeconómicos, genéticos, culturales, etc., por lo general existen patrones que permiten controlar de manera adecuada estos “índices fundamentales en el desarrollo físico” en los niños(as) del mundo, y por lo tanto registrar e intervenir en caso de ser necesario.

Se puede intentar evaluar el crecimiento de los niños de esta edad tomando en cuenta que según la ONU *“La normalidad se estima que está entre el percentil 3 (línea inferior de la curva) y el percentil 97 (línea superior de la curva). Lo importante es que el crecimiento siga un carril en concreto y no se estanque ni que se sobrepase en exceso”*<sup>2</sup>.

De esta manera, un niño de tres años deberá pesar 15,1 kg y tener una estatura de 96,5 cm, mientras que una niña estará pesando más o menos 14,4 kg y midiendo 95 cm. Hay que tomar en cuenta estos rangos para saber que los niños están logrando un desarrollo físico correcto. Ver Figuras 1, 2, 3 y 4.

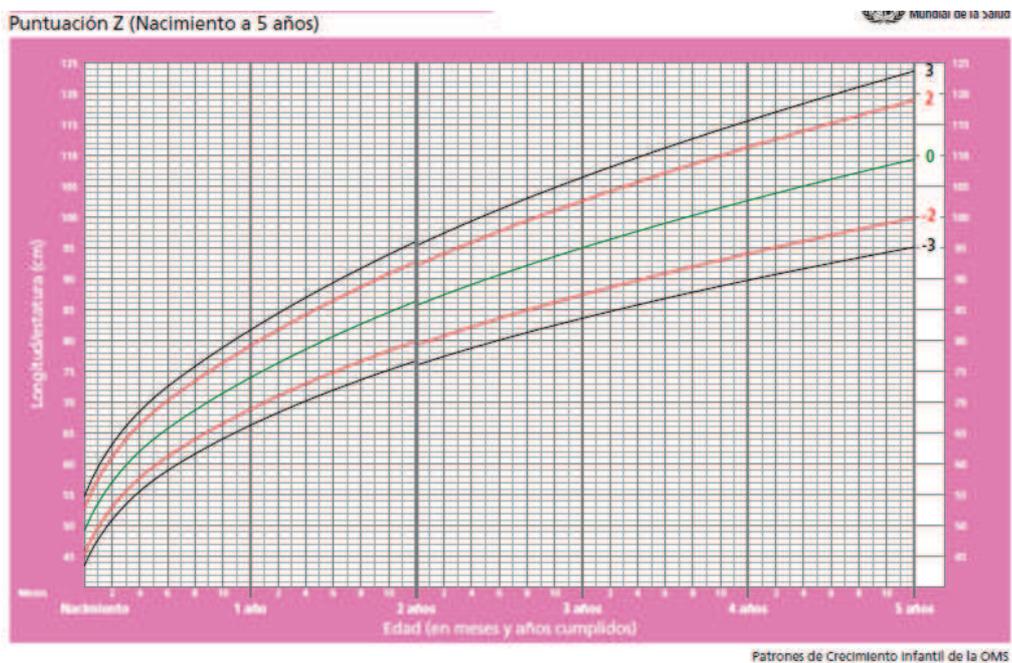
---

<sup>2</sup> (García)



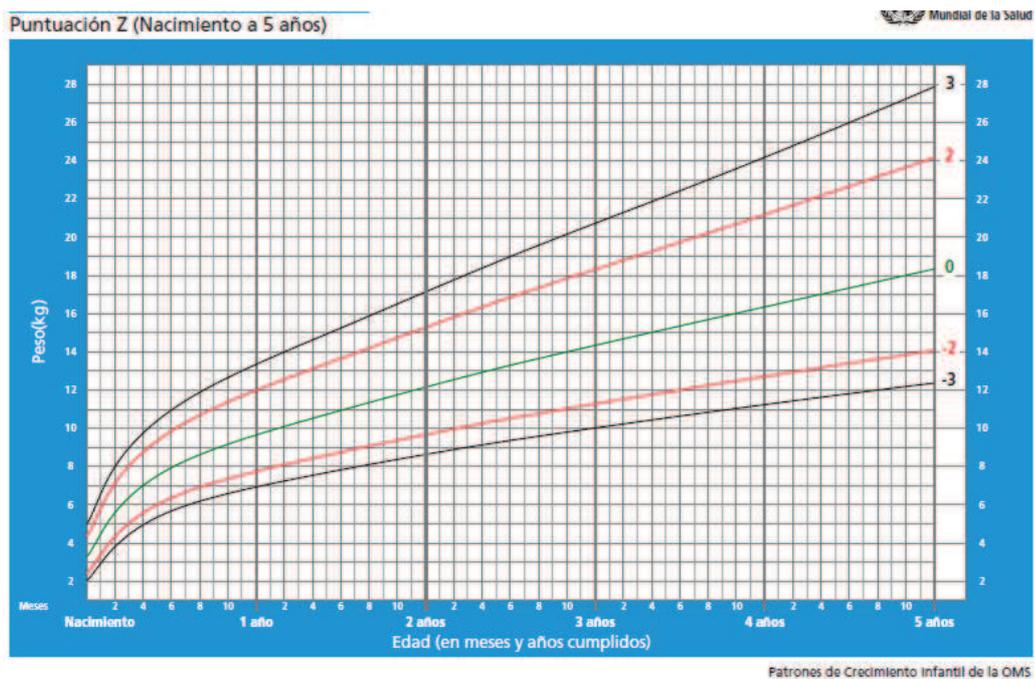
**Figura 1.- Estatura para la Edad Niños**

**Fuente:** <http://revistas.concytec.gob.pe/img/revistas/rpp/v61n1/a08fig18a.jpg>



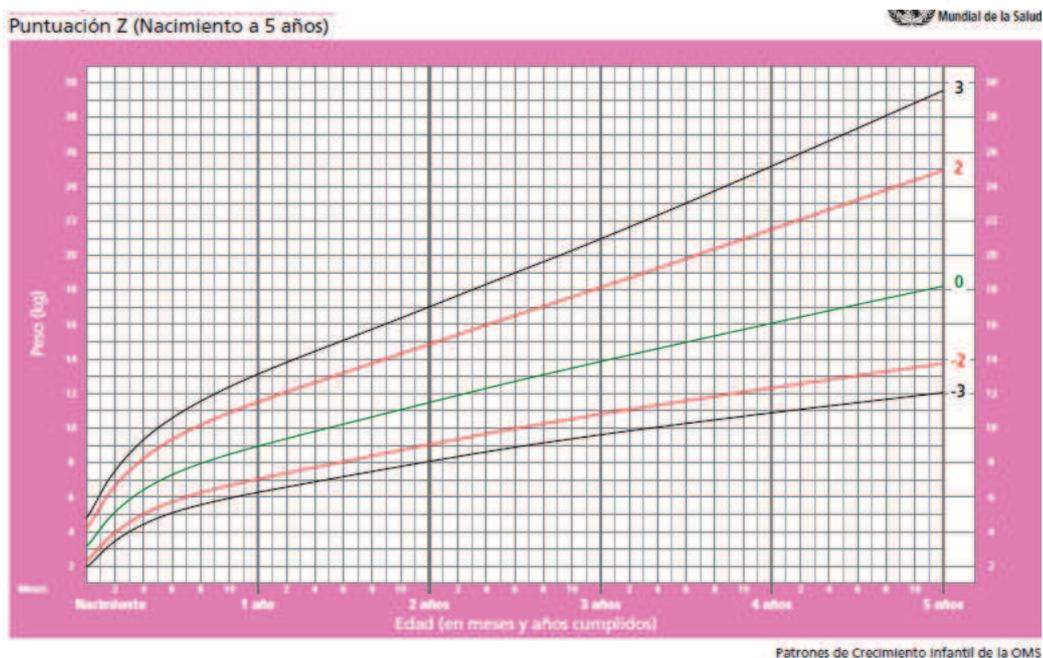
**Figura 2.- Estatura para la edad niñas**

**Fuente:** <http://revistas.concytec.gob.pe/img/revistas/rpp/v61n1/a08fig09a.jpg>



**Figura 3.- Peso para la edad niños**

**Fuente:** <http://revistas.concytec.gob.pe/img/revistas/rpp/v61n1/a08fig13a.jpg>



**Figura 4.- Peso para la edad de niñas**

**Fuente:** <http://revistas.concytec.gob.pe/img/revistas/rpp/v61n1/a08fig04a.jpg>

De esta manera, un niño de tres años deberá pesar 15,1 kg y tener una estatura de 96,5 cm, mientras que una niña estará pesando más o menos 14,4 kg y midiendo 95 cm. Hay que tomar en cuenta estos rangos para saber que los niños están logrando un desarrollo físico correcto.

Además de los aspectos antes mencionados, los niños y las niñas empiezan a desarrollar otras áreas de manera rápida, como por ejemplo: completan su dentición, y controlan esfínteres.

Acerca de su dentición, es importante saber que será un aspecto elemental en el desarrollo de su lenguaje, y que lo apoyará con cierta progresividad. La razón es que *“La mayoría de los niños tienen sus 20 dientes de leche (los primeros dientes que aparecen) al cumplir su tercer año”*<sup>3</sup>, y eso contribuirá a un adecuado proceso en el perfeccionamiento de su pronunciación.

Otra faceta primordial a esta edad, es que logren controlar esfínteres, que si bien tiene mucho que ver con el aspecto emocional, en la mayoría de niños y niñas, ya han dejado los pañales de día y de noche, *“El control de esfínteres no se aprende. Se adquiere cuando el niño está maduro para ello... Este es un lento proceso que puede llevar alrededor de 2 años más, desembocando en el control de esfínteres”*<sup>4</sup>. Este paso hace que los niños(as) se sientan más grandes y muchos busquen nuevos aprendizajes y situaciones por vivir, como por ejemplo es una buena excusa para que inicien la etapa educativa.

Para todos estos progresos es importante considerar algunas necesidades que deben ser suplidas en el niño o la niña de esta edad, como es el caso de una adecuada alimentación, en proporciones apropiadas, rutinas de alimentación y sueño con horarios establecidos, controles pediátricos y hábitos de higiene.

---

<sup>3</sup> (Inga, 2011)

<sup>4</sup> (Cavanna)

### 2.1.1.2 Desarrollo Psicomotor

La psicomotricidad es el área que “*posibilita el desarrollo de las habilidades motrices, expresivas, relación social así como del medio que*



**Figura 5.- Juego colectivo**

Fuente: Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

*rodea, y creativas. A partir del cuerpo, estimulando el nivel neurológico, estimulamos la adquisición de nuevas habilidades, maduración, aprendizajes cognitivos, atención temprana ante disfunciones motrices, sensoriales, conductuales e intelectuales*<sup>5</sup>. Gracias a la psicomotricidad, el niño puede desarrollarse

de manera integral en base al juego es decir de manera natural, puesto que el juego les permite la movilidad del cuerpo y el funcionamiento cognitivo, de manera que el niño se desenvuelve y aprende. Un niño que juega es un niño que aprende, un niño que no juega es un niño que no aprende nada.

En cuanto a la motricidad gruesa José Jiménez Ortega indica que es la “*Capacidad del cuerpo para integrar la acción de los músculos largos, con el objeto de realizar determinados movimientos: saltar, correr, trepar, arrastrarse, bailar, etc.*”<sup>6</sup>. De la misma manera define a la motricidad fina como la “*Capacidad para utilizar los pequeños músculos... para realizar movimientos muy específicos: arrugar la frente, apretar los labios, cerrar el puño, recortar... y todos aquellos que requieren la participación de las manos y dedos*”<sup>7</sup>. Tanto el ejercicio de los movimientos finos como gruesos, y su avance permiten el desarrollo de las funciones cognitivas puesto que son una conexión entre el cuerpo y el cerebro, y de esta manera las actividades lúdicas permitirán que el niño de 3 años logre reforzar lo que ya sabe o ya

<sup>5</sup> (psicoaprendizajes.wordpress.com)

<sup>6</sup> (Gallego, www.equip123.net)

<sup>7</sup> (Gallego, www.equip123.net)

adquirió durante su corta, pero muy aprovechada vida de niño, como son su esquema corporal, tonicidad, control postural, control respiratorio, estructuración espacial, estructuración temporal, capacidades perceptivas y grafo motricidad, y por lo tanto estará en capacidad de reconocer las partes gruesas y finas de su cuerpo, caminar, correr, frenar, moverse con ritmo, subir y bajar gradas y escaleras, saltar, jugar todo tipo de actividades viso motoras, utilizar la pinza digital correctamente, patear, lanzar, coger, objetos, representar la figura humana, utilizar diferentes materiales grafo plásticos, etc., actividades que además de divertirlo de manera natural, le enseñan muchas cosas.

### 2.1.1.3 Desarrollo Cognitivo

El Currículo de Educación Inicial 2013 del Ministerio de Educación del Ecuador, permite tener una idea clara de las destrezas que los niños(as) de 3 a 4 años deben alcanzar en diferentes áreas, como por ejemplo, en el área



**Figura 6.- Creaciones**

**Fuente:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

en mención, se puede lograr que vayan aprendiendo de manera lógica a realizar secuencias de hasta tres eventos, identificar nociones temporales y espaciales, reconocer, comparar y clasificar objetos de su entorno que tengan formas, colores y tamaños similares, y podrán

relacionar y asociar número y numeral hasta el 5, además de contarlos, armarán rompecabezas desde 3 o 4 piezas en adelante y formarán torres desde 6 cubos con facilidad, enroscarán y desenroscarán y una de sus capacidades más importantes y estudiada por Jean Piaget es el Juego Simbólico, que es *“propio del estadio pre operacional, por tanto,*

entre los 2 y los 6/7 años, es aquel que consiste en simular situaciones, objetos y personajes que no están presentes en el momento del juego”<sup>8</sup>. Además para los 3 años sabrán decir su nombre, apellido y edad, podrán aprender a nombrar el pueblo o la ciudad donde viven. En cuanto al tiempo reconocerán actividades del pasado y presente si las han vivido, conseguirán poner atención por un tiempo más prolongado y seguir instrucciones, a más de adaptarse a rutinas y procesos.

Si reciben una estimulación adecuada, justamente en los períodos sensitivos, que son “*momentos oportunos en los que el niño asimila con más facilidad determinados aprendizajes*”<sup>9</sup> podrán aprender más de lo que se puede imaginar, porque su cerebro se encontrará en el estado perfecto para adquirir nuevos conocimientos gracias a la plasticidad neuronal.

#### 2.1.1.4 Desarrollo del Lenguaje

Para empezar con este tema es importante poderlo definirlo y entre muchos argumentos se puede decir que “*el Lenguaje es la principal cualidad de la cultura humana y una de las diferencias más importantes en*

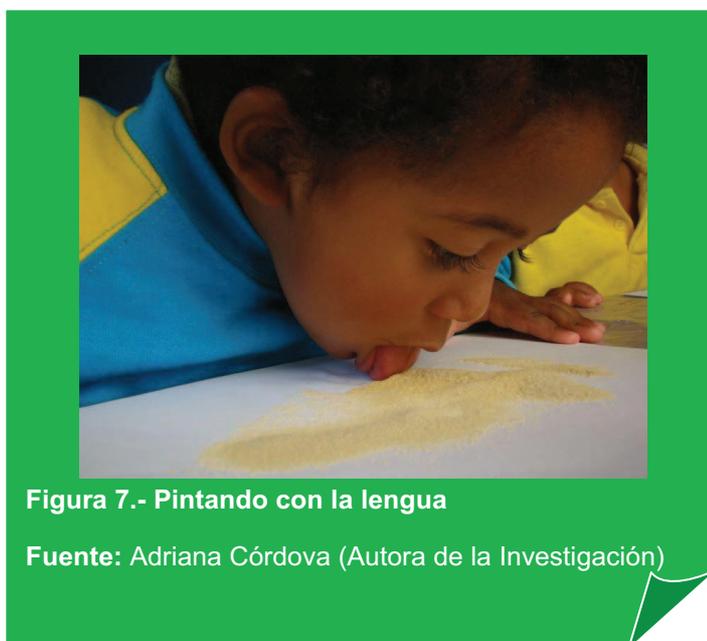


Figura 7.- Pintando con la lengua

Fuente: Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

cuanto a su complejidad, que tiene el ser humano en relación a otras especies”<sup>10</sup>. Es decir que al ser propia del ser humano, intervienen en esta no solo la voz y articulación de sonidos, sino también la comprensión, el pensamiento, aún más

característico de los seres humanos.

<sup>8</sup> (www.mcgraw-hill.es)

<sup>9</sup> (Homes)

<sup>10</sup> (www.innatia.com)

La comprensión y expresión del lenguaje durante el transcurso de los tres años de vida, se manifiesta de forma particular con varias características, dependiendo mucho de la personalidad del niño o niña, pues se puede encontrar a quienes sean tímidos y otros bastante espontáneos y abiertos a la gente, y se hallará en un mismo grupo, niños que hablen poco y otros que tengan un buen lenguaje oral, a quienes les guste cantar y otros quienes no lo hacen, o solo se mueven, gracias a que empiezan a preferir los juegos socializadores y el juego simbólico, tienen más oportunidad de utilizar el lenguaje oral para comunicarse con sus pares.

Por tal razón, dentro de los indicadores adecuados para el lenguaje oral a esta edad, encuentra que se expresa con facilidad utilizando una cantidad amplia de palabras, realizan frases cada vez más largas, utilizan preposiciones, verbos, artículos, de manera que progresan en su vocabulario, escuchan narraciones, relatan experiencias, participan en conversaciones, memorizan canciones, identifican y reproducen sonidos y ruidos, repiten palabras que riman, participan en dramatizaciones, describen láminas sencillas, leen pictogramas.

A esta edad se puede identificar con facilidad el desarrollo del niño, y de igual forma se puede reconocer con claridad los posibles problemas que pueda tener, por lo que es importante estar en constante atención a ciertos indicadores de su desarrollo.

#### **2.1.1.5 Desarrollo Socio – Afectivo**

Todas las áreas de desarrollo antes mencionadas se integran y se conectan entre sí, dependiendo en gran medida una de la otra para el correcto desarrollo del infante y en el caso del área socio afectiva, no está por demás decir que como las anteriores es de suma importancia, puesto que al ser un ente social y vivir en sociedad, sus pares y los demás individuos lo ayudarán a relacionarse y crecer en valores, hábitos, autonomía, independencia, con autoestima y creatividad, logrando responder ante el mundo y crecer en él, de manera paulatina de la mejor forma posible.

Pero para esto deberá pasar por varias instancias que lo ayuden a madurar, como son, todavía momentos de individualidad, algo de



**Figura 8.- Caritas Pintadas**

**Fuente:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

independencia como producto de su autoafirmación, inicia una curiosidad sexual y comparación, por lo que se identifica como niño o niña, suele tornarse impulsivo y agresivo, puesto que la etapa de egocentrismo, es decir de sentirse el centro de todo, no se ha ido y aun no logra comprender a los

demás y pensar o sentir lo que los otros piensan o sienten, pero a la vez, es bastante sensible ante los sentimientos otros, y muchas veces sale en defensa del más débil.

En la edad preescolar, el desarrollo socio afectivo es el área más importante y que se debe cuidar, porque en esta interviene la seguridad, y el autoestima. Un niño o una niña que sabe que cuenta con su familia y que se sabe y reconoce como un ser valioso, puede lograr lo que desee, podrá comerse el mundo, si lo desea, porque sabrá confiar en la gente y tratarla, y buscará la manera de llegar a sus propósitos.

## 2.2 Lenguaje y Pensamiento

### 2.2.1 Lenguaje

No existe una información realmente clara sobre la historia del lenguaje, pero todo parece encontrarse hace 150.000 años, cuando el hombre necesitó expresar sus ideas, no solo con imágenes o señas, sino ya, con sonidos, los cuales fueron evolucionando hasta convertirse en lenguaje complejo, con sonidos, signos y significados y luego llegar para convertirse en diferentes lenguas.

### 2.2.1.1 Definición

El Lenguaje es un proceso cognitivo superior, propio del ser humano que en conjunto con el pensamiento y la inteligencia produce aprendizajes, mientras que la sensación, percepción, atención y concentración y la memoria son procesos cognitivos inferiores existentes en los animales como respuesta al medio.

Algunos estudiosos, como Piaget, Vigotsky, Luria, Brunner y Chomsky, entre muchos otros, estudiaron el lenguaje de los niños basándose en teorías cognitivas, cada uno desde su propia teoría, enfoque o modelo, con el que definieron al Lenguaje de la siguiente manera:

Para Piaget desde el Constructivismo “Entiende el lenguaje articulado, socialmente transmitido por educación y asimila su constitución a la aparición del lenguaje verbal. Para él, lenguaje propiamente dicho es “... palabras, frases elementales, luego sustantivos y verbos diferenciados, y por último frases completas” Piaget, 1983:34).”<sup>11</sup> Es decir que el niño a su segundo año de vida, logra ir progresando en su lenguaje, adquiriendo vocabulario y una mejor pronunciación al tiempo que lo socializa.

