

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

ÁREA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



TESIS DE GRADO

**DISEÑO DE UN MANUAL DE NEUROAPRENDIZAJE PARA LA INTERVENCIÓN EN
EL DESARROLLO DEL LENGUAJE EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 6 AÑOS EN LA
UNIDAD EDUCATIVA NIÑO JESÚS DE PRAGA**

**TESIS DE GRADO PRESENTADA
PARA OPTAR EL TÍTULO DE
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN.**

POSTULANTE: Univ. Elizabeth Choque Huaricallo

TUTOR: Dr. Piter Henry Escobar Callejas Ph.D.

El Alto - La Paz - Bolivia

2022

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada:

A mis padres Ricardo Choque y Marina Huaricallo por ser los principales promotores de mis sueños y metas propuestas, por confiar y creer en mis expectativas, por sus consejos, valores y principios que me han inculcado, por ser mi motor y mi mayor inspiración.

A mis hermanos por su apoyo incondicional, durante todo este proceso por guiarme y compartir su conocimiento en cada momento.

A todas las personas que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación profesional.

AGRADECIMIENTO

Principalmente agradecer a Dios por ser mi guía y acompañarme en el transcurso de mi vida, brindándome paciencia, sabiduría y sobre todo salud para culminar con éxito esta meta propuesta.

A todas las autoridades y personal de la Unidad Educativa Niño Jesús de Praga, por confiar en mí, abrirme sus puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de su establecimiento educativo.

A la carrera Ciencias de la Educación de la Universidad Pública de El Alto por acogerme en sus aulas, y haber compartido sus conocimientos a lo largo de mi formación profesional.

A mi Tutor de tesis Dr. Piter Henry Escobar Callejas Ph.D. quien, con su experiencia y conocimiento me oriento, apoyó y motivó incondicionalmente en todo el proceso de investigación y elaboración del presente trabajo.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	11
-------------------	----

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema.....	13
1.2. Formulación del problema	16
1.3. Objetivos de investigación	16
1.3.1. Objetivo general	16
1.3.2. Objetivos específicos	16
1.4. Justificación	17

CAPÍTULO II

SUSTENTO TEÓRICO

2.1. ¿Qué es un Diseño?.....	19
2.2. ¿Qué es un manual?	19
2.2.1. Características	20
2.2.2. Tipos de manual.....	20
2.2.3. Elementos en un manual	21
2.3. Neuroaprendizaje	21
2.3.1. Origen del neuroaprendizaje	21
2.3.2. El cerebro y el aprendizaje.....	22
2.3.2.1. Los estímulos emocionales interactúan con las habilidades cognitivas	23
2.3.2.2. El desarrollo del cerebro está bajo influencias genéticas y ambientales ...	24
2.3.3. El cerebro y el lenguaje.....	24

2.3.4. Funciones cerebrales superiores	25
2.3.5. Áreas cerebrales del lenguaje.....	26
2.3.5.1. Áreas del cerebro especializadas en el lenguaje.....	26
2.3.5.1.1. Área de Wernicke	27
2.3.5.1.2. Área auditiva primaria	28
2.3.5.1.3. Área de giro angular.....	29
2.3.5.1.4. Área de broca	31
2.3.6. Neuroimágenes.....	33
2.3.7. Lesiones y anomalías	35
2.3.8. Lenguaje, lengua y habla	37
2.3.8.1. Lenguaje.....	37
2.3.8.2. Lengua.....	37
2.3.8.3. Habla	37
2.3.9. Desarrollo del lenguaje infantil	38
2.3.9.1. Etapas y características del lenguaje	39
2.3.9.1.1. Etapa prelingüística o preverbal	39
2.3.9.1.3. Etapa lingüística o verbal	39
2.3.9.2. Desarrollo fonológico.....	39
2.3.9.3. Desarrollo léxico-semántico.....	40
2.3.9.4. Desarrollo morfosintáctico	41
2.3.9.5. Desarrollo pragmático	41
2.3.10. Desarrollo infantil de 5 a 6 años.....	41
2.3.10.1. La atención	41
2.3.10.2. La percepción.....	42
2.3.10.3. Desarrollo del lenguaje	42
2.3.10.4. Desarrollo psicomotor.....	43
2.3.11. Teorías sobre el desarrollo del lenguaje	43
2.3.11.1. Innatista (Noam Chomsky)	43
2.3.11.2. Cognitista (Jean Piaget)	44
2.3.11.3. Constructivista (Vygotsky)	46
2.3.11.4. La teoría de Bruner.....	47