Para Vigotsky desde el enfoque socio cultural el Lenguaje es: “primario con respecto al desarrollo intelectual del niño. El lenguaje es previo, por lo que este desarrollo va de lo social a lo individual, y se establece en el proceso social que lo posibilita”<sup>12</sup>.

Para Luria desde la teoría Neuropsicológica, el Lenguaje es: “un sistema de códigos con la ayuda de los cuales se designan los objetos del mundo exterior, sus acciones, cualidades y relaciones entre los mismos.”<sup>13</sup> Hay que recordar que Luria era discípulo de Vigotsky por lo que toma en cuenta aspectos socioculturales para definirlo.

Para Brunner desde la Teoría Neurolingüista el Lenguaje “se aprende de forma comunicativa, la interacción de la madre con el niño es lo que hace

---

<sup>11</sup> (Chile)

<sup>12</sup> (Chile)

<sup>13</sup> (Hernández)

que se pase de lo prelingüístico a lo lingüístico”<sup>14</sup>, así lo aprende no de manera gramatical, sino que nace para lograr dar solución a sus problemas.

Para Chomsky, desde un enfoque constructivista, dice que el lenguaje es “un sistema complejo que funciona mediante el cerebro humano, el cual tiene la capacidad de sintaxis y una estructura operativa modular”.<sup>15</sup> Para él, el lenguaje es innato en el ser humano y el cerebro del niño tiene las estructuras necesarias para fluir con naturalidad.

En sí, el lenguaje tiene muchas definiciones pero básicamente es un proceso cognitivo superior inherente en el ser humano con el cual el niño expresa sus pensamientos y los hace existentes.

### **2.2.1.2 Características del Lenguaje**

En primer lugar, el lenguaje se caracteriza por actuar a nivel individual como colectivo, se caracteriza por expresar emociones y pensamientos, es referencial es decir que recibe y transmite contenido en sus mensajes, además se centra en el destinatario, mantiene la conversación entre los interlocutores, permite la integración social, satisface necesidades lúdicas, logra la organización de ideas por un lenguaje interior, permite la representación de la realidad, permite estructurar la información para luego asimilar información nueva.

### **2.2.1.3 Construcción del Lenguaje**

El lenguaje oral, está determinado por cuatro momentos claves, que le permiten existir.

En primer lugar se da una **organización fonética**. “La fonética es el estudio de los sonidos del lenguaje en el aspecto físico – acústico”,<sup>16</sup> es decir el sonido. Es por eso que desde edades muy tempranas se pueden distinguir los fonemas en balbuceos y sonidos guturales de los bebés, que poco a poco irán organizándose y uniéndose hasta tomar un sentido, y formar una palabra.

---

<sup>14</sup> (Fonseca, 2013)

<sup>15</sup> (López, 2012)

<sup>16</sup> (ALESSANDRI, 2011)

Roman Jakobson, (lingüista, fonólogo y teórico de la literatura rusa), estudió la comparación de cada fonema y así, se puede clasificar los sonidos de la siguiente manera: sonidos abiertos (vocales) y cerrados (consonantes), bucales y nasales, anteriores y posteriores, labiales y dentales, razón por la cual, todos los órganos que intervienen en el sistema fonológico (oídos, paladar, labios, lengua, dentadura, faringe, etc.) deben estar en perfecto estado, o se podría descubrir alteraciones en el lenguaje.

Por otro lado, existe con la **organización semántica**, la cual “corresponde a la evolución del significado de las palabras”.<sup>17</sup> Para aprender palabras nuevas el niño deberá conocer los objetos de manera específica y distinguirlos de otros parecidos encontrando semejanzas propias de cada objeto, de manera que lo identifique en diferentes circunstancias y así los primeros significados deben atravesar por tres períodos: el período pre léxico, el de símbolos léxicos y el de la frase semántica.

En el período pre léxico, una misma palabra puede significar varias cosas y generalmente está acompañada de gestos faciales y mímicos. En el período de símbolos léxicos, el niño logra la adquisición de una gran cantidad de vocabulario, y por ende conoce su significado y lo utiliza. Y en el período de frase semántica, el niño empieza a realizar frases, primero cortas y luego más complejas de manera que al vocabulario se le suman artículos, pronombres, preposiciones, etc.

Para continuar, la **organización gramática o también llamada morfosintáctica**, se refiere a la correcta construcción de las frases, utilizando un ordenamiento gramatical, que aunque en un principio es simple, gradualmente va a ir modificándose gracias a la adquisición de nuevo vocabulario. Además, progresivamente la sintaxis, es decir, la utilización y combinación correcta de las palabras, también irá evolucionando. De esta manera frases infantiles según el valor que se les da se pueden clasificar en: acción (nene quiere), repetición (más agua), atribución (guau guau malo), negación (no papá), y denominación (este carro), pero para los tres años de edad, los niños han adquirido la capacidad de realizar frases de seis a ocho palabras, y utilizar de manera adecuada

---

<sup>17</sup> (ALESSANDRI, 2011)

otros tiempos verbales, además de adjetivos y adverbios, lo que le significa un progreso amplio en su vocabulario.

Por último, la **organización psico – afectiva**, muy importante en el niño puesto que, “La influencia del medio ambiente es decisiva, ya que si no existen estímulos exteriores o si éstos son insuficientes, la organización de la actividad cerebral se detiene o se da de forma incorrecta, siendo importante la cantidad y la calidad de los estímulos tanto desde el punto de vista lingüístico como afectivo”<sup>18</sup>. Cuando el niño se comunica o cuando utiliza un lenguaje interior, es decir cuando se lo encuentra jugando solo, se puede evidenciar qué está pensando, qué está viviendo, cómo se siente, el tono de su voz puede indicar su estado de ánimo, su personalidad, y es por esto tan importante, el detenerse a escuchar su forma de hablar, comunicarse y jugar.

#### **2.2.1.4 Funciones del Lenguaje**

Las funciones del lenguaje están dadas por sus características, de tal forma que se puede definir que el lenguaje permite:

Función representativa o significativa, explica o conceptualiza cualquier situación o cosa que se desee comunicar, de modo que, el emisor y el receptor puedan conectarse en una conversación y sea clara para ambos.

Función expresiva o emotiva, se basa en liberar ideas, sentimientos y emociones que permitan expresar necesidades, pues el objetivo es comunicar el propio sentir.

Función connotativa o apelativa, supone el convencer al receptor de cierto punto de vista, proponiendo argumentos o utilizando expresiones que lleven una carga emocional de manera que se influya en el otro.

Función fática o de contacto, se centra en mantener atención del receptor, mediante una comunicación pareja, generando situaciones de diálogo que no lleguen a interrumpirse y depende mucho del nivel lingüístico que tengan emisor y receptor.

---

<sup>18</sup> (Ortega, 2008)

Función artística, consiste en enviar un mensaje del sentir por medio de poemas, canciones, narraciones, drama, que logren expresar y llegar al receptor con el mismo sentimiento del que lo comunica.

Función estructural, es la que acomoda los conceptos adquiridos y los asimila para conectarlos con nuevos conocimientos, de manera que se pueda conceptualizar y definir la información generando estructuras concretas en el pensamiento.

Función Social, establece estrategias comunicativas que permiten relacionar con los pares, y lograr la integración de un grupo, a fin a ideas, necesidades y objetivos, ya sea por medio del juego, trabajo, situaciones inesperadas, etc.

## **2.2.2 Pensamiento**

Igual que con el lenguaje, no existe una hipótesis cierta que señale cuáles fueron los inicios del pensamiento, pero se encontraron algunos momentos claros, y varios vestigios en piedras, tablas, telas y diversos materiales y según avanza el tiempo, en libros hasta llegar a los días donde se puede expresar el pensamiento con la ayuda de la tecnología y evidenciar su desarrollo, todo esto ha sido precedido por la curiosidad del ser humano para solucionar sus necesidades, entre ellas refugio, comida, sed, calor, o simplemente expresión.

### **2.2.2.1 Definición**

Es un proceso cognitivo superior existente solo en el ser humano, que permite captar la realidad y conocer el mundo.

Así mismo, existen otras varias teorías con las cuales reflexionar y sacar una propia definición a cerca de lo que es el pensamiento, y para ello, se tomará en cuenta a algunos psicólogos y pedagogos renombrados: Skinner, Rubinstein, Luria, Dewey, Vigotsky y Piaget.

Skinner define al pensamiento como “conducta (verbal o no verbal, cubierta o abierta). No se trata de ningún proceso misterioso responsable del comportamiento, sino de la conducta misma en toda la complejidad de sus

relaciones controladoras, con respecto tanto a la persona que se comporta como al ambiente en que vive”<sup>19</sup>.

Rubinstein, considera que el pensamiento es “el proceso de reflejo en la conciencia del hombre de la esencia de las cosas, de los vínculos y relaciones regulares entre los objetos o fenómenos de la realidad”.<sup>20</sup>

Luria considera al pensamiento como “la forma de actividad cognitiva con estructura más compleja, ya que consiste en la actividad selectiva y orientada a un fin, y a de ser adaptativa a situaciones cambiantes”.<sup>21</sup>

“El pensamiento se inscribe para Dewey en una relación entre lo que ya sabemos, nuestra memoria y lo que percibimos”.<sup>22</sup>

Vigotsky, concluye que el “pensamiento del niño es en un principio un todo amorfo que debe encontrar expresión en una sola palabra”<sup>23</sup>

Para Piaget, "el pensamiento es la base en la que se asienta el aprendizaje" (Alonso, et al., 1997, pp. 27)<sup>24</sup>

### 2.2.2.2 Tipos de Pensamiento

Existen varios tipos de pensamiento y entre ellos los más importantes son:

Pensamiento Deductivo, es una forma de razonamiento que va de lo general a lo particular, es decir que de varios supuestos se llega a una sola conclusión. Toma una premisa universal y deduce varias conclusiones particulares.

Pensamiento Inductivo, es una forma de razonamiento en la que de varias premisas se llega a una conclusión, es decir que va de lo particular a lo general. Por medio de la inducción se logra crear teorías y leyes que salen de varios hechos producidos por la observación y experimentación.

### 2.2.2.3 Características del Pensamiento

---

<sup>19</sup> (Mendoza, 2006)

<sup>20</sup> (Universidad "José Carlo Mariategui")

<sup>21</sup> (Páimes)

<sup>22</sup> (Rojas)

<sup>23</sup> (Vigotsky)

<sup>24</sup> (Piaget)

Bruner distingue seis aspectos que determinan la naturaleza del desarrollo intelectual:

Independencia creciente de la reacción frente al estímulo inmediato.

Mayor asimilación de los acontecimientos en un sistema de almacenamiento o modelo del mundo, hecho de las experiencias pasadas.

Aumento de la capacidad para explicar por medio de símbolos.

Ordenada interacción sistemática entre los portadores de la cultura y la persona que se está formando.

Utilización del lenguaje como facilitador del aprendizaje.

Capacidad para considerar varias alternativas.

En base a estos aspectos se pueden distinguir dos características o dimensiones globalizadoras que se dan de manera gradual y que le permiten al pensamiento trascender de las operaciones concretas a las abstractas y de lo subjetivo a lo objetivo.

En la dimensión concreto – abstracta, se puede visualizar una transición, como un desarrollo por etapas, de manera que los niños(as) logran la capacidad de percibir, luego abstraer y por último elaborar conceptos sobre el mundo.

En las primeras etapas domina lo sensitivo, la captación de las cosas por medio de los sentidos y la experimentación, es allí donde existe una atención inconsistente y unidireccional. Entonces continúan etapas más reflexivas donde por medio de imágenes distintivas se da una representación interna, donde todo lo captado anteriormente empieza a tomar una forma clara. Para luego, dar paso al lenguaje como eje predominante en el pensar, es decir que empieza a expresar verbalmente la asimilación que va obteniendo de sus conocimientos.

En la dimensión del pensamiento subjetivo al objetivo, se puede evidenciar la capacidad del niño y niña para explicar de distintas formas varias situaciones y conceptualizarlas desde diferentes perspectivas dejando de lado la propia experiencia anterior. Piaget plantea que los niños(as) centran su pensamiento desde su propio punto de vista y se atan a percibir el mundo desde su experiencia inmediata, siendo esta percepción su única realidad, a lo que se llama egocentrismo, pero al tiempo que su pensamiento

se desarrolla logra tomar en cuenta varias experiencias y trascender a una dimensión objetiva.

### 2.2.3 Relación Lenguaje y Pensamiento

“La relación entre pensamiento y palabra es un proceso viviente; el pensamiento nace a través de las palabras. Una palabra sin pensamiento es una cosa muerta y un pensamiento desprovisto de palabra permanece en la sombra” (Vigotsky)

Chomsky plantea la teoría de que el lenguaje está antes que el pensamiento, y como lingüista, se apoya en la teoría innatista del lenguaje y la gramática generativa para explicar que “el niño tiene una programación genética para el aprendizaje de su lengua materna, desde el instante en que las normas para las declinaciones de las palabras, y la construcción sintáctica de las mismas, están ya programadas genéticamente en el cerebro”<sup>25</sup>. El cerebro del niño es como una computadora que automáticamente o de manera innata activa al lenguaje materno y gracias a ello se da paso a la aceleración de funciones psíquicas superiores como el pensamiento.

Por otro lado en base a la premisa de Descartes “Pienso luego Existo”, se desarrolla la Teoría que habla sobre que el pensamiento es antes que el lenguaje, y su mayor defensor es Piaget. Esta teoría se basa en el empirismo y behaviorismos y expone que “el lenguaje es un fenómeno adquirido por medio del proceso de aprendizaje”<sup>26</sup>, se demuestra que se necesita del desarrollo del pensamiento para poder expresar lo que se desea, liberándolo.

Existe también la Teoría Simultánea en la que se habla de que el lenguaje y el pensamiento son facultades distintas, pero que están concatenadas y forman una unidad. Esta teoría fue dada a conocer por Vigotsky, para quien no hay pensamiento sin lenguaje ni viceversa, ambos tienen entre sí dependencia y no son posibles el uno sin el otro. Están íntimamente relacionados, pero a pesar de esta unidad dialéctica, en algún

---

<sup>25</sup> (sincronia.cucsh.udg.mx)

<sup>26</sup> (sincronia.cucsh.udg.mx)

momento pueden llegar a ser contradictorios cuando son empleados en forma incorrecta ocasionando dificultad en la comprensión y adquisición del mensaje. El lenguaje y el pensamiento se desarrollan independientemente, pero en un momento determinado se unen, entonces “el lenguaje se torna racional y el pensamiento verbal” (Vigotsky). La conexión que sufre el pensamiento y el lenguaje desde el momento en que se origina cambia y crece a lo largo del desarrollo del sujeto, así el pensamiento se enfrenta a transformaciones para convertirse en lenguaje.

Mediante el desarrollo del lenguaje y del pensamiento en una persona, se puede construir un aprendizaje más significativo, además son dos factores importantes que determinan la existencia de un significado. Como decía Mabel Condemarin (Premio Nacional de Ciencias de la Educación 2003 - Chile) “tener poco vocabulario no empobrece exclusivamente el habla sino que también el desarrollo del pensamiento”<sup>27</sup>.

En conclusión, se dice lo que se piensa, y no si no se ha logrado un buen nivel de pensamiento, no se podrá expresar correctamente. Además sin haber desarrollado un lenguaje correcto y adecuado para comunicar a los demás. Así se tenga un alto nivel de pensamiento no se puede expresar ni desarrollar las ideas o conceptos que se tenga en mente. El lenguaje nació para comunicar lo que se piensa, lo importante es que al convertirse en comunicación, esté bien fundamentada, reflexionada y correcta para no tergiversar el mensaje.

## **2.3 Estrategias Metodológicas y Técnicas**

### **2.3.1 Estrategias Metodológicas**

#### **2.3.1.1 Definición**

---

<sup>27</sup> (educarchile)

Las Estrategias Metodológicas son las actividades proyectadas para cumplir un objetivo educativo, que de forma ordenada y orientada, definen el mejor método o proceso de las actividades a realizarse bajo un orden lógico y fundamentado para llegar a dicho fin.

Es decir, que cualquier enseñanza debe estar guiada y programada por las estrategias educativas, de tal forma que organizadamente se pueda conocer el camino que se desea seguir o el mejor método para llevar a cabo el objetivo y cumplirlo. Para poder aplicar cualquier estrategia metodológica se deberá dominar el tema a ser tratado, y conocer a fondo los contenidos de la materia, para elegir el mejor camino y la técnica más útil, además será necesario enfocarse en las características personales de los niños y las niñas y su diversidad, como también las características generales del grupo, y por último es muy importante ubicarse en los objetivos planteados para poder llegar a ellos y encontrar el camino adecuado.

Gracias a las estrategias es posible dirigir la enseñanza y fomentar el aprendizaje significativo y autónomo, siempre y cuando se consideren los aspectos anteriormente mencionados se podrá evidenciar el alcance en rendimiento y desarrollo intelectual.

Se deberá procurar, que las estrategias metodológicas utilizadas aparte de los objetivos, puedan lograr los siguientes aspectos:

“Despertar el interés

Procesar adecuadamente la información

Fomentar la participación

Fomentar la socialización

Permitir el desarrollo autónomo (expresarse con libertad y seguridad)

Desarrollar valores

Permitir la resolución de problemas”<sup>28</sup>

Al aplicar estos aspectos en las estrategias metodológicas, se podrá mejorar la calidad del aprendizaje motivando la afirmación de su potencial intelectual y favoreciendo el aprendizaje significativo diferenciando los diversos estilos de aprendizaje.

---

<sup>28</sup> (www.ugel05.edu.pe)

### **2.3.1.2 Clasificación de las Estrategias Metodológicas**

Las estrategias metodológicas se clasifican dependiendo su uso o fin, es decir que se las pueden crear como un grupo de procesos y actividades, para lograr solucionar problemas, mediante la búsqueda de los medios y vías más adecuadas para guiar y pulir el aprendizaje. Bajo el hecho de que los niños aprenden de manera diferente, según sus capacidades, necesidades, emociones, personalidad, etc., se puede escoger la estrategia ideal para el niño y el grupo, y por ello, entre las más utilizadas en preescolar se pueden detectar las siguientes:

#### **Socializadoras**

Estas estrategias permiten la resolución de problemas o la coordinación o programación de actividades de manera conjunta, tomando en cuenta los puntos de vista de cada alumno, de forma que se logra potencializar y definir el objetivo planteado.

#### **Individualizadoras**

Pretende considerar un trabajo individual para cada individuo, tomando en cuenta las capacidades principales de cada uno de ellos, de manera que al final puedan enriquecer el conocimiento no solo de ellos sino también de los demás.

#### **Personalizadoras**

Similar a las estrategias individualizadoras, busca desarrollar en la persona de cada grupo la capacidad de sobresalir mediante sus propias facultades, motivando el enriquecimiento de todos en el conocimiento adquirido.

#### **Creativas**

Fomenta la capacidad de desarrollar en el alumno, la autoestima, la capacidad creadora, permitiendo que la actividad realizada sea motivadora, activa, dinámica, permitiendo de manera acertada y directa la obtención de aprendizajes significativos.

### **Por Descubrimiento**

Busca eliminar el aprendizaje memorístico y mecánico, y por el contrario, principalmente por el buen uso de la curiosidad y un material adecuado, incentivar la observación, el análisis, la comparación, y por ende un aprendizaje constructivo.

#### **2.3.1.3 Algunas Estrategias Metodológicas utilizadas en preescolar**

A las Estrategias Metodológicas, por sus características, se las ha clasificado en tres grupos, las que pueden ser usadas por la docente de educación infantil, para originar un proceso de enseñanza aprendizaje positivo y significativo que impulse el desarrollo integral de los niños y niñas. Estas Estrategias Metodológicas son:

Estrategias Metodológicas **Visuales**, son todas las ayudas visuales, y concretas que los docentes y los niños pueden utilizar para lograr el objetivo del trabajo de manera positiva. Entre estas están, utilización de nuevas tecnologías como la computadora, títeres, algunas técnicas de arte, láminas, recursos educativos y gráficos, material concreto, como rompecabezas, legos, etc.

Estrategias Metodológicas **Auditivas** son todas las ayudas que se utilizan por medio del sentido auditivo, y que pueden servir con el mismo fin. Entre estas están canciones, acento de la voz, cuentos, rimas, adivinanzas, retahílas, poemas, etc.

Estrategias Metodológicas **Lúdicas** involucra a todas las actividades y materiales que pueden servir para cumplir objetivos planteados y pueden ser de este tipo: expresión corporal, baile, rondas, juegos dirigidos, libres, de enseñanza, dinámicas, juegos de mesa, teatro, etc.

### **2.3.2 Técnicas en Preescolar**

#### **2.3.2.1 Definición**

“Cuando referimos a una técnica, pensamos siempre en un sentido de eficacia, de logro, de conseguir lo propuesto por medios más adecuados a los específicamente naturales. La palabra técnica deriva de la palabra griega

technikos y de la latina technicus y significa relativo al arte o conjunto de procesos de un arte o de una fabricación”<sup>29</sup>. Es decir, significa cómo hacer algo. Lo importante es que, las técnicas didácticas permiten conocer el verdadero procedimiento de las actividades planeadas, para llevar a cabo y de mejor manera los fines del proyecto a realizarse.

Las Técnicas trabajan de manera específica, e inciden en un tema, una época o etapa del momento de aprendizaje, destinada a cumplir con el objetivo de aprendizaje del niño o del grupo. Pero cuando se habla de educación inicial es importante poner atención a las características de las técnicas utilizadas, ya sean materiales didácticos o actividades, respetando las necesidades y características de cada edad, para que sean atractivas y divertidas y se cumpla el principal objetivo, que es, la construcción de su propio aprendizaje.

### **2.3.2.2 Técnicas para el desarrollo del lenguaje y pensamiento**

El Juego es la base de todos los aprendizajes significativos del niño, porque es la forma natural de aprender y cimentar las enseñanzas que necesitará para la vida. El juego, es la estrategia más efectiva para el desarrollo del niño, no solo para el área cognitiva, sino también para el lenguaje, la motricidad fina y gruesa y la socio afectividad. La manipulación de objetos y las experiencias hacen que el progreso sea eficaz, no importa si la estrategia metodológica es socializadora, individualizadora, creativa, personalizadora o por descubrimiento, su uso y la elección correcta de una apropiada técnica hace que el proceso sea positivo.

Entre las técnicas más utilizadas para desarrollar el lenguaje y el pensamiento están el uso de la computadora con juegos interactivos, la manipulación de títeres, ayudas con láminas, tarjetas de vocabulario, cantar canciones, hacer sonidos onomatopéyicos, juegos con la voz, escuchar cuentos e inventarlos, aprender y crear rimas, trabalenguas, trabajar con adivinanzas, idearse retahílas, y aprender poemas, practicar expresión corporal, jugar rondas, juegos dirigidos, libres, de enseñanza, dinámicas,

---

<sup>29</sup> (Tecnológico de Monterrey, 2010)

juegos de mesa, teatro, etc. En fin, el desarrollo del lenguaje y del pensamiento van a la par, siempre y cuando el niño y la niña tengan la oportunidad de vivir y crear. Por eso en el currículo de educación inicial se le llama a estas áreas, desarrollo del pensamiento lógico verbal y desarrollo del pensamiento lógico matemático, lo que significa que el docente no solo debe motivar el conocimiento de vocabulario, perfeccionamiento del lenguaje y conocimientos matemáticos, sino que, debe permitir que el niño desarrolle por sí mismo, logre crear, sea espontáneo al momento de jugar y al mismo tiempo aprenda.

## **2.4 Los Mapas Mentales**

### **2.4.1 El Cerebro Humano**

“Es una estructura magnificada, formada por sistemas de energía altamente especializados y multiordenados, dotados de todos los instrumentos necesarios para ayudar a lograr cualquier cosa que deseemos”.<sup>30</sup> El Cerebro Humano es un gran sistema que se desarrolla con el ejercicio práctico del día a día, es uno de los músculos más importantes del cuerpo, que interviene en el control de acciones, movimientos, decisiones, etc., y está formado por diversas estructuras que le permiten al ser humano realizar conexiones neuronales que dan paso al desarrollo de hábitos, rutinas, valores, sentimientos, y diferentes capacidades como son la atención, concentración, percepción, memoria, sensación hasta llegar al lenguaje, pensamiento e inteligencia. El Cerebro Humano, tiene la capacidad de desarrollar todas estas herramientas, habilidades y destrezas, para recurrir a favor del aprendizaje y la creatividad.

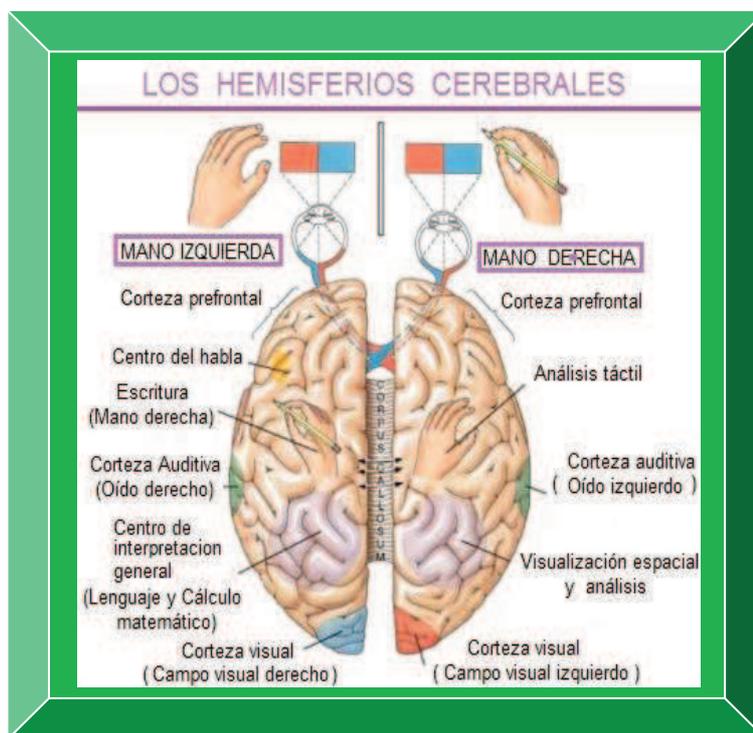
Hasta ahora no se puede definir cuál es el potencial de uso del cerebro, pero si está comprobado que existen capacidades sin límite y solo se utiliza un porcentaje mínimo, científicamente se sabe que si se pudiera recibir los estímulos adecuados, se podría aprovechar toda la capacidad cerebral.

Estudios de Neurociencia, han determinado que el cerebro se encuentra dividido en dos estructuras, el hemisferio derecho y el hemisferio izquierdo.

---

<sup>30</sup> (Montes & Montes, 2007)

El hemisferio derecho del cerebro, controla el lado izquierdo del cuerpo humano y desarrolla las áreas subjetivas y abstractas como la creatividad, la imaginación, la comprensión espacial, la intuición, el arte, la música, la meditación, la fantasía, los sueños, la percepción simultánea, etc., mientras que el hemisferio izquierdo del cerebro, maneja el lado derecho del cuerpo humano, determinando las funciones lógicas y concretas como son el lenguaje, la lectura, la escritura, el análisis, el razonamiento, el cálculo, etc.



**Figura 9.- Hemisferios del Cerebro**

**Fuente:** <http://cerebroyaprendizajes.blogspot.com/2012/07/por-carola-pozo-cortez-se-dice-que-una.html>

Según algunos estudios, el ser humano tiene preferencia por uno de los hemisferios, pero aún así se tiene la aptitud de integrar las capacidades de los dos hemisferios y aprovechar el potencial de todo el cerebro.

Otras partes del cerebro son el Cerebelo, el cual controla los movimientos gruesos y finos de los músculos del cuerpo, además del equilibrio y la coordinación, y el Tronco Cerebral que controla los signos

vitales tales como la presión arterial, respiración, latidos cardíacos, la deglución, y la conciencia. Todas estas acciones y funciones del cuerpo humano son tan importantes como las de los hemisferios izquierdo y derecho, y se complementan en el diario vivir de la persona.

#### **2.4.2 Definición de Mapas Mentales**

El psicólogo Británico Tony Buzan es el creador de esta idea innovadora llamada Mapa Mental, aproximadamente en los años 70' donde además de investigar sobre los procesos cognitivos, crea el término "*alfabetización mental*" con el cual se refiere a la capacidad del cerebro de re aprender y desarrollar los procesos cognitivos. En la misma época, crea los mapas mentales, los cuales se asemejan mucho al proceso que sucede en el cerebro todo el tiempo, en donde las neuronas realizan sinapsis, (comunicación entre neuronas, células glandulares y células secretoras, todas llevando información y repartiéndola por medio de sustancias químicas llamadas neurotransmisores, hacia las respectivas partes del cuerpo), y se organiza en redes y sistemas.

Según Tony Buzan: "*Los mapas mentales son una expresión del pensamiento irradiante, por lo tanto, son una forma natural de la mente humana. Son una poderosa herramienta gráfica que ofrece una llave para acceder al potencial del cerebro*"<sup>31</sup>

El Pensamiento Irradiante es un concepto que se utiliza para explicar que en el cerebro un aprendizaje lleva a otro, y se amplía, de manera que como una cadena se pueden concatenar ideas y como las ramas de un árbol se puede llegar a varios puntos desde una misma raíz, es decir que la asimilación de un conocimiento conseguirá la acomodación de otros razonamientos que, así mismo, dará lugar a nuevos aprendizajes, es una cadena ramificada sin fin, que puede llegar a ser muy amplia.

Los Mapas Mentales son concebidos como una herramienta que permite la adquisición de la memorización, organización y representación de la información a cualquier edad, intentando facilitar los procesos de aprendizaje, la administración de conocimientos, la planeación organizada y

---

<sup>31</sup> (Buzan, 1996)

la toma de decisiones. Muy útil para los estudiantes, porque aprenden por sí mismos y logran irrigar el aprendizaje asimilado y contenerlo sin olvidarlo.

Además, les permite ubicar la idea principal y relacionar las ideas secundarias y terciarias, ampliando los conocimientos siguientes.

#### **2.4.2.1 Características de los Mapas Mentales**

Los Mapas Mentales se caracterizan por ser gráficos, puesto que se asimilan al cerebro humano y en este, todo lo que ingresa se convierte en imagen.

Gracias a los Mapas Mentales se puede utilizar los dos hemisferios del cerebro, la información se la recibe del izquierdo y la creación y diseño del derecho.

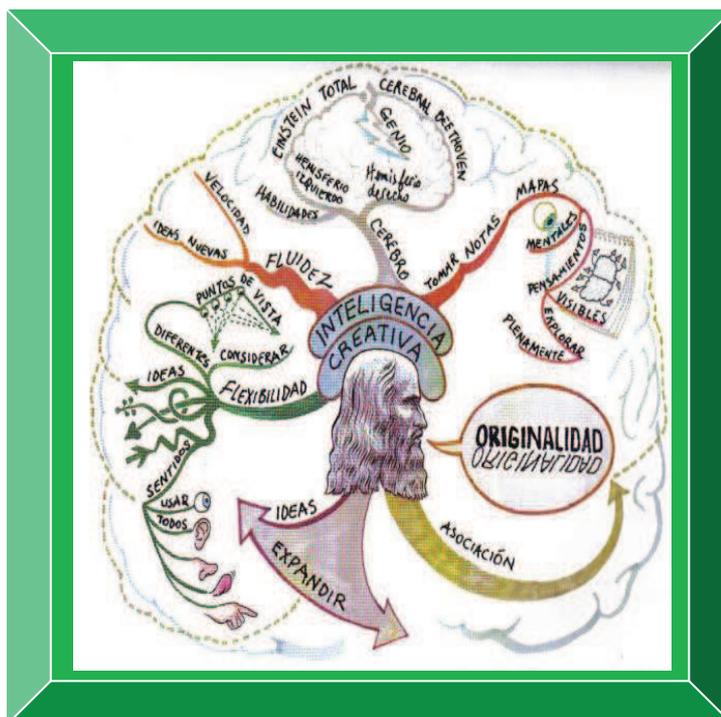
La utilización de los dos hemisferios hace que la organización y estructuración del Mapa Mental esté conectada, entre la imagen y la información.

De la imagen central se irradian ramificaciones hacia las ideas principales.

Casi no se utilizan palabras, más importancia tienen las imágenes.

#### **2.4.2.2 Ventajas de los Mapas Mentales**

Dentro de los beneficios que los Mapas Mentales ofrecen están, el desarrollo de la imaginación, trabajo de la creatividad, la asimilación de ideas, la organización de ideas de forma general y particular, crean seguridad ante los demás, al saber concretamente sobre el tema del que se habla, el aprendizaje es asimilado de tal manera que perdura como un aprendizaje significativo, hacen trabajar a la memoria, sirven como herramienta para esclarecer un problema y tomar decisiones.



**Figura 10.- Mapa Mental**

**Fuente:** <http://www.aqesi.com.ar/wp-content/uploads/2011/03/Mapa-1.jpg>

### 2.4.2.3 Construcción de Mapas Mentales para Preescolar

Si bien los niños(as) de edad preescolar no están en capacidad de dibujar claramente o escribir, si están en capacidad de organizar las ideas de un mapa mental, sintetizando la información que tienen más clara, mediante una estrategia dirigida, pero para ello, la docente deberá construir el Mapa Mental de la siguiente manera:

- ❖ Utilizando ideas claves en imágenes.
- ❖ Iniciando siempre desde el centro de la hoja, colocando la imagen de la idea central.
- ❖ Recalcando el tema principal del mapa mental para que, desde allí puedan obtener ideas irradiantes.
- ❖ Generando una lluvia de ideas relacionadas con el tema con los mismos niños según la edad del grupo.
- ❖ Usando el sentido de las manecillas del reloj para darle más importancia a una idea que a otra.

- ❖ Utilizando un mínimo y máximo de número de ideas dependiendo de la edad de los niños.
- ❖ Relacionando la idea central con los subtemas utilizando líneas que las unan o números para que los ubiquen en un orden lógico.
- ❖ Siendo creativo, usando colores y dibujos, no muy llamativos para evitar que se pierda la concentración del mismo.

Aplicar un Mapa Mental en niños de preescolar, debe tratar de que los niños formen parte de la construcción, desarrollo y aplicación del mismo, bajo la dirección del docente, integrando y respetando sus capacidades según su edad y tratando gradualmente de que el Mapa Mental se complique o se extienda.

## **2.5 Test Wppsi**

El Test Wppsi nace por la necesidad de poder obtener un test de inteligencia que permita la evaluación de niños preescolares, en vista de que los que existían solo medían la inteligencia desde los 7 años y por otro lado el requerimiento de una asertiva evaluación de aptitudes preescolares. Al trabajar juntos, el autor David Wechsler y la División de Test Psychological Corporation se logró el resultado deseado, para niños de 4 a 6 años y medio. Actualmente se cuenta con una batería adecuada de test para medir las funciones cognoscitivas desde los 2 años y medio en adelante.

El objetivo del Test, es evaluar el funcionamiento intelectual de los preescolares y dependiendo de la edad se pueden aplicar las pruebas que están divididas en dos escalas y por etapas.

### **2.5.1 La escala Verbal**

Está formada por varias pruebas que permiten valorar el desarrollo lingüístico de los niños por medio de información, comprensión, aritmética, vocabulario, semejanzas y frases. El subtest de información está ligado a la memoria a largo plazo y fija la capacidad del niño para conservar y recuperar conocimientos generales aprendidos en su entorno natural y social. El subtest de comprensión, determina la facultad de actuar frente a la solución

de problemas cotidianos y normas de conducta. El subtest de aritmética establece la capacidad del niño para solucionar problemas cuantitativos y aritméticos y la capacidad de atención y concentración. El subtest de vocabulario está propuesto para medir su claridad en conceptos, desarrollo verbal y expresión del pensamiento abstracto. El subtest de semejanzas es la prueba que permite evaluar razonamiento verbal y pensamiento abstracto lógico mediante gráficos, similitudes verbales y completar oraciones. El subtest de frases es una prueba no obligatoria que mide la memoria auditiva.

### **2.5.2 Escala de Ejecución**

La escala no verbal o de ejecución, proporciona valores sobre aspectos como el razonamiento, el desarrollo visomotor, la atención y el procesamiento espacial, mediante subtests de manipulación, como rompecabezas, figuras incompletas, Laberintos, diseños geométricos y diseños con prismas y casa de animales. El subtest de Rompecabezas está adaptado para reconocer el razonamiento no verbal, la coordinación óculo manual, la integración de las partes y el todo. El subtest de Diseños geométricos permite tener una valoración en cuanto a la organización perceptual y visomotora. El subtest de diseño con prismas evalúa la capacidad de analizar y sintetizar estímulos visuales abstractos. El subtest de Laberintos mide la coordinación ojo - mano, la rapidez, y la capacidad de planificación y previsión. El subtest de Figuras Incompletas mide concentración, percepción y organización visual. El subtest de casa de animales, es una prueba opcional que valora la memoria, asociación y atención.

## **2.6 Planteamiento de la Hipótesis**

La Utilización de la técnica Mapa Mental, en los niños(as) de 3 a 4 años del Centro de Desarrollo Infantil “Guaguakuna”, incide en el desarrollo del lenguaje y del pensamiento.

## **2.7 Variables de Investigación**

### **2.7.1 Variable Dependiente**

Técnica Mapa Mental

### **2.7.2 Variable Independiente**

Desarrollo del Lenguaje y Pensamiento

## 2.8 Operacionalización de Variables

Cuadro 1.- Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	TÉCNICA/ INSTRUMENTOS	CRITERIOS
<b>MAPA MENTAL</b> Técnica gráfica que permite organizar ideas y analizarlas, por medio de redes y conexiones, muy similares al proceso cerebral. Por ser una herramienta visual y simbólica es recomendada para el aprendizaje.	Exposición de varias ideas sobre un tema específico.	Relación de las ideas con el tema central de manera secuencial y lógica.	Observación Material didáctico creativo. LAPBOOK.	Escoger el tema. Elaborar un mapa mental. Organizar las ideas secundarias. Explicar el tema a los niños y niñas. Permitir su utilización.
<b>LENGUAJE</b> Función cognitiva superior que los seres humanos utilizan para poder expresar su pensamiento.	Desarrollo de la expresión y comunicación por medio de ciertas actividades.	Aumento de la línea base al 95% de confianza	Pre test Post test WPPSI – Español	Contabilización de resultados del pre test Contabilización de resultado del post test Comparación estadística significativa
<b>PENSAMIENTO</b> Función cognitiva superior que demuestra la actividad cerebral de los seres humanos.	Desarrollo del razonamiento, el análisis, la comprensión, por medio de ejercicios.			

Elaborado por: Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

## CAPÍTULO 3

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Diseño de investigación

Para poder determinar si la utilización de Mapas Mentales incide en el desarrollo del Lenguaje y Pensamiento de los niños(as) de 3 años se realizó una observación de los hechos de manera presencial, determinando que la investigación dada fue una investigación de campo, por cuanto el origen de los hechos observados son también la manera como se recopilan los datos.

Por otro lado, al existir una evaluación anterior y posterior a la aplicación de los Mapas Mentales, y al ser registrados, y comparados los datos obtenidos en los dos momentos, se establece como una investigación descriptiva por cuanto puntualiza los hechos como son observados, durante el transcurso de la exploración. Y por último, toma un diseño cuasiexperimental, al ser parte de una investigación que reúne resultados de pre y post tests y de la que se espera resultados con una validez suficiente.

#### 3.2 Población

**Población:** Para la investigación presente fue menester trabajar con todos los niños(as) de Educación Inicial 2, grupo de 3 a 4 años, matriculados en el período 2013 – 2014, que comprendió una población de 10 niños y niñas.

#### 3.3 Técnicas e instrumentos

##### 3.3.1 Técnicas

La presente investigación utilizó como técnica, para recolectar información:

- ❖ **Mapas Mentales:** adecuados a las necesidades de los niños(as) y con distintos temas utilizados durante tres meses, que motiven el aumento en su desarrollo de lenguaje y pensamiento.
- ❖ **Test Wppsi – R:** para los niños(as) de 3 años, el cual mediante laberintos, preguntas, rompecabezas, dibujos, ejercicios de discriminación visual, etc.,

hicieron posible la verificación con certeza el desarrollo del lenguaje y pensamiento.

### 3.3.2 Instrumentos

Para poder registrar los datos obtenidos en la investigación, se debió recurrir a los siguientes instrumentos:

- ❖ **Matriz de datos:** Donde se registró todos los promedios obtenidos tanto en la aplicación de cada sesión de los Mapas Mentales como los promedios del test evaluado y conseguir datos asertivos.
- ❖ **Gráficos Estadísticos:** que comprobaron la relación existente entre la utilización de mapas mentales y su incidencia en el desarrollo del lenguaje y pensamiento, y determinaron los resultados de forma gráfica, y porcentual.
- ❖ **Test Wpssi – R:** que permitió obtener en dos momentos diferentes datos sobre el nivel de conocimientos, razonamiento, concentración percepción visual, lenguaje, etc., y de este modo obtener el grado correcto de lenguaje y pensamiento antes y después de la aplicación de los mapas mentales.

## 3.4 Recolección de Información

Antes de iniciar el proceso de investigación se ha debido encontrar el test adecuado para ubicar a los niños(as) de 3 a 4 años en su correspondiente rango de funcionamiento intelectual, y para ello se escogió el test Wpssi - R con el cual se valora a los niños en su escala verbal y de ejecución como corresponde a las pruebas de aplicación.

### 3.4.1 Metodología

Para poder realizar la investigación y obtener resultados seguros, se debió seguir un proceso ordenado que consistió en lo siguiente:

Se obtuvo la colaboración del personal docente del Centro Infantil Guaguakuna.

Se investigó a 10 niñas y niños de 3 a 4 años.

Se realizó 3 visitas semanales durante cinco meses.

Se aplicó el test WIPPSI para tres años, como pretest y post test al inicio y final de la investigación para verificar el nivel de desarrollo de lenguaje y pensamiento antes y después de la aplicación de los mapas mentales.

Se aplicó Mapas Mentales tipo Lapbook durante 3 meses sobre 6 temas.

A aquellos niños que no asistían frecuentemente a clases, o llegaban tarde al momento de la aplicación de los Mapas Mentales, se les aplicó en otros horarios, de manera que terminaron la cantidad de aplicaciones.

Se evaluó a los niños(as) periódicamente, cada semana, mediante cuadros valorativos basados en el test WPPSI.

Se recabó la información, tabuló e interpretó, de esta manera se pudo establecer una relación entre la aplicación de los mapas mentales y el desarrollo del lenguaje y pensamiento en los niños(as) investigados.

Con los resultados de la investigación, se pudo determinar qué se debe tomar en cuenta para la elaboración de la propuesta de mejoramiento.

### **3.4.2 Pre test**

Las pruebas de aplicación posteriormente mencionadas fueron trabajadas individualmente con los niños(as) del Centro Infantil Guaguakuna, en un lapso de tiempo de una hora aproximadamente.

Estas detallan un rango de aptitud verbal y no verbal, y están compuestas por varias áreas dependiendo de su objetivo.

Lo primero que se debió hacer fue una adaptación con el grupo y su maestra, para que los niños(as) se sintieran en confianza y lograrán aportar con soltura y seguridad en las primeras pruebas. La maestra preparó todo el material requerido para todas las pruebas y uno por uno fueron invitados a jugar con su maestra de manera individual en su aula de clase. En su mayoría se respetó el orden de los subtests, y en algunos casos se debió cambiar lo sugerido en el manual para dinamizar la sesión y evitar cansancio en los niños.

Se siguió las recomendaciones del manual para la toma de las pruebas respetando las indicaciones y la cuantificación de valores, así lo muestra la Tabla 1.

**Tabla 1.- Puntajes Normalizados de la Prueba Wpssi Pretest**

<b>ESCALA VERBAL</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>Promedio</b>
<b>Información</b>	11	11	9	9	5	9	10	11	12	12	9.9
<b>Vocabulario</b>	10	10	10	10	8	8	12	13	12	12	10.5
<b>Aritmética</b>	10	7	9	8	4	7	8	10	9	11	8.3
<b>Semejanzas</b>	13	15	13	13	9	11	12	15	15	16	13.2
<b>Comprensión</b>	11	10	12	12	8	7	11	11	12	13	10.7
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>52</b>	<b>34</b>	<b>42</b>	<b>53</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>64</b>	<b>52.6</b>
<b>ESCALA DE EJECUCIÓN</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>Promedio</b>
<b>Casa de los animales</b>	9	9	10	9	7	7	11	14	13	14	10.3
<b>Figuras incompletas</b>	11	10	11	10	8	10	9	13	13	14	10.9
<b>Laberintos</b>	7	10	11	6	6	6	11	11	13	11	9.2
<b>Diseños geométricos</b>	12	12	9	9	4	6	15	12	12	11	10.2
<b>Diseños con prisma</b>	13	12	14	10	9	10	14	14	15	15	12.6
<b>Rompecabezas</b>	14	13	14	14	12	12	12	13	15	14	13.3
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>55</b>	<b>44</b>	<b>34</b>	<b>39</b>	<b>60</b>	<b>64</b>	<b>66</b>	<b>65</b>	<b>53.2</b>

**Fuente:** Registro Wpssi Final

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

### 3.4.3 Aplicación de Mapas Mentales

Durante tres meses, se aplicó la Técnica Mapa Mental sobre seis temas diferentes, que fueron integrados a las actividades diarias tomando en cuenta la unidad que se iba a trabajar durante el mes, y utilizando distintas técnicas entre ellos poemas, canciones, adivinanzas y rimas, razón por la que se dio lugar a seis temas en el siguiente orden como muestran las siguientes figuras:



**Figura 11.- Mapa Mental Adivina las figuras geométricas**

**Fuente:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)



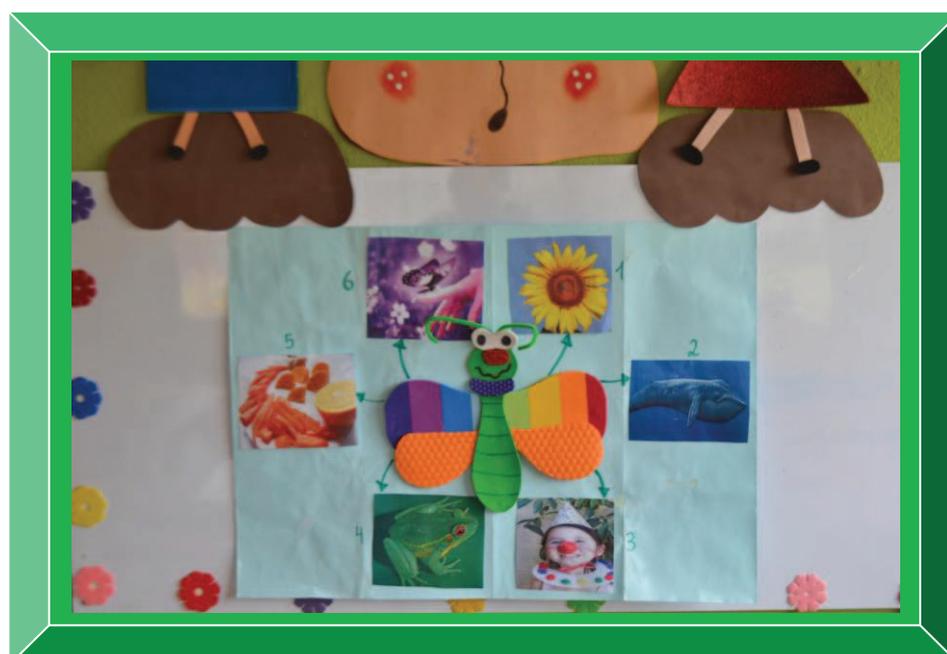
**Figura 12.- Mapa Mental Canción Tengo 5 sentidos Hi 5**

**Fuente:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)



**Figura 13.- Mapa Mental Rima Los Animales Domésticos**

**Fuente:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)



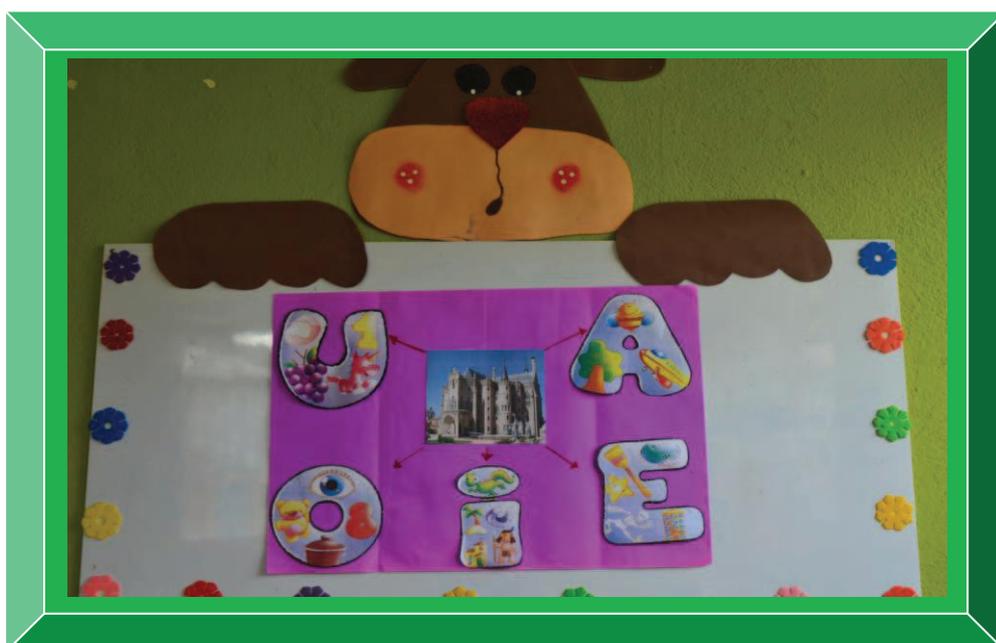
**Figura 14.- Mapa Mental La Canción de los Colores**

**Fuente:** Adriana Córdova (Autora de la investigación)



**Figura 15.- Mapa Mental Poema La plantita dormilona**

**Fuente:** Adriana Córdova (Autora de la investigación)



**Figura 16.- Mapa Mental Canción Risa de las vocales**

**Fuente:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

Los Mapas Mentales fueron decorados de manera que fueran atractivos para los pequeños y realizados con cartulina iris y plástico mica con lo que se hizo bolsillos para guardar las tarjetas correspondientes.

Respetando la edad se convino utilizar de 4 a 6 casilleros.

Un punto muy importante de mencionar es que se realizó dos tamaños de Mapa Mental, el primero, del tamaño de un pliego de cartulina, para que los niños puedan atender y aprendan a manejarlo y el segundo del tamaño de una carpeta para uso individual, así cada uno tenía su material y podía concentrarse en usarlo con cierta libertad pero también con vigilancia de la maestra sin intervenir.

Las primeras ocasiones, los niños(as) no podían manejarlo, se les dificultó encontrar el orden y casi hasta el final de la aplicación muy pocos lograron discriminar las ideas centrales y las ideas irradiantes. Ver Tabla 2

**Tabla 2.- Resultados Generales de la Aplicación del Mapa Mental**

	Sesión 1		Sesión 2		Sesión 3		Sesión 4		Sesión 5		Sesión 6		Sesión 7		Sesión 8		Sesión 9		Sesión 10		Sesión 11		Sesión 12	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO																
1	5	5	7	3	3	7	9	1	5	5	6	4	5	5	10	0	5	5	9	1	5	5	10	0
2	4	6	5	5	4	6	5	5	7	3	7	3	6	4	7	3	8	2	9	1	9	1	9	1
3	1	9	2	8	1	9	3	7	5	5	5	5	6	4	7	3	8	2	9	1	9	1	9	1
4	1	9	4	6	4	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	4	6	4	6	4
5	5	5	7	3	3	7	9	1	5	5	6	4	5	5	10	0	5	5	9	1	5	5	10	0
6	1	9	3	7	3	7	4	6	4	6	4	6	6	4	7	3	7	3	8	2	8	2	8	2
7	4	6	5	5	4	6	5	5	7	3	7	3	6	4	7	3	8	2	9	1	9	1	9	1
8	1	9	2	8	2	8	3	7	4	6	4	6	4	6	6	4	8	2	6	4	8	2	8	2
9	5	5	7	3	3	7	9	1	5	5	6	4	5	5	9	1	7	3	9	1	8	2	10	0
10	5	5	8	2	7	3	9	1	6	4	6	4	5	5	10	0	6	4	9	1	9	1	10	0
TOTAL	3	7	5	5	3	7	6	4	5	5	6	4	5	5	8	2	7	3	8	2	8	2	9	1

**Fuente:** Registro Observación Mapa Mental

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

La aplicación de los Mapas Mentales fue terminada aunque se requirió ciertos ajustes en los tiempos, puesto que durante éste, coincidió la época de Navidad e indistintamente largas temporadas de resfriados y faltas, debido al clima y la deficiente salud de varios niños y niñas, retrasando y

afectando el trabajo planificado. Varios niños tenían citas de terapia de lenguaje y por esta razón faltaban una o dos veces a la semana, dependiendo el caso. A pesar del tiempo en retraso, se logró terminar la aplicación y como se puede apreciar en la tabla 2, 4 de 10 lograron alcanzar los criterios evaluados. 3 de los 10 estudiantes alcanzaron 9 puntos, 2 de 10 consiguieron 8 puntos y tan solo 1 de los niños obtuvo 6 puntos, justamente a este último la Psicóloga del Centro Infantil le diagnosticó Déficit de Atención e Hiperactividad, y necesitó realizarse exámenes neurológicos y psicológicos extras, luego además necesitó de terapias de lenguaje y probar la medicina recomendada por el profesional. Ello le llevó a faltar varias veces al Centro Infantil, hasta establecerse y confirmarse todo.

#### **3.4.4 Post Test**

Para finalizar la investigación se realizó la misma prueba Wppsi – R del pre test, siguiendo las sugerencias del manual, de la misma manera que la primera vez, de manera individual, respetando el tiempo necesario para los niños(as), y utilizando los materiales necesarios para el test.

En esta ocasión se pudo observar que los niños(as) conocían más cosas que en un principio, en cuanto a conocimientos sabían datos que les ayudarían a obtener un resultado positivo, pero contrario a lo que se veía, fue el momento de comparar los puntajes normalizados, que se pueden revisar en la tabla no.3.

**Tabla 3.- Puntajes Normalizados de la prueba WPPSI Postest**

<b>PRUEBAS VERBALES</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>Promedio</b>
<b>Información</b>	13	12	11	10	10	10	12	10	14	13	11.5
<b>Vocabulario</b>	11	9	11	10	9	9	12	13	12	12	10.8
<b>Aritmética</b>	10	6	8	7	7	7	9	8	9	10	8.1
<b>Semejanzas</b>	13	13	14	12	11	11	13	13	15	15	13
<b>Comprensión</b>	12	10	11	12	11	10	13	11	13	13	11.6
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>51</b>	<b>48</b>	<b>47</b>	<b>59</b>	<b>55</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>55</b>
<b>PRUEBAS DE EJECUCIÓN</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>Promedio</b>
<b>Casa de los animales</b>	9	7	10	8	8	7	12	11	12	13	9.7
<b>Figuras incompletas</b>	10	9	11	10	9	8	10	12	13	14	10.6
<b>Laberintos</b>	9	8	11	9	9	6	12	11	14	12	10.1
<b>Diseños geométricos</b>	10	5	10	8	6	7	10	7	9	10	8.2
<b>Diseños con prisma</b>	13	11	14	10	10	9	14	11	14	14	12
<b>Rompecabezas</b>	12	12	13	12	10	10	12	12	13	14	12
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>52</b>	<b>69</b>	<b>57</b>	<b>52</b>	<b>47</b>	<b>70</b>	<b>64</b>	<b>75</b>	<b>77</b>	<b>62.6</b>

**Fuente:** Registro Puntajes Normalizados

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

Tanto en el pretest como en el post test, se percibió una necesidad de saber correctamente aplicar el test, puesto que es complejo y largo, y requiere de material variado y listo para ser utilizado. La aplicación en sí no es complicada pero la tabulación de resultados, si necesita de conocimiento.

## CAPÍTULO 4

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Una vez que los niños(as) se adaptaron, se procedió a tomar el primer test Wppsi – R, requerido para conocer el nivel de desarrollo de los aspectos en estudio.

A continuación, durante tres meses se les aplicó la técnica Mapa Mental tipo Lapbook, misma que se definió en seis temas, es decir dos temas por mes.

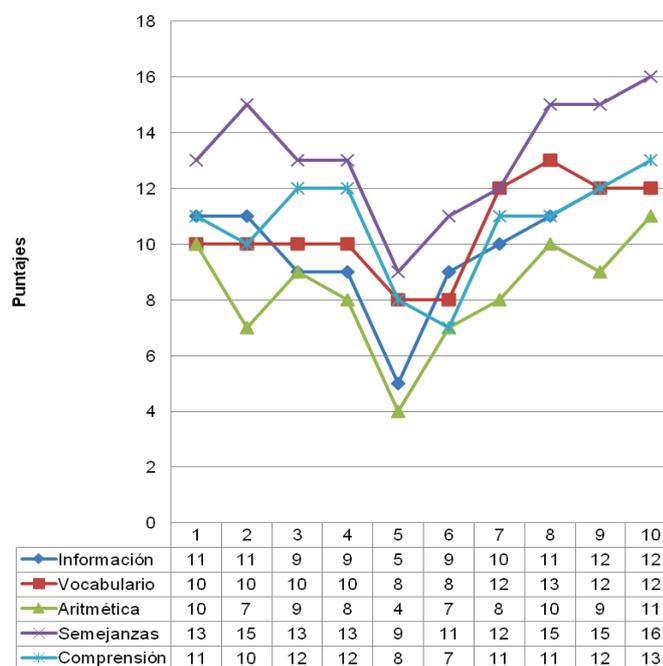
Para concluir, se volvió a recurrir al Test Wppsi – R, para evaluar el proceso y desarrollo obtenido y generado por la utilización de los Mapas Mentales trabajados.

Al final, a más de contar con varias experiencias de aprendizaje durante el primer quimestre de trabajo, sus conocimientos fueron afianzados por la aplicación de los Mapas Mentales que apoyaron el trabajo de clase.

#### 4.1 Análisis de la aplicación del Pretest

En cuanto a las pruebas verbales se puede distinguir que la mayor cantidad de niños se destacan por su puntuación en el subtest de semejanzas, con 13,20 de promedio, le siguen las pruebas de comprensión con 10,70 y vocabulario 10,50. Y por último, se encuentran los puntajes de aritmética e información, con 8,30 y 9,90 respectivamente.

Es decir que los niños(as) del grupo de 3 a 4 años muestran un 70% de aptitudes en razonamiento verbal y pensamiento abstracto lógico y de hecho, se inició el año lectivo y la investigación, con una puntuación más alta que en otros aspectos. En segundo lugar se refleja un 56,31% de capacidades en solución de problemas y normas de conducta y un 55,26% de desarrollo en claridad de conceptos, desarrollo verbal y expresión del pensamiento abstracto. Por último, se encuentra con un 52,10% destrezas iniciales de memoria a largo plazo, y conservación y recuperación de conocimientos, y con un 43,68% destrezas de solución de problemas cuantitativos, aritméticos, concentración y atención. Lo cual indica que en general esta área presenta un déficit. Así lo demuestra la figura 17.



**Figura 17.- Resultados del Pretest de la Escala Verbal**

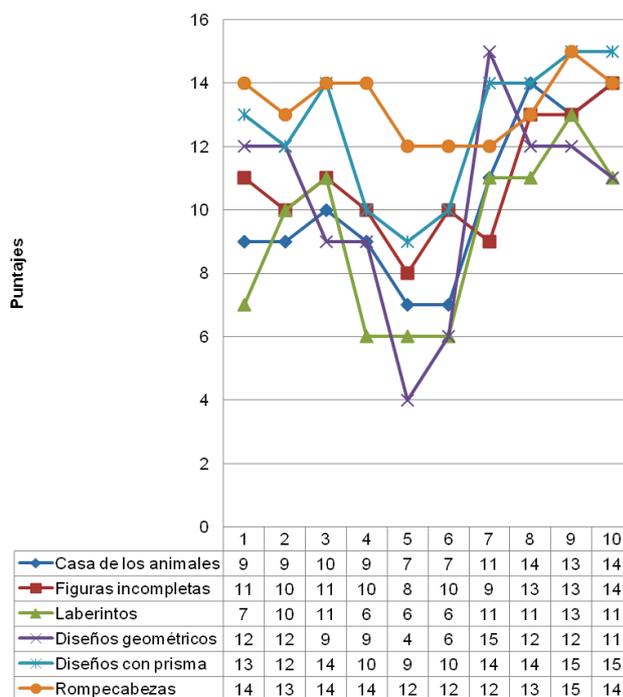
**Fuente:** Registro Wpsi Final Pretest

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

En cuanto al área de las pruebas de Ejecución, se verifica que los niños(as) del Centro Infantil, obtienen un promedio de 13,30 en rompecabezas y le sigue muy cerca el promedio obtenido en la prueba de Diseño con Prismas con 12,60. A continuación están los valores de las pruebas de Figuras Incompletas con 10,90 y Diseños Geométricos con 10,20, y por último los subtest de Casa de Animales y Laberintos con 10,30 y 9,20.

La Figura 17, determina que los niños tienen capacidades de razonamiento no verbal, coordinación viso motriz e integración de las partes y el todo en un 70 %, por otro lado el porcentaje de 66,31% en cuanto a la capacidad del grupo en general para analizar y sintetizar estímulos visuales abstractos. La concentración, percepción y organización visual tiene un porcentaje de 57,36%, la memoria, asociación y atención se ven reflejadas en un 54,21% y la organización perceptiva visomotora con un 53,68%. Por

último, se encuentra un leve déficit en capacidad de previsión y planificación, manifestado en un 48,42% así lo manifiesta la figura siguiente.



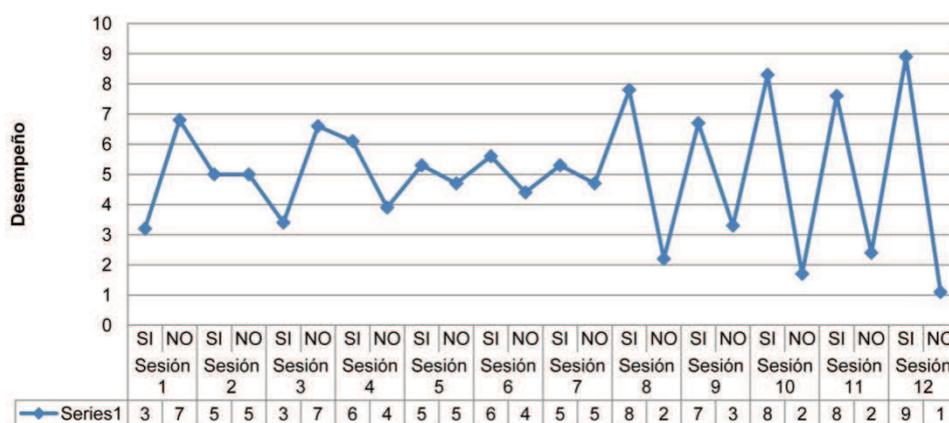
**Figura 18.- Resultados del Pretest de la Escala de Ejecución**

**Fuente:** Registro Wppsi Final Pretest

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

## 4.2 Análisis de la Aplicación de los Mapas Mentales

El trabajo realizado con los mapas mentales requirió de actividades extras puesto que era necesario reforzar lo aprendido con actividades vivenciales y lúdicas, a pesar de que para su utilización se aplicó varias técnicas de lenguaje como rimas, canciones, adivinanzas y poemas, al ser niños tan pequeñitos, exigen movimiento y exigen aprender con la experimentación, a causa de su curiosidad natural. Aún así se logró captar la atención de los niños y retomarla cada vez que era necesario, por ejemplo en casos de enfermedad, o vacaciones, era necesario volver a repetir el manejo del mapa mental y no solo eso sino que era necesario habituarlos nuevamente al trabajo. La aplicación se terminó al cabo de varias semanas fuera del tiempo planificado y para los niños fue novedoso encontrarse con una herramienta distinta a las acostumbradas, pero al caracterizarse no solo este grupo sino la edad en si, por ser muy inquietos, perdían la atención y las primeras veces se les dificultó concretar la actividad, aunque al final le entendieron y lo lograron.



**Figura 19.- Resultados de la aplicación de la Técnica Mapa Mental**

**Fuente:** Registro Observación Mapa Mental

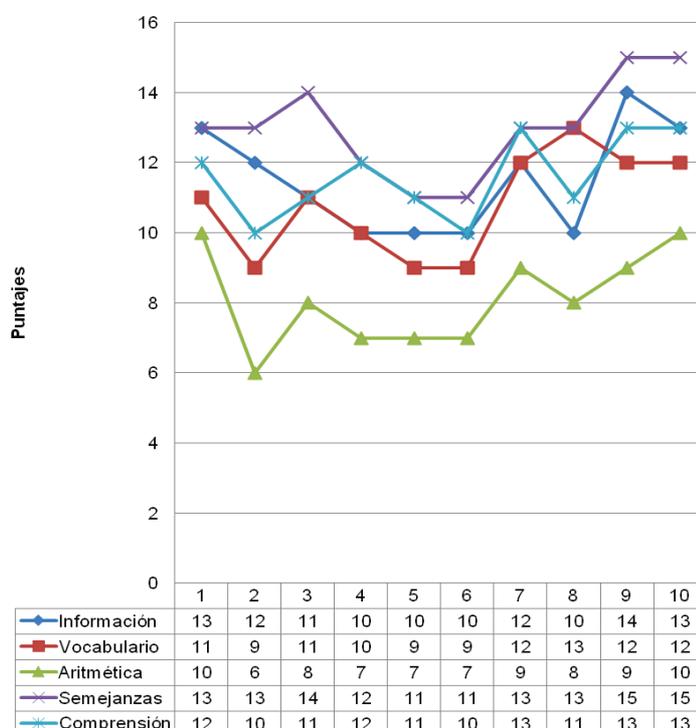
**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

Varios factores influyeron en la planificación del tiempo y por ende en la aplicación y buen manejo del mapa mental de parte de los niños, pero a pesar de ello, disfrutaron de utilizar un material novedoso.

#### 4.2.1 Análisis de la Ejecución del Postest

Por segunda ocasión se volvieron a tomar las mismas pruebas a los niños y niñas del grupo, para recabar una información final y poder comparar los datos en segunda instancia.

Las pruebas revelaron que el subtest de semejanzas obtuvo un promedio en general de 13 puntos, los subtest de comprensión e información fueron los siguientes puntajes promedios más altos con 11,6 y 11,5 respectivamente. Luego están las pruebas de vocabulario con 10,8 y aritmética el promedio más bajo con 8,1 puntos de promedio. Se podría decir que tanto las destrezas adquiridas como los leves déficits persisten, pero en realidad, hay un mejoramiento mínimo en el área verbal.

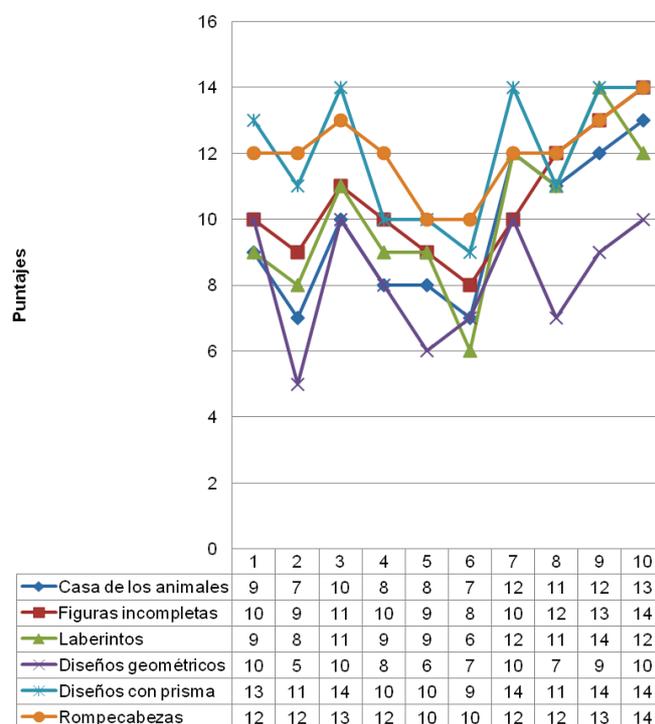


**Figura 20.- Resultados del Postest de la Escala Verbal**

**Fuente:** Registro Wppsi Final Postest

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

En cuanto a las pruebas de ejecución los mejores promedios son de los subtest de rompecabezas y Diseño con Prismas con 12 puntos de promedio. Le siguen los subtest de Figuras incompletas y Laberintos con 10,6 y 10,1 puntos y los subtest de Casa de Animales con 9,7 puntos y Diseños Geométricos con 8,2 puntos, lo cual es similar al análisis realizado al inicio de la investigación con el primer test realizado.



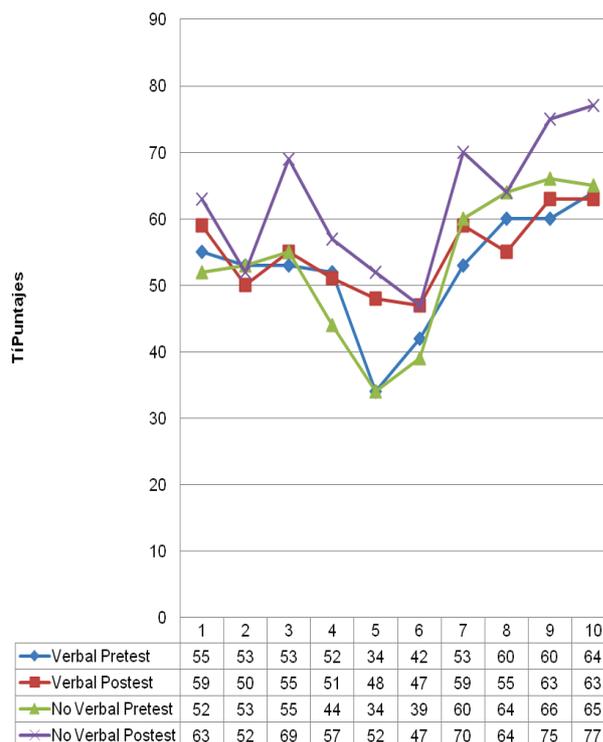
**Figura 21.- Resultados del Post test de la Escala de Ejecución**

**Fuente:** Registro Wppsi Final Post test

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

Comparación entre los datos obtenidos en el pretest y el posttest

Si comparamos los resultados generales del pre y posttest, veremos según la figura 13 que en el área verbal el 60 % de los niños se supera en el posttest, y el 40% disminuye su puntaje. En el área de ejecución el 80% incrementa su puntaje y tan solo el 20% no progresa en su desarrollo.



**Figura 22.- Resultados Generales del pre y post test de las Escalas Verbal y de Ejecución**

**Fuente:** Registro Wppsi Final pre y posttest

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

Se ha presentado una visión general, que se debe ampliar, tomando en cuenta una característica del test Wppsi, mismo que al momento de evaluar basa su puntaje en la edad del niño y puede ser causa para que se haya dado un promedio alto o bajo, en relación a la evaluación del pre test, como es el caso de algunos niños, en los que se verifica que no han alcanzado ningún progreso, al contrario, por haber sido evaluados tres meses después, con más edad la expectativa sería que sus conocimientos y destrezas se superen y por el contrario en la mayoría de pruebas y en la mayor parte de casos fueron inferiores.

Para tener una explicación más clara, se analizó cada una de las subescalas, para identificar el desempeño de los niños en función del puntaje original; proceso para el cual se aplicó la prueba “t” de student en razón de

ser 10 niños, es decir un grupo pequeño. Al utilizar esta prueba se estableció 9 grados de libertad que al 95% de confianza establecen una zona de rechazo de  $\pm 1,83$ .

El procedimiento se determina a partir de los promedios de las pruebas pre y postest, para posteriormente realizar una diferencia, la misma que elevada al cuadrado permite la corrección estadística en función del acercamiento vs. alejamiento del punto medio, para a continuación, realizar una elevación al cuadrado con la finalidad de eliminar los factores negativos. Más adelante y de acuerdo al procedimiento se obtiene la suma total, la misma que es el número base para realizar la raíz cuadrada, que es el denominador de la prueba "t", por consiguiente será el valor al que deberá dividirse la diferencia entre la media pretest y la media post-test; obteniéndose así el valor de la comprobación estadística que será contrastado con el  $\pm 1,83$  establecido inicialmente como límite para la región de rechazo.

En el primer subtest que es el de Información, se puede observar que tan solo el 10% disminuye su puntaje en el post test, mientras que el 90% aumenta su nivel inicial.

**Tabla 4.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Información**

Información		Xa - Xd	Xa - Xd <sup>2</sup>
Pretest	Posttest		
11	13	-2	4
11	12	-1	1
9	11	-2	4
9	10	-1	1
5	10	-5	25
9	10	-1	1
10	12	-2	4
11	10	1	1
12	14	-2	4
12	13	-1	1
<b>Media</b>	9.90	11.50	46
<b>Suma / 10</b>	4.60		
<b>t</b>	-1.64		
<b>R</b>	1.83		

**Fuente:** Registro Wpsi Final pre y postest

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

Estadísticamente se determina que hay una diferencia negativa que si bien no es significativa, evidencia que los niños mejoraron producto de la aplicación del mapa mental, posiblemente porque en los mapas se incorporaron conceptos sobre temas que eran nuevos para ellos y que permitió mejorar su conocimiento del entorno, pero que aún es insuficiente para alcanzar un progreso estadístico importante. Consecuentemente se requerirá en futuras aplicaciones incorporar nuevos elementos del entorno.

En el subtest de vocabulario, se puede identificar que el 40% de los niños suben su puntaje y avanza, mientras que el 50% se detiene y el 10% baja.

**Tabla 5.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Vocabulario**

Vocabulario		Xa - Xd	Xa - Xd <sup>2</sup>
Pretest	Postest		
10	11	-1	1
10	9	1	1
10	11	-1	1
10	10	0	0
8	9	-1	1
8	9	-1	1
12	12	0	0
13	13	0	0
12	12	0	0
12	12	0	0
<b>Media</b>	10.50	10.80	5
<b>Suma / 10</b>	0.50		
<b>t</b>	-0.46		
<b>R</b>	1.83		

**Fuente:** Registro Wpsi Final pre y postest

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

Se puede identificar fácilmente que existe una evidencia de mejoramiento a causa de la aplicación del mapa mental, pero es mínima, por lo que no es suficiente para alcanzar un progreso, debido posiblemente a la atención prestada en el ejercicio de mejoramiento en la pronunciación que en la obtención de conceptos aplicados de su medio.

En el subtest de aritmética, los datos indican que en comparación con el pretest, en el post test, tan solo el 20% sube de puntaje el resto se queda igual o baja.

**Tabla 6.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Aritmética**

Aritmética		Xa - Xd	Xa - Xd <sup>2</sup>
Pretest	Postest		
10	10	0	0
7	6	1	1
9	8	1	1
8	7	1	1
4	7	-3	9
7	7	0	0
8	9	-1	1
10	8	2	4
9	9	0	0
11	10	1	1
<b>Media</b>	8.30	8.10	18
<b>Suma / 10</b>	1.80		
<b>T</b>	0.21		
<b>R</b>	1.83		

**Fuente:** Registro Wppsi Final pre y postest

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

Estadísticamente se determina que no existe una diferencia positiva evidenciada en que los niños no progresaron en el post test, debido posiblemente a la inasistencia frecuente de los niños por varias razones, lo que produce que el trabajo escolar sea interrumpido y no se logren las nociones necesarias para permitir una mejora en sus conocimientos. Igualmente se requerirá el trabajo conjunto del Centro Infantil con las familias para incorporar conceptos necesarios en el próximo año lectivo.

El subtest de semejanzas el caso es parecido al anterior, tan solo el 30% del grupo logra subir de puntaje mientras que el resto baja o se mantiene igual.

**Tabla 7.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Semejanzas**

	Semejanzas		Xa - Xd	Xa - Xd <sup>2</sup>
	Pretest	Postest		
	13	13	0	0
	15	13	2	4
	13	14	-1	1
	13	12	1	1
	9	11	-2	4
	11	11	0	0
	12	13	-1	1
	15	13	2	4
	15	15	0	0
	16	15	1	1
<b>Media</b>	13.20	13.00		16
<b>Suma / 10</b>	1.60			
<b>T</b>	0.22			
<b>R</b>	1.83			

**Fuente:** Registro Wpsi Final pre y postest

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

Estadísticamente se determina que no existe progreso en el área ya que en el post test no se revela un avance, posiblemente porque no se trabajó durante las actividades de clase este tipo de ejercicios y por lo tanto no fueron reforzados. De esta manera se deberá aplicar acciones para mejorar en el área, y consecuentemente alcanzar un progreso.

En el último subtest del área verbal, Comprensión se puede analizar que el 50% del grupo sube de puntaje mientras que el 40% se mantiene igual y un 10% baja su nivel inicial.

**Tabla 8.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Comprensión**

	Comprensión		Xa - Xd	Xa - Xd <sup>2</sup>
	Pretest	Posttest		
	11	12	-1	1
	10	10	0	0
	12	11	1	1
	12	12	0	0
	8	11	-3	9
	7	10	-3	9
	11	13	-2	4
	11	11	0	0
	12	13	-1	1
	13	13	0	0
<b>Media</b>	10.70	11.60		25
<b>Suma / 10</b>	2.50			
<b>t</b>	-0.97			
<b>R</b>	1.83			

**Fuente:** Registro Wppsi Final pre y posttest

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

Estadísticamente se determina que hay una diferencia negativa que si bien no es significativa, evidencia que los niños mejoraron producto de la aplicación del mapa mental, y actividades de refuerzo en el Centro Inafantil, posiblemente porque en los mapas se incorporaron conceptos sobre temas que eran nuevos para ellos y que permitió mejorar su conocimiento del entorno, pero que aún es insuficiente para alcanzar un progreso estadístico importante. Consecuentemente se requerirá en futuras aplicaciones incorporar nuevos conceptos del entorno.

Al final los resultados totales muestran que el 60% de los niños se supera, mientras que un 40% baja en su nivel inicial de destrezas requeridas en el área verbal, por lo que se puede decir que los mapas mentales inciden en su desarrollo de lenguaje y pensamiento.

**Tabla 9.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test Escala Verbal**

	TOTAL		Xa - Xd	Xa - Xd <sup>2</sup>
	Pretest	Posttest		
	55	59	-4	16
	53	50	3	9
	53	55	-2	4
	52	51	1	1
	34	48	-14	196
	42	47	-5	25
	53	59	-6	36
	60	55	5	25
	60	63	-3	9
	64	63	1	1
<b>Media</b>	52.60	55.00		322
<b>Suma / 10</b>	32.20			
<b>t</b>	-1.30			
<b>R</b>	1.83			

**Fuente:** Registro Wppsi Final pre y posttest

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

Se determina que hay una diferencia negativa que si bien no es significativa, evidencia que los niños mejoraron en la Escala Verbal de manera general, lo que lleva a analizar que la aplicación de los mapas mentales permite ver un avance, que aunque no es suficiente, es valorado como positivo.

En cambio en el área de ejecución, el subtest de Casa de animales, muestra un problema en su progreso, puesto que tan solo el 20% sube de puntaje mientras que el 30% se queda igual y el 50% baja su puntaje en el post test, lo que muestra que los niños no pudieron alcanzar esta destreza.

**Tabla 10.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Casa de animales**

	Casa de animales		Xa - Xd	Xa - Xd <sup>2</sup>
	Pretest	Posttest		
	9	9	0	0
	9	7	2	4
	10	10	0	0
	9	8	1	1
	7	8	-1	1
	7	7	0	0
	11	12	-1	1
	14	11	3	9
	13	12	1	1
	14	13	1	1
<b>Media</b>	10.30	9.70		18
<b>Suma / 10</b>	1.80			
<b>t</b>	0.67			
<b>R</b>	1.83			

**Fuente:** Registro Wppsi Final pre y posttest

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

Estadísticamente se determina que no hay una diferencia positiva y que si bien no es significativa, evidencia que los niños no mejoraron producto posiblemente de un bajo nivel de estimulación en las áreas de memoria, asociación y atención, al no incorporar actividades que refuercen estos temas, y para lograr alcanzar un progreso, se deberá ejecutarlos.

En el subtest de Figuras Incompletas se puede ver que el 40% no sube su puntaje se queda igual, otro 40% baja de puntaje y tan solo un 20% sube su destreza requerida en esta prueba.

**Tabla 11.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Figuras incompletas**

Figuras incompletas		Xa - Xd	Xa - Xd <sup>2</sup>
Pretest	Posttest		
11	10	1	1
10	9	1	1
11	11	0	0
10	10	0	0
8	9	-1	1
10	8	2	4
9	10	-1	1
13	12	1	1
13	13	0	0
14	14	0	0
<b>Media</b>	10.90	10.60	9
<b>Suma / 10</b>	0.90		
<b>t</b>	0.39		
<b>R</b>	1.83		

**Fuente:** Registro Wppsi Final pre y posttest

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

Estadísticamente se determina que no existe una diferencia positiva y que el trabajo realizado por los mapas mentales no fueron suficientes para desarrollar en los niños y niñas las destrezas de organización visual y percepción, por lo que resulta difícil alcanzar un progreso estadístico. Consecuentemente se requerirá que en futuras aplicaciones se incorporen nuevos elementos para el ejercicio de estas destrezas.

En el subtest de laberintos se presenta una leve mejoría, que beneficia al área de ejecución, puesto que el 60% del grupo eleva su puntaje en comparación con el pretest y un 30% mantiene su mismo puntaje inicial mientras que tan solo un 10% baja su puntaje.

**Tabla 12.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Laberintos**

Laberintos		Xa - Xd	Xa - Xd <sup>2</sup>
Pretest	Postest		
7	9	-2	4
10	8	2	4
11	11	0	0
6	9	-3	9
6	9	-3	9
6	6	0	0
11	12	-1	1
11	11	0	0
13	14	-1	1
11	12	-1	1
<b>Media</b>	9.20	10.10	29
<b>Suma / 10</b>	2.90		
<b>t</b>	-0.92		
<b>R</b>	1.83		

**Fuente:** Registro Wppsi Final pre y postest

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

Estadísticamente se determina que hay una diferencia negativa que si bien no es significativa, evidencia que los niños mejoraron producto de la aplicación del mapa mental, posiblemente porque el trabajo en el aula reforzó la aplicación de esta área y permitió mejorar el producto obtenido en el pretest, pero aún es insuficiente para alcanzar un progreso estadístico importante. Por tal razón se requerirá continuar el trabajo realizado.

En el subtest de Diseños geométricos los puntajes son adversos, puesto que el 70% del grupo no desarrolla las destrezas necesarias, y tan solo el 30% eleva su puntaje.

**Tabla 13.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Diseños geométricos**

	Diseños Geométricos		Xa - Xd	Xa - Xd <sup>2</sup>
	Pretest	Posttest		
	12	10	2	4
	12	5	7	49
	9	10	-1	1
	9	8	1	1
	4	6	-2	4
	6	7	-1	1
	15	10	5	25
	12	7	5	25
	12	9	3	9
	11	10	1	1
<b>Media</b>	10.20	8.20		120
<b>Suma / 10</b>	12.00			
<b>t</b>	1.46			
<b>R</b>	1.83			

**Fuente:** Registro Wppsi Final pre y posttest

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

Estadísticamente se determina que hay una respuesta negativa significativa en cuanto al ejercicio realizado en esta área, evidenciando que los niños no mejoraron y puede ser producto de la falta de aplicación de refuerzo en el aula, por lo que es insuficiente para alcanzar un progreso estadístico necesario. De manera que se requerirá la incorporación de nuevos elementos en el trabajo de aula, para el refuerzo de esta área.

En el subtest de Diseño con Prismas, los resultados dicen que el 50% del grupo baja su nivel, el 40% se estanca y el 10 % sube de nivel, lo cual nos hace ver una alta deficiencia en esta área.

**Tabla 14.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Diseños con Prismas**

	Diseño con prismas		Xa - Xd	Xa - Xd <sup>2</sup>
	Pretest	Postest		
	13	13	0	0
	12	11	1	1
	14	14	0	0
	10	10	0	0
	9	10	-1	1
	10	9	1	1
	14	14	0	0
	14	11	3	9
	15	14	1	1
	15	14	1	1
<b>Media</b>	12.60	12.00		14
<b>Suma / 10</b>	1.40			
<b>t</b>	0.73			
<b>R</b>	1.83			

**Fuente:** Registro Wpsi Final pre y postest

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

Estadísticamente se determina que no existe una favorable respuesta en el post test, evidenciando que los niños no mejoraron una vez que se les aplicó el mapa mental, posiblemente porque en ellos no se incorporaron ejercicios sobre el área de análisis y síntesis de estímulos visuales, que eran nuevos para ellos y que no contribuyeron para alcanzar un progreso estadístico. Afuturo se necesitará aplicar estas destrezas en elementos del entorno, para una asimilación más familiar.

En el área de rompecabezas los resultados nos permiten analizar que el 80% baja su nivel inicial y el 20% se detiene en su resultado inicial.

**Tabla 15.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test de Rompecabezas**

Rompecabezas		Xa - Xd	Xa - Xd <sup>2</sup>
Pretest	Posttest		
14	12	2	4
13	12	1	1
14	13	1	1
14	12	2	4
12	10	2	4
12	10	2	4
12	12	0	0
13	12	1	1
15	13	2	4
14	14	0	0
<b>Media</b>	13.30	12.00	23
<b>Suma / 10</b>	2.30		
<b>t</b>	1.80		
<b>R</b>	1.83		

**Fuente:** Registro Wppsi Final pre y posttest

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

Estadísticamente se determina que no existe una favorable respuesta en el post test, evidenciando que los niños no mejoraron una vez que se les aplicó los mapas mentales, posiblemente porque en ellos no se incorporaron ejercicios sobre el área de coordinación óculo manual, y no contribuyeron para alcanzar un progreso acertado. Por lo que se necesitará aplicar esta destreza con más continuidad.

El resultado final muestra que en general el grupo de niños y niñas de 3 a 4 años tiene una mejoría del 80%, y un 10% baja en el nivel de ejecución, mientras que otro 10% permanece igual. Estos resultados al ser interpretados nos dicen que en forma general el grupo si desarrolló en el área no verbal.

**Tabla 16.- Puntajes Normalizados de las pruebas pre y post test Escala de Ejecución**

	TOTAL		Xa - Xd	Xa - Xd <sup>2</sup>
	Pretest	Posttest		
	52	63	-11	121
	53	52	1	1
	55	69	-14	196
	44	57	-13	169
	34	52	-18	324
	39	47	-8	64
	60	70	-10	100
	64	64	0	0
	66	75	-9	81
	65	77	-12	144
<b>Media</b>	53.20	62.60		1200
<b>Suma / 10</b>	120.00			
<b>t</b>	-4.85			
<b>R</b>	1.83			

**Fuente:** Registro Wpsi Final pre y postest

**Elaborado por:** Adriana Córdova (Autora de la Investigación)

Se determina que hay una diferencia negativa que si bien no es significativa, evidencia que los niños mejoraron en la Escala de Ejecución de manera general, lo que lleva a analizar que la aplicación de los mapas mentales permite ver un avance, que aunque no es suficiente, es valorado como positivo.

## CAPÍTULO 5

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Del análisis realizado, se establece que la hipótesis:

“La Utilización de la técnica Mapa Mental, en los niños(as) de 3 a 4 años del Centro de Desarrollo Infantil Guaguakuna, no incide en el desarrollo del lenguaje y del pensamiento”

Al 95% de confianza se ha establecido que la técnica Mapa Mental no permite el proceso de desarrollo natural de los niños interviniendo en su desarrollo de manera contraria a lo esperado, puesto que disminuye el puntaje inicial encontrado en el pre test.

- ❖ ¿Es posible conocer suficientemente a la técnica Mapa Mental para lograr que los niños la utilicen de manera correcta?
- ❖ ¿Es posible obtener resultados positivos en las áreas de lenguaje y pensamiento?
- ❖ ¿Cuán atractiva resulta la técnica mapa mental para los niños tomando en cuenta sus características evolutivas?
- ❖ ¿Qué otros factores intervienen en el desarrollo del lenguaje y pensamiento de los niños?

#### 5.1 CONCLUSIONES

Tomando en cuenta los objetivos planteados al inicio de este trabajo y una vez obtenidos los resultados del Test Wppsi como prueba base, y las experiencias durante esta investigación, se puede concluir que:

- ❖ Se evidencia que los niños desarrollaron su lenguaje producto de la aplicación del mapa mental, en los que se incorporaron conceptos sobre temas que eran nuevos para ellos y que permitió mejorar su conocimiento del entorno.
- ❖ El mejoramiento en el vocabulario a causa de la aplicación del mapa mental, es mínimo, debido a la atención prestada en el ejercicio de la pronunciación que es mayor que en la obtención de conceptos aplicados de su medio.

- ❖ Los mapas mentales son por naturaleza esquemas estructurales que encajonan a los niños, coartando sus propios procesos creativos.
- ❖ Los niños pierden el interés rápidamente en el proceso de aprendizaje con mapas mentales.
- ❖ La utilización de Mapas Mentales en el aula ayudan tanto a la docente como a su grupo a aprender solo sobre el tema hablado.
- ❖ Al iniciar el Año Lectivo, tanto el trabajo interno con la Psicóloga del Centro Infantil, como la aplicación del Test Wppsi en el Pre test, se detectó serios problemas de lenguaje en los niños de este grupo en sí, causados por varias razones como poca estimulación, sobreprotección, problemas familiares o familias disfuncionales y hasta incredulidad de parte de los padres de familia quienes no aceptan que sus hijos tienen problemas, razón por la cual a varios niños se les envió a terapia y de quienes se obtuvo una respuesta favorable, se evidenció al final del año lectivo un avance significativo, tanto en la pronunciación como en su lenguaje expresivo, el cual a pesar de que no se demostró estadísticamente, si se logró identificar individualmente. Esto no sustituye la terapia.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

- ❖ Sería recomendable utilizar los mapas mentales de una manera más lúdica, para que al momento de aplicarlos se logre dar una conexión interesante de la técnica con los niños, y para ello pueden utilizarse las nuevas tecnologías, mediante juegos interactivos que les ayude a los niños adquirir destrezas no solo en su motricidad fina sino también el desarrollo de su lenguaje y pensamiento objeto de esta investigación. Las Ntics como herramientas serían para el docente un refuerzo a sus actividades de clase y para los niños una herramienta que pueden utilizar en sus fines de semana, feriados, etc.

- ❖ Los primeros años de vida son los mejores para estimular a los niños y prevenir problemas en su desarrollo. Los Centros de Estimulación Temprana, y los mismos Centros de Desarrollo Infantil son una alternativa ideal para que los procesos de enseñanza – aprendizaje de un niño sean supervisados por profesionales.
- ❖ Es recomendable que la maestra esté CAPACITADA sobre todas las herramientas que puede utilizar para aplicarlas con su grupo de niños, de manera que no sea contraproducente el trabajo realizado y esté bien dirigido.
- ❖ Muchos padres de familia no le dan la importancia que se merece al trabajo que se realiza en un Centro Infantil. Por ello sería importante, concientizar a las familias sobre la importancia de esta etapa y demostrarles los beneficios que se dan al estimular adecuadamente y con profesionalismo a los niños(as) desde edades tempranas, incentivándoles a ser parte activa del proceso de enseñanza – aprendizaje.

**CAPITULO 6**  
**PROPUESTA ALTERNATIVA**

# Pukllana

## 6.1 SOFTWARE EDUCATIVO PARA EL DESARROLLO DEL LENGUAJE Y PENSAMIENTO DE NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS

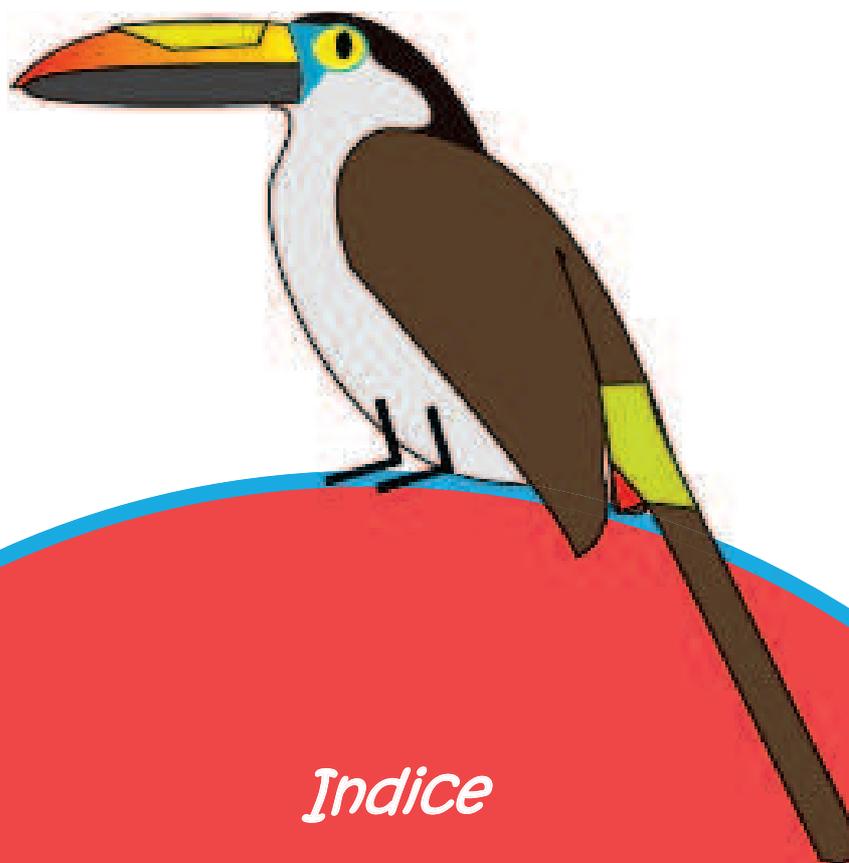
Pukllana es una propuesta para maestras que les permitirá reforzar destrezas cognitivas a niños y niñas de 3 a 4 años, y quienes tengan la decisión y posibilidad de utilizar nuevas herramientas en el manejo del aula.

Esta propuesta nace de la investigación realizada, la cual necesitó de varias herramientas como Mapas Mentales y el test Wppsi para medir el lenguaje y pensamiento, y su combinación, haciendo de Pukllana un combo generoso para compartirlo entre niños y maestras.

Además Pukllana ha integrado en su software el cuento ¿Quién se comió el aroiris?, idea original de Xavier Díaz y Adriana Córdova, autora de la investigación.

El software maneja colores pasteles para que no exista distractores al momento en que los niños realicen las actividades y ha sido ilustrado con dibujos sencillos e infantiles de colores fuertes para que los niños se diviertan imaginando un poco más sobre el cuento.

Pukllana está compuesto por las siguientes partes:



## *Indice*

1. Introducción
2. Objetivo
- 3.Cuál es tu meta?
4. Por qué es importante?...
5. Para recordarlo siempre...
6. Qué necesitas?...
7. Destrezas y objetivos en cada juego...
8. Manual de uso

# Pukllana

## Introducción

Pukllana es una aplicación multimedia interactiva, creada como herramienta de trabajo para las docentes parvularias que deseen aprovecharse de los cambios tecnológicos que estamos viviendo para aplicarlo en sus actividades de aula con niños de 3 a 4 años, y les permita reforzar sus clases a través del juego. A pesar de ser un software educativo para las maestras, el objetivo recae directamente en los niños, quienes juegan, aprenden, desarrollan y se divierten gracias al juego.

## Objetivo

Permite desarrollar varias destrezas, entre ellas las más importantes que son el pensamiento lógico verbal, la imaginación y la fantasía del niño.

## Por qué es importante ?...

Desde hace más de una década se vino una revolución con la llegada de las Nuevas Tecnologías, que han invadido el mundo interviniendo en todos los campos de la sociedad, y por supuesto, la Educación no está fuera de su objetivo, y es la misma sociedad la que demanda cambios en el sistema educativo, pidiendo que se empleen nuevas herramientas para lograr un proceso más completo de

## Cuál es tu meta?...

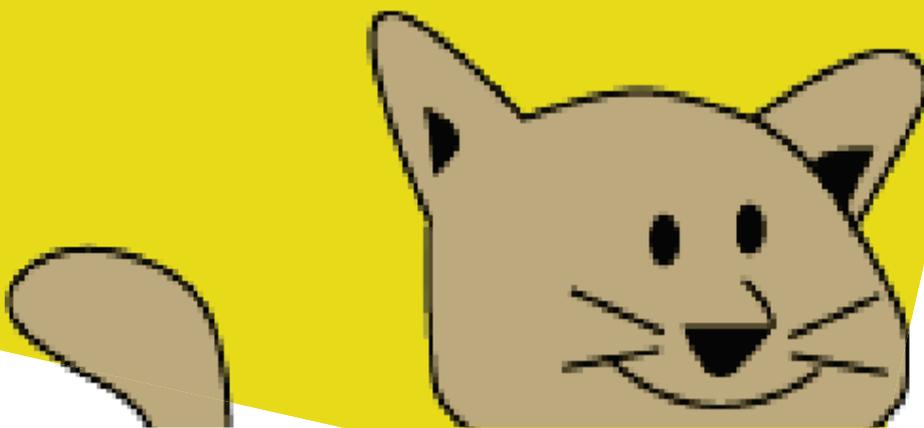
Desarrollar el lenguaje y el pensamiento de los niños por medio de actividades lúdicas e interactivas que les permita crear mapas mentales creativos y jugar con ellos a través de la escucha de cuentos infantiles y otras

enseñanza – aprendizaje donde la adquisición de conceptos, destrezas básicas y resolución de problemas sean parte de la transformación que, como signo de desarrollo se va sintonizando con el futuro que les espera a las nuevas generaciones.



## Recuérdalo siempre...

- ☉ Los niños siempre serán niños aunque el mundo esté cambiando
- ☉ Pukllana no reemplaza el hermoso momento de compartir con los niños un cuento, jugar rondas, cantar canciones, utilizar títeres, etc.
- ☉ Pukllana no sustituye tus clases, te permite planificar nuevas formas de aprendizaje.
- ☉ El niño y la niña aprenden experimentando, mediante el juego espontáneo y natural.
- ☉ Pukllana debe ser presentado por ti y utilizado por tus chicos.
- ☉ La tecnología es muy importante, pero los niños deben aprender a valorar lo natural no olvidar su cultura y lo propio de su mundo.
- ☉ Se debe respetar el espacio de los niños y niñas para sus juegos y sus intereses
- ☉ Debes organizarles horarios para que puedan tener varias actividades y puedan disfrutar de ellas.
- ☉ Si logras alternar con equilibrio juegos como Pukllana y otras técnicas de aprendizaje lograrás observar buenos procesos.



## ¿Qué necesitas?...

- ⊗ Necesitas leer el manual
- ⊗ Seguro lo leíste?... ahora necesitas un conocimiento básico en computación
- ⊗ Necesitas un programa muy común que se llama flash player y es de uso libre.
- ⊗ Ahora conoce el programa antes de presentárselo a tus niños, escucha el cuento, juega los juegos, disfrútalos.
- ⊗ Necesitas conocer a tu grupo, cuáles son sus intereses y sus necesidades
- ⊗ Y por último, diviértete y aprende con tus niños.

## COMPONENTES

### *CUENTO INFANTIL*

El cuento es un relato, imaginado, que se caracteriza por ser breve y artístico, que por su capacidad didáctica y su posibilidad lúdica, es muy utilizado en el trabajo de clase.

Los cuentos están destinados a divertir y entretener a los niños, pero también ayuda al niño a ser estimulado lúdicamente, a despertar y expresar sentimientos, necesidades, emociones guardadas, a entender el mundo. Despierta el amor por la lectura, por la cultura y las tradiciones.



## Mapa Mental

*El mapa mental es un esquema, representación o expresión gráfica del pensamiento, que permite organizar, resumir, memorizar y comprender un tema de manera didáctica y clara.*

*En los niños preescolares sirve para trabajar además de lo antes mencionado, el análisis y la curiosidad, el aprender nuevas palabras y conceptos, y el familiarizarse con métodos de estudio y técnicas de memorización.*

*Para ellos los mapas mentales tienen que ser enteramente gráficos, coloridos y deben utilizar flechas que le guíen desde la idea central hacia las ideas secundarias como las ramas de un árbol.*



## JUEGO DE ROMPECABEZAS

Además de ser muy valorado en el área educativa, resulta divertido y desafiante para los niños y niñas, quienes una vez que logran armar su objetivo, buscan otro con más piezas.

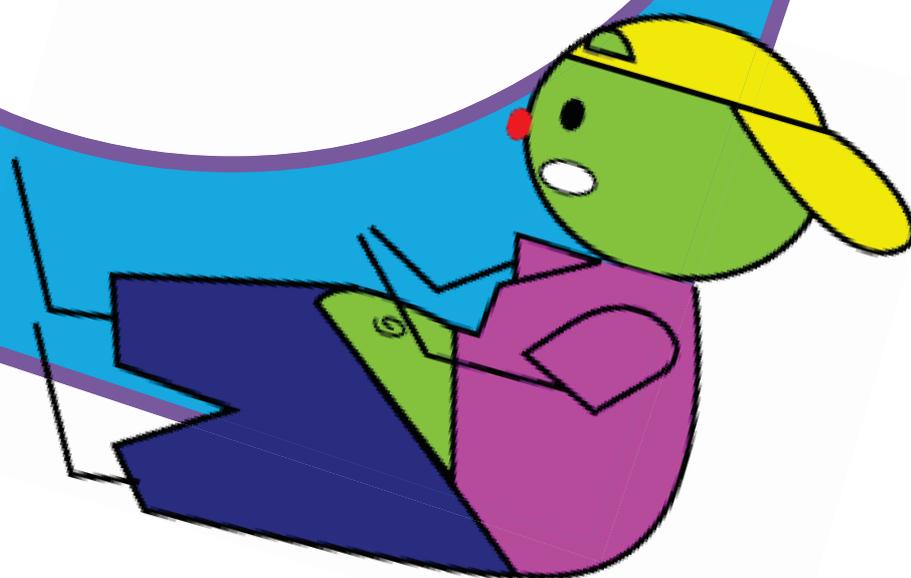
Los rompecabezas son imágenes divididas en varias piezas que logra la integración del todo y sus partes les ayuda a ejercitar procesos cognitivos importantes en el niño, como la percepción, atención, asociación, memorización y motricidad y además trabaja el razonamiento no verbal y la coordinación óculo manual.

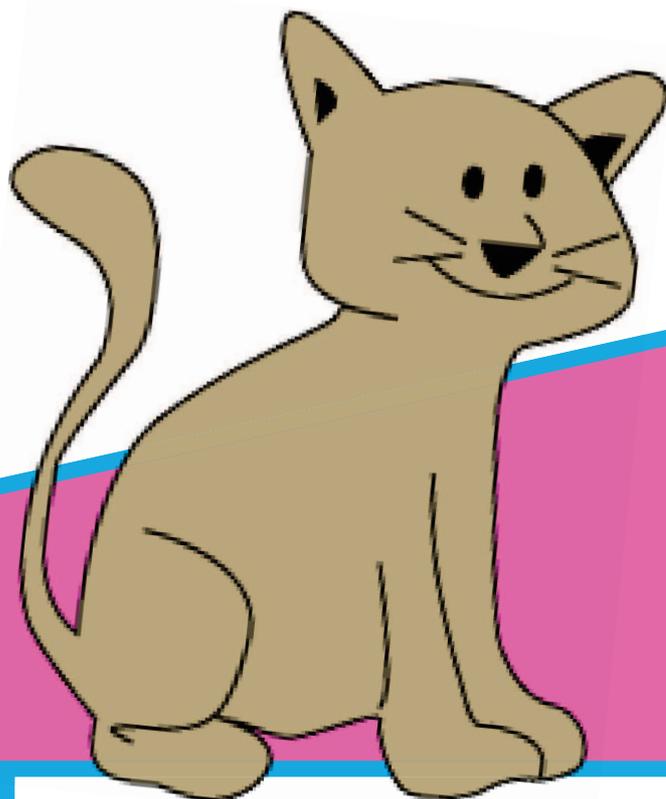


## JUEGO DE COMPRESIÓN

El juego de comprensión consta de preguntas acerca del cuento escuchado, que le permitirá al niño trabajar la memoria atención y concentración, importantes en cualquier aspecto para su vida diaria.

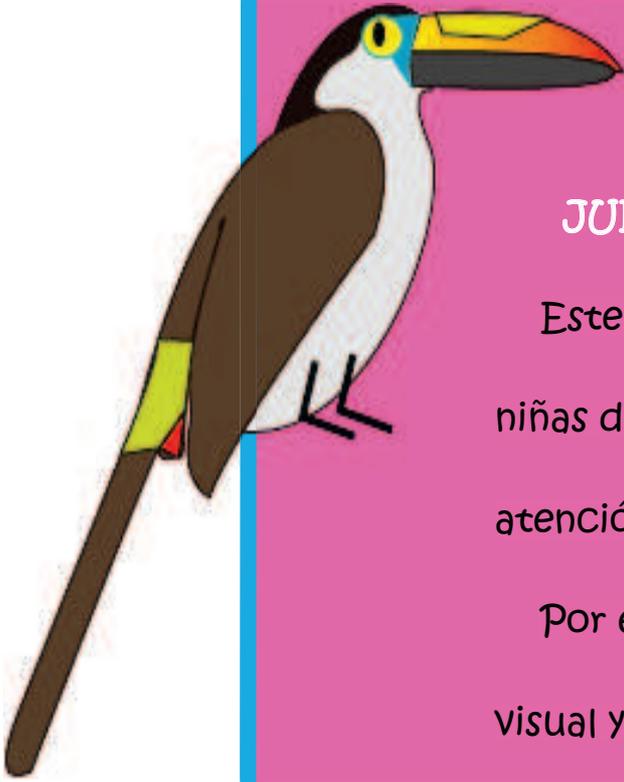
Su objetivo es evaluar el entendimiento del niño a cerca de lo imaginado por la lectura escuchada.





## JUEGOS DE ARITMÉTICA

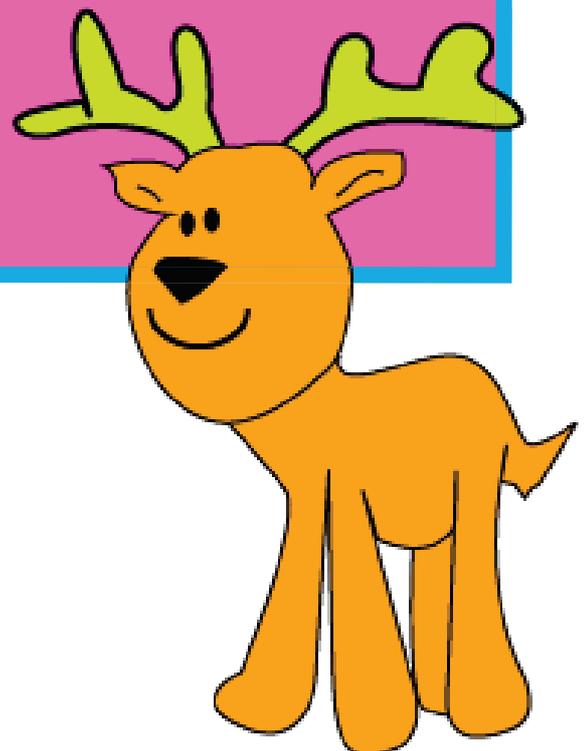
Los juegos de aritmética para niños de 3 a 4 años, están destinados a trabajar las nociones espaciales y de cantidad de forma que se pueda analizar mediante la visualización la capacidad del niño para solucionar problemas de nociones espaciales y la capacidad de atención y concentración



## JUEGO DE FIGURAS INCOMPLETAS

Este juego es muy divertido para los niños y niñas de esta edad y les permite desafiar su atención para encontrar lo que no se ve.

Por esta razón se les ejercita a los niños el área visual y mediante ésta logran deducir que parte les hace falta a los dibujos presentados, todo en base al cuento escuchado y visto con anterioridad, por lo que deberán poner en práctica su concentración, percepción y organización visual, lo cual es el objetivo del ejercicio.

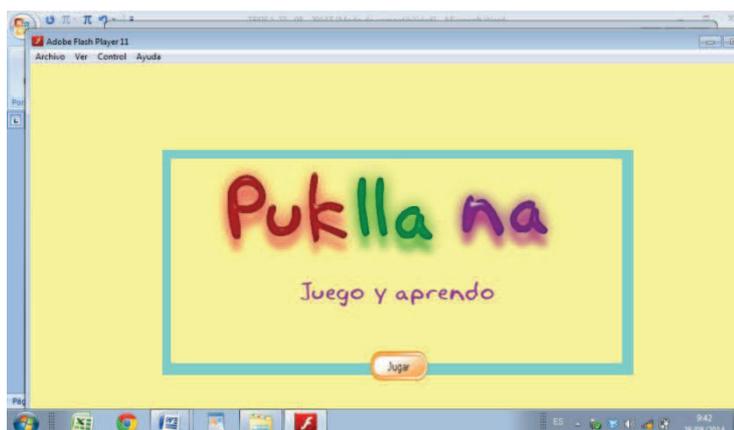


# MANUAL DE USO

Lista para trabajar... es hora de empezar

En la primera pantalla encontrarás el botón JUGAR.

Haz Click para que el niño pueda empezar.



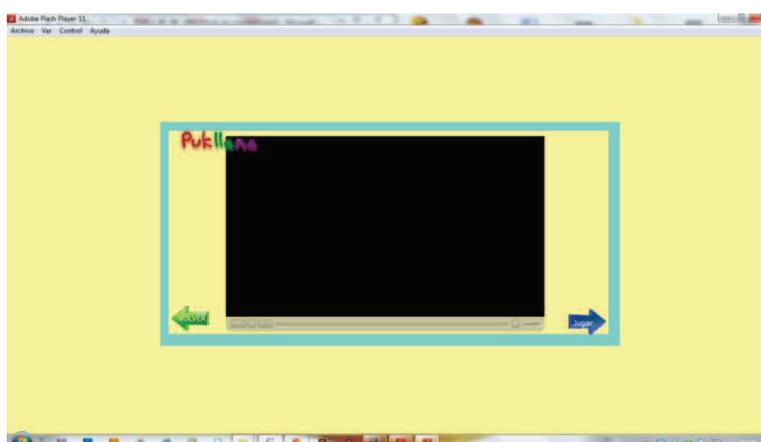
Luego te aparecerá la siguiente pantalla donde deberás escoger el cuento con un click .



Al hacer click en el cuento escucharás la historia, misma que deberás poner atención para no perderte ningún detalle. La historia te mostrará distintas imágenes y podrás utilizar el botón de la izquierda para volver y el de la derecha para continuar. También podrás poner pausa play y stop cuando creas necesario en los botones que están abajo de las imágenes del cuento.



Al finalizar el cuento tendrás la siguiente imagen y deberás escoger el botón azul para jugar.

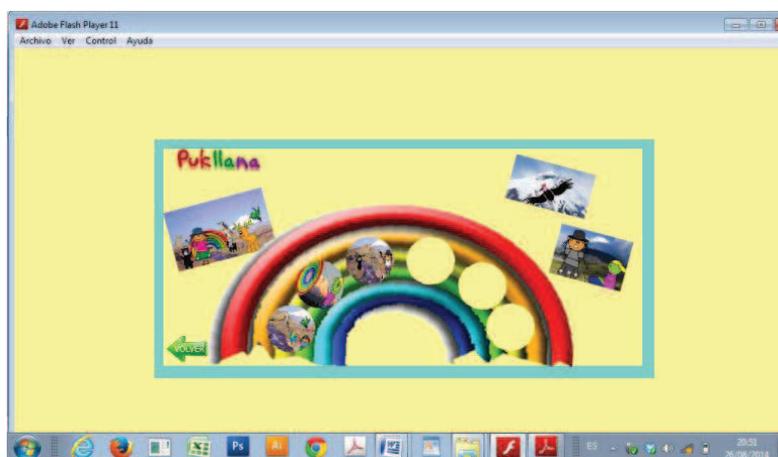


## MAPA MENTAL

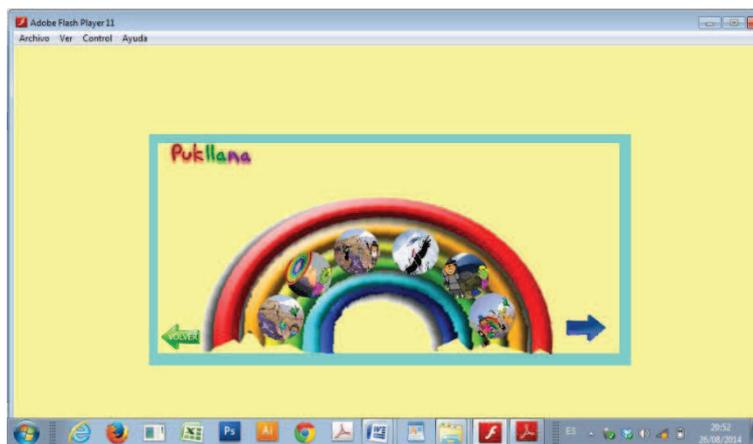
Entonces podrás empezar a crear el mapa mental del cuento escuchado. Deberás escuchar primero la frase y luego escoger la imagen correcta que se encuentra en la parte superior del arcoíris con un click.



poco a poco se irán llenando los círculos vacíos como puedes ver en la imagen siguiente.

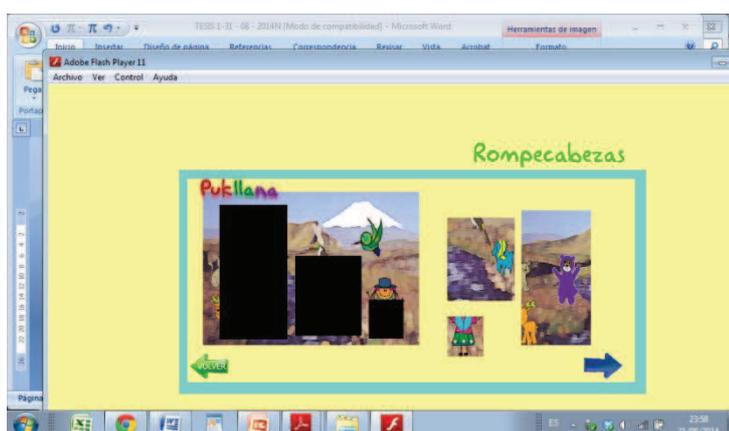


Una vez que termines puedes continuar pulsando en la flecha azul que aparecerá en la esquina inferior derecha.



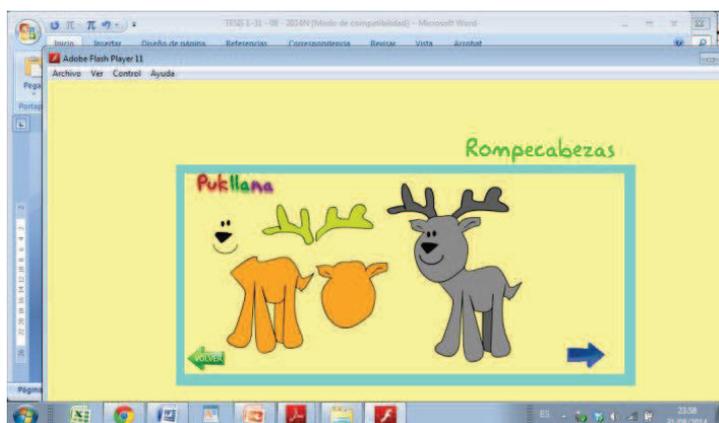
## ROMPECABEZAS

El primer juego que tendrás serán rompecabezas y se te propone varias formas de ellos, en base al test Wpsi. En el primero deberás ubicar los rectángulos en lugar correcto y luego hacer click en la flecha azul.



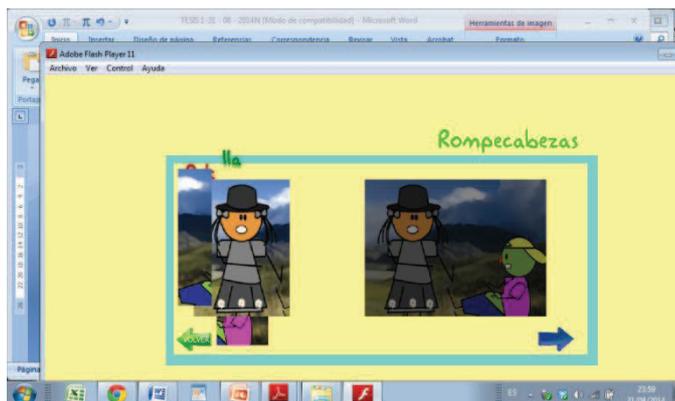
El segundo rompecabezas te propone armar el cuerpo del venadito ya sea encima del venado descolorido o fuera de él. Debes usar el mouse o el touch para mover las piezas.

Haz click en el botón azul para continuar.



En el tercer rompecabezas tendrás que ubicar las piezas encima de la imagen sin color utilizando el mouse o el touch.

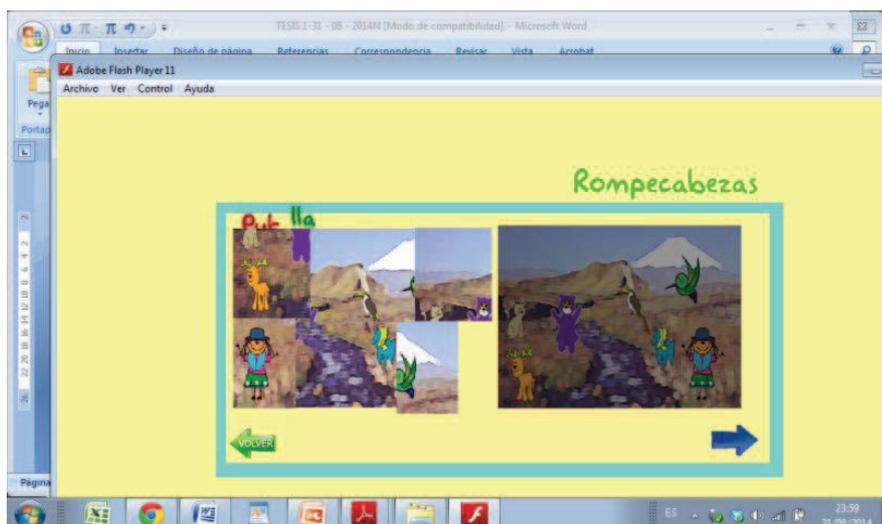
Hacer click en la flecha azul.



El cuarto rompecabezas es más complicado y consta de 4 piezas. En este puedes armar el rompecabezas dándole color a la imagen descolorida llevando cada una de las imágenes a su puesto mediante el mouse o el touch. Al finalizar hacer click en la flecha azul.



El siguiente rompecabezas consta de 6 piezas y se debe utilizar el mouse o el touch para ubicarlas en el lugar correcto. Al finalizar hacer click en la flecha azul.

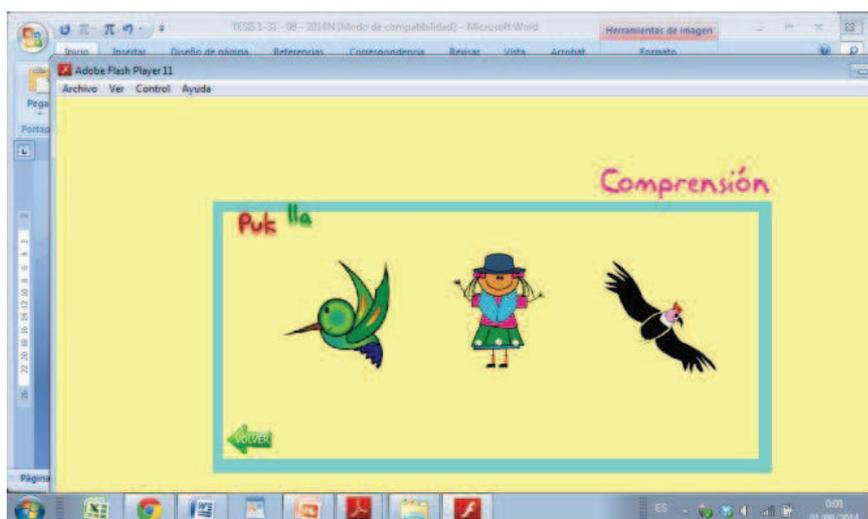


# COMPRESIÓN

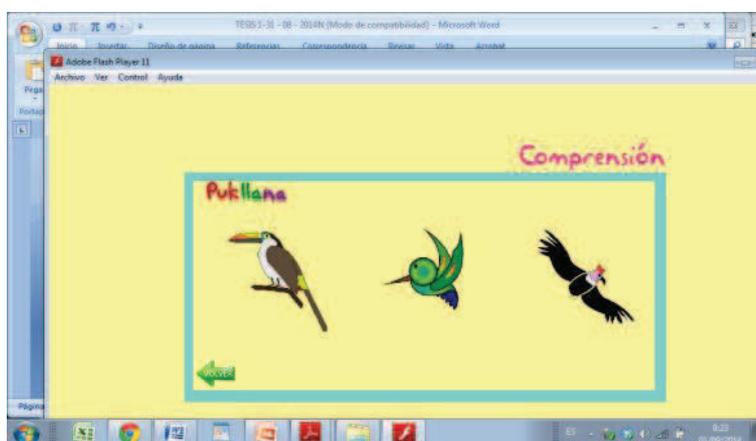
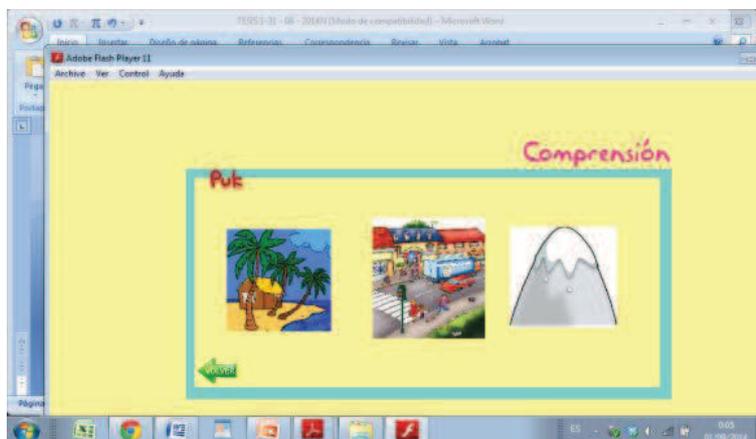
El siguiente ejercicio es de comprensión. Se debe escuchar la pregunta y escoger con un click del mouse o touch la respuesta correcta referente al cuento escuchado.

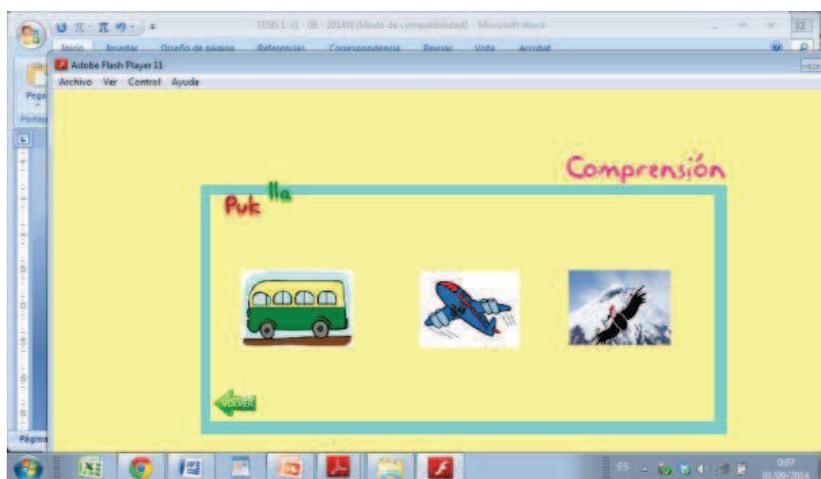


Inmediatamente se abrirá la siguiente página y deberás seguir la misma instrucción.



Ahora verás otras preguntitas que son parte del juego y en las que deberás hacer lo explicado anteriormente.



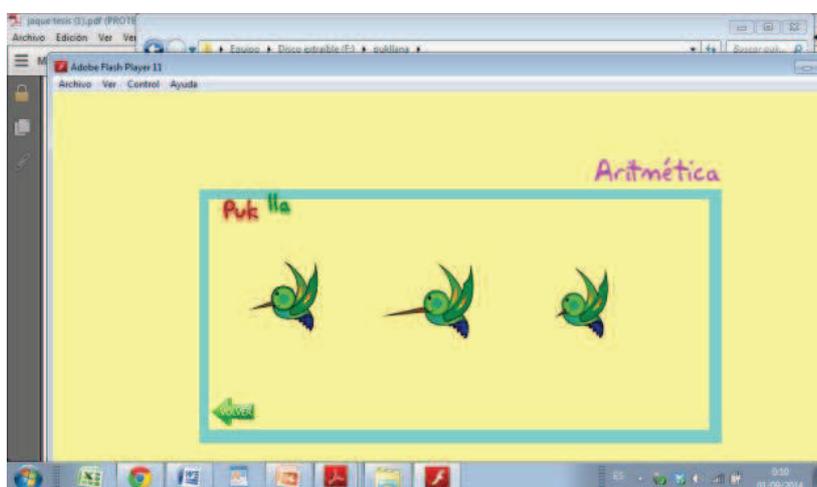
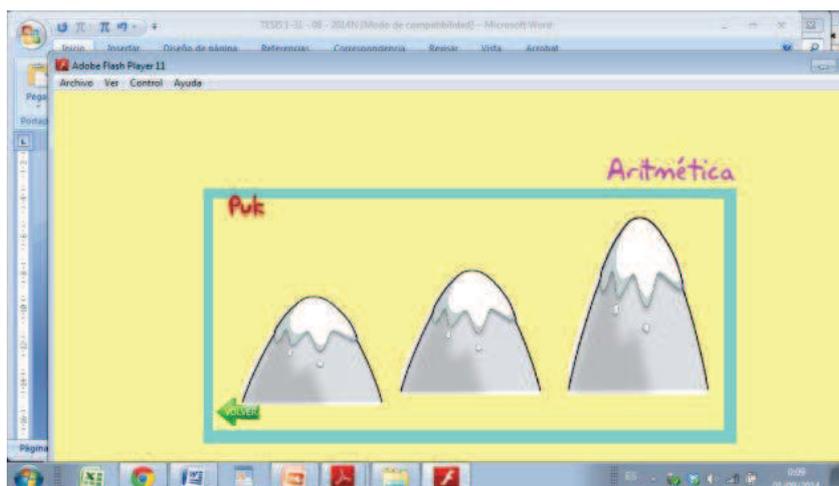


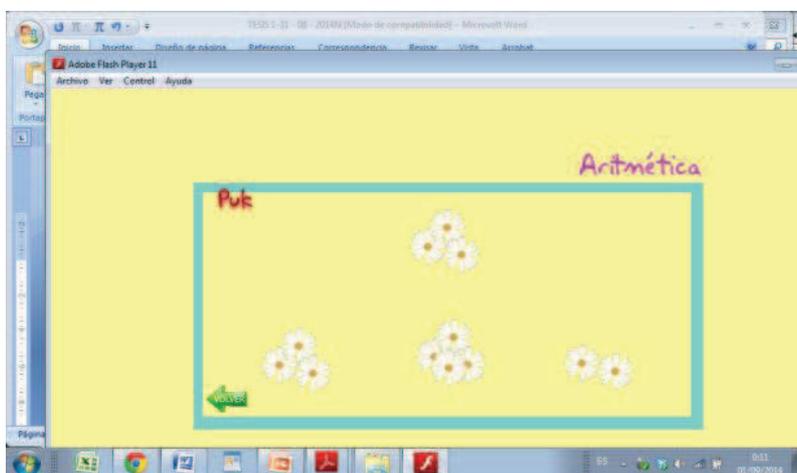
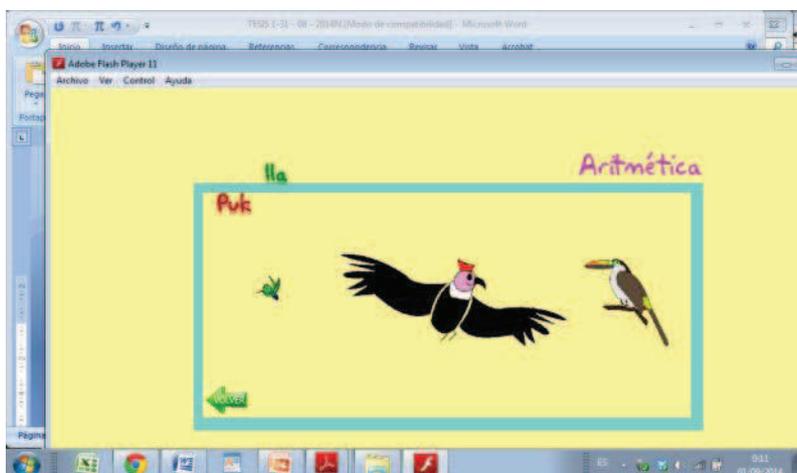
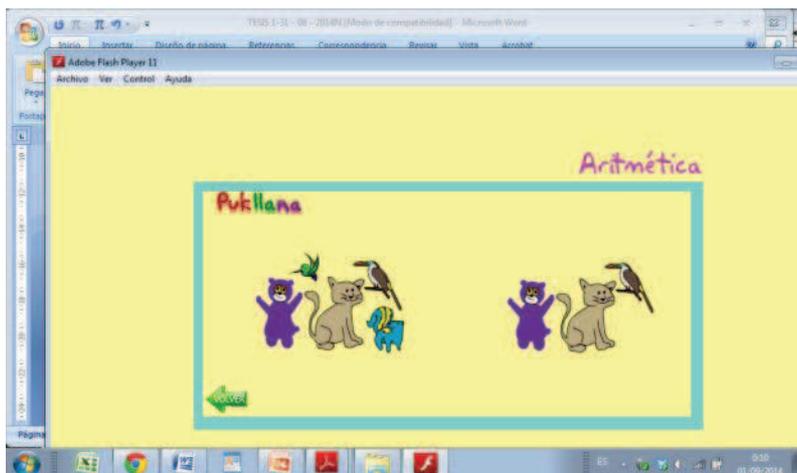
# ARITMÉTICA

Encontrarás la siguiente imagen y deberás oprimir la flecha azul para jugar. Primero debes escuchar la pregunta y luego contestar.



Y lo mismo en las siguientes preguntas del juego.

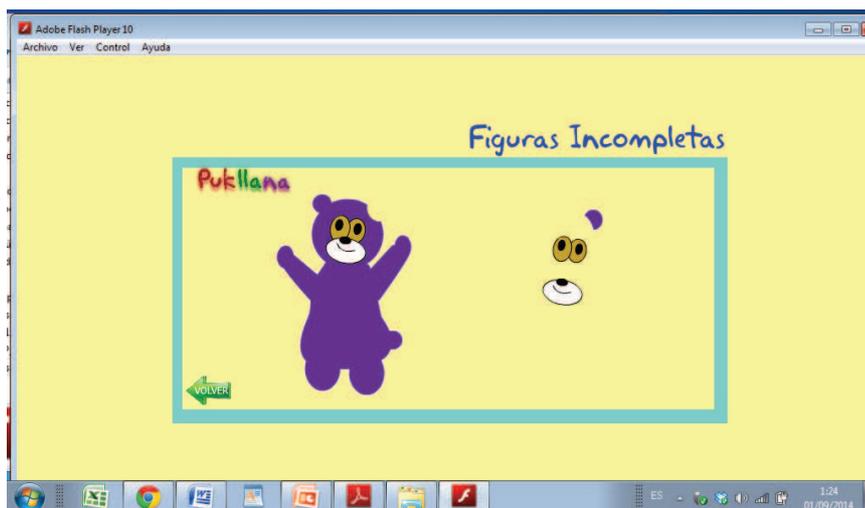




## FIGURAS INCOMPLETAS

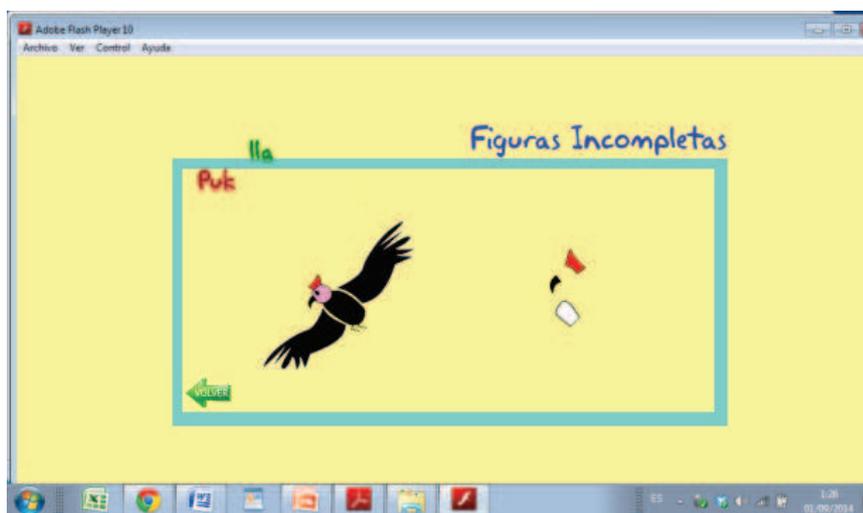
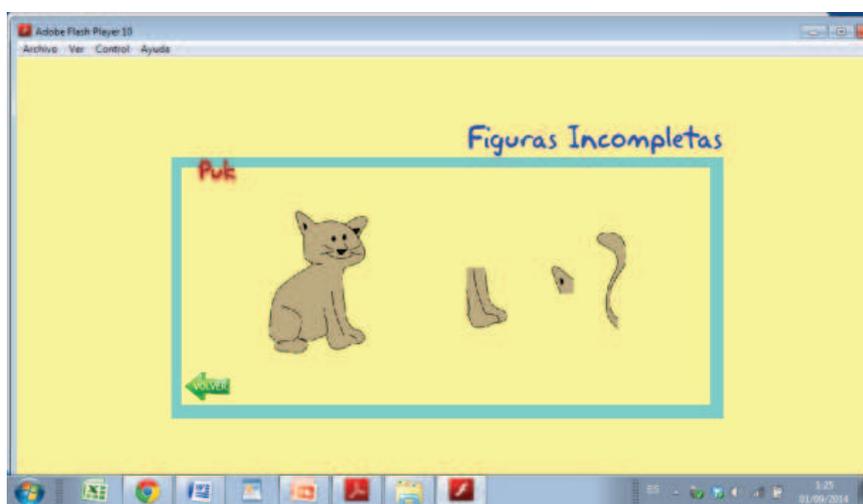
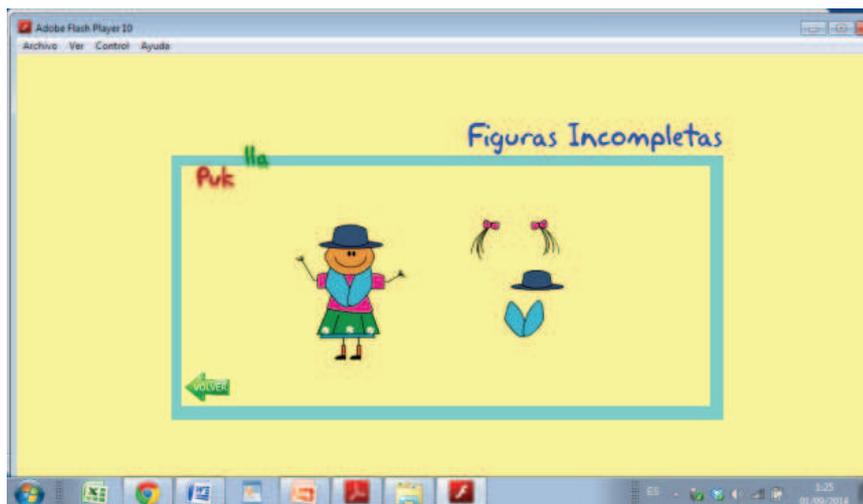
Deberás escuchar con atención la pregunta que te hace el juego y escoger la respuesta correcta.

Utiliza tu vista y tu atención para que puedas lograr con éxito el último ejercicio.

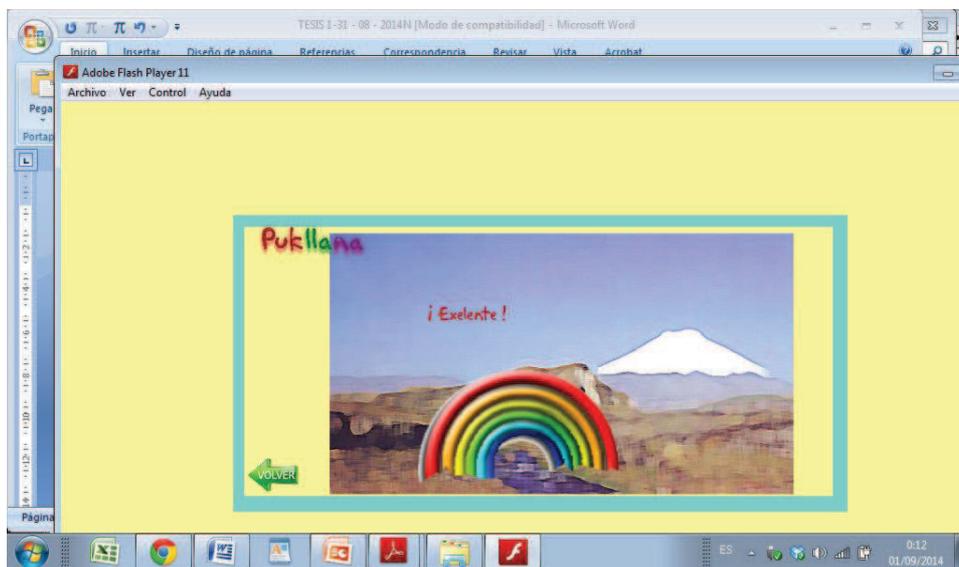


Lo mismo deberás hacer en las siguientes preguntas. Pon atención a lo que le falta a cada imagen.





Al finalizar el juego te encontrarás con una página premio, en la cual llegarás al Arco Iris



## EVALUACIÓN

Para realizar la evaluación del software puedes crear tu propia lista de cotejo en función de los objetivos que te hayas planteado en tu clase, o si deseas, puedes utilizar la siguiente:

FECHA: 28 de agosto de 2014

GRUPO: 3 A 4 AÑOS

NOMBRES		Escucha el cuento con atención		Arma Los rompecabezas con facilidad		Aprende palabras nuevas		Responde las preguntas sin dificultad	
		si	no	si	no	si	no	si	no
1	Alvarez Alín	x		x		x			x
2	Conde Camila	x			x	x		x	
3	Olmos Cristopher	x		x		x			x
4	Pozo Matías		x		x	x		x	
5	Valenzuela Paula	x		x				x	

*Ahora si,... disfrútalo junto con tus niños!!!*

## Bibliografía

- ALESSANDRI, M. L. (2011). *Trastornos del Lenguaje*. Argentina: LEXUS.
- Buzan, T. (1996). *El libro de los Mapas Mentales*. Barcelona: URANO.  
Obtenido de <http://www.mimapamental.com/pages/mapas.htm>
- Cavanna, L. M. (s.f.). *www.crianzanatural.com*. Recuperado el 17 de Diciembre de 2013, de <http://www.crianzanatural.com/art/art44.html>
- Chile, U. d. (s.f.). *es.scribd.com*. Recuperado el 18 de Noviembre de 2013, de <http://es.scribd.com/doc/112527836/Revista-de-Psicologia-UChile-Vol8n1>
- educarchile. (s.f.). *www.educarchile.cl*. Obtenido de <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?id=78284>
- Fonseca, M. F. (27 de Septiembre de 2013). *prezi.com*. Recuperado el 28 de Noviembre de 2013, de <http://prezi.com/n18xwmss7wky/adquisicion-del-lenguaje-educacion-y-logopedia-segun-bruner>
- Gallego, C. I. (s.f.). *www.equip123.net*. Recuperado el 27 de Diciembre de 2013, de <http://www.equip123.net/equip1/edifam/esp/docs/Unit4.pdf>  
27/12/13
- Gallego, C. I. (s.f.). *www.equip123.net*. Recuperado el 27 de Diciembre de 2013, de <http://www.equip123.net/equip1/edifam/esp/docs/Unit4.pdf>
- García, D. E. (s.f.). *www.mapfre.com*. Recuperado el 16 de Diciembre de 2013, de <http://www.mapfre.com/salud/es/cinformativo/talla-peso-perimetro-cefalico-edad.shtml>. 16/12/13
- Hernández, i. R. (s.f.). *www.razonypalabra.org.mx*. Recuperado el 30 de Diciembre de 2013, de [http://www.razonypalabra.org.mx/N/N72/Varia\\_72/27\\_Rios\\_72.pdf](http://www.razonypalabra.org.mx/N/N72/Varia_72/27_Rios_72.pdf)

Homes, R. E. (s.f.). *www.educar-hoy.es*. Recuperado el 17 de Diciembre de 2013, de <http://www.educar-hoy.es/2011/02/educacion-temprana-periodos-sensitivos.html>

Inga, C. J. (Noviembre de 2011). Recuperado el 17 de Diciembre de 2013, de [http://kidshealth.org/parent/en\\_espanol/general/teething\\_esp.html#](http://kidshealth.org/parent/en_espanol/general/teething_esp.html#). 17/12/2013

López, P. (22 de Diciembre de 2012). *soportedelconocimiento.blogspot.com*. Recuperado el 23 de Diciembre de 2013, de <http://soportedelconocimiento.blogspot.com/2012/12/conceptos-del-lenguaje-segun-noam.html>

Mendoza, J. E. (2006). *www.conductitlan.net*. Obtenido de <http://www.conductitlan.net/presentaciones/pensamiento.ppt>

Montes, Z., & Montes, L. G. (2007). *Mapas Mentales Paso a Paso*. México: ALFAOMEGA.

Ortega, N. E. (Febrero de 2008). *www.google.com.ec*. Recuperado el 4 de Enero de 2014, de <https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fchip.udec.com.mx%2Fdownload.asp%3Ffile%3Ddocumentos%2F10420%2FTRASTORNOSD%2FEL%2FENL%2FUELA%2FRAA%2FLESA%2FANDRI.pdf&ei=iqfIUqL5N8adkQeap4C4Cw&usg=AFQjCNEiCegywrX33vZullq>

Páimes, M. P. (s.f.). *books.google.com.ec*. Obtenido de <http://books.google.com.ec/books?id=mMXE2Mab60YC&pg=PA223&lpg=PA223&dq=Luria+pensamiento+definici%C3%B3n&source=bl&ots>

=xUq4NEJ69J&sig=gKQ8JdqGOjtbQi4vDuupH9U4Las&hl=es-  
419&sa=X&ei=YsjnUry8AaTIsATCwoHwAg&ved=0CCsQ6AEwAA -  
v=onepage&q=Luria%20pensamiento%20

Piaget, J. (s.f.). *www.cca.org.mx*. Obtenido de

<http://tip.psychology.org/piaget.html>:

[http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo\\_2/Jean\\_Piaget.htm](http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo_2/Jean_Piaget.htm)

*psicoaprendizajes.wordpress.com*. (s.f.). Recuperado el 27 de Diciembre de 2013, de <http://psicoaprendizajes.wordpress.com/tag/motricidad-gruesa>

Rojas, C. M. (s.f.). *new.aulafacil.com*. Obtenido de

<http://new.aulafacil.com/curso-gratis-de-psicologia-practica,teorias-sobre-el-pensamiento,409,8189>

*sincronia.cucsh.udg.mx*. (s.f.). Obtenido de

<http://sincronia.cucsh.udg.mx/lengpens.htm>

Tecnológico de Monterrey. (2010). *sitios.itesm.mx*. Obtenido de

[http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas\\_didacticas/quesontd.htm](http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/quesontd.htm)

UNICEF. (s.f.). *www.unicef.es*. Recuperado el 26 de Diciembre de 2013, de

[www.unicef.es](http://www.unicef.es):

[http://www.unicef.es/sites/www.unicef.es/files/CDN\\_06.pdf](http://www.unicef.es/sites/www.unicef.es/files/CDN_06.pdf)

Universidad "José Carlo Mariategui". (s.f.). *www.ujcm.edu.pe*. Obtenido de

[http://www.ujcm.edu.pe/bv/links/cur\\_comercial/PensaGestEstrategica-6.pdf](http://www.ujcm.edu.pe/bv/links/cur_comercial/PensaGestEstrategica-6.pdf)

Vigotsky, L. S. (s.f.). *www.vigotsky.org*. Obtenido de

[http://www.vigotsky.org/pensamientoylenguaje\\_capitulo7.asp](http://www.vigotsky.org/pensamientoylenguaje_capitulo7.asp)

*www.innatia.com*. (s.f.). Recuperado el 28 de Diciembre de 2013, de

<http://www.innatia.com/s/c-el-desarrollo-infantil/a-desarrollo-lenguaje-ninos.html>

*www.mcgraw-hill.es*. (s.f.). Recuperado el 27 de Diciembre de 2013, de

<http://www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/8448171519.pdf>

*www.ugel05.edu.pe*. (s.f.). Obtenido de <http://www.ugel05.edu.pe/MARCA>

PERU/4\_10-4-2012 ESTRATEGIA Y APRENDIZAJE  
SIGNIFICATIVO.pdf