2.3.12. Trastornos Del Lenguaje	48
2.3.12.1. Tipos De Trastornos	49
2.3.13. Intervención.....	50
2.3.13.1. La intervención del lenguaje	51
2.3.14. Educación infantil	53
2.3.15. Rol del educador	55

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de la investigación	56
3.2. Tipo de la investigación	56
3.3. Diseño de la investigación	56
3.4. Método de investigación	57
a) Inductivo- Deductivo	57
b) Análisis -Síntesis.....	57
3.5. Formulación de hipótesis.....	58
3.6. Identificación de variables	58
3.7. Operalización de variables	59
3.8. Población y muestra	61
3.8.1. Población	61
3.8.2. Muestra	62
3.9. Técnicas e instrumentos	63
3.9.1. Técnicas.....	63
3.9.2. Instrumentos	64
3.9.3. Confiabilidad y validez del instrumento	64

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Resultados de la entrevista a niños(as) de la Unidad Educativa	65
4.2. Análisis de resultados a educadoras.	75
4.3. Análisis de resultados de los Especialistas	85

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN

“MANUAL DE NEUROAPRENDIZAJE PARA LA INTERVENCIÓN DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 6 AÑOS”

5.1. Introducción	95
5.2. Fundamentación	95
5.3. Neuroaprendizaje	96
a) El Aprendizaje Explícito	96
b) El Aprendizaje Implícito	97
5.4. Movimiento y aprendizaje	97
5.5. Redes neuronales.....	98
5.6. Emoción y aprendizaje	100
5.7. El cerebro y el aprendizaje	101
5.8. Contextos positivos favorecen el aprendizaje.....	102
5.9. El lenguaje de los niños de 5-6 años.....	102
5.9.1. Características del lenguaje de niños de 5-6 años.....	102

5.9.2. Las características progresivas del desarrollo del lenguaje verbal	104
5.10. Trastornos del lenguaje	104
5.10.1. Trastorno del desarrollo del lenguaje expresivo.....	104
5.10.1.1. Ejercicios para el trastorno expresivo	105
5.10.1.2. Trastorno del desarrollo del lenguaje receptivo	109
5.10.1.3. Afasia.....	110
5.10.1.4. Trastornos del habla	112
5.10.1.5. Trastornos articulatorios	112
5.10.1.5.1. Ejercicios bucofaciales.....	117
5.10.5.1.2 Ejercicios linguales.....	120
5.10.1.6. Trastornos fonológicos	122
5.10.1.6.1. Ejercicios respiratorios	127
5.10.1.6.2. Falta de fluidez al leer	130

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusión.....	131
6.2. Recomendaciones	133
BIBLIOGRAFÍA.....	134
ANEXOS.....	137

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Comparación De Afasia De Broca Y Wernicke.....	36
Tabla N° 2 Adquisición De Fonemas.....	40
Tabla N° 3 Grupo Muestral.....	62
Tabla N° 4 Grupo Muestral.....	62

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1, Partes Del Cerebro	23
Gráfico N° 2, Áreas Del Cerebro Especializadas En El Lenguaje	27
Gráfico N°3, Área De Wernicke En El Cerebro.....	28
Gráfico N° 4, Área Auditiva Primaria	29
Gráfico N° 5, Giro Angular.....	30
Gráfico N°6, Resonancia Magnética Del Giro Angular	31
Gráfico N°7, Área De Broca	32
Gráfico N°8, Resonancia Magnética Del Área De Broca.....	33
Gráfico N°9, Lesión Cerebral.....	35
Gráfico N° 10, Componentes Neurofisiológicos Del Lenguaje	38
Gráfico N° 11, Redes Neuronales	99

Gráfico N° 12, Emoción En El Aprendizaje.....100

Gráfico N° 13, Proceso Del Aprendizaje Significativo.....101

Gráfico N°14, Neurofisiología Del Aprendizaje102

INTRODUCCIÓN

Entre los 5 y los 6 años de edad, los niños adquieren las estructuras básicas del lenguaje infantil e inician un proceso de consolidación de aprendizajes que les permitirán establecer una comunicación oral fluida e inteligible con su entorno social. A su vez, su vocabulario expresivo alcanza las 2.000 palabras, hacia los 5 años, y las 2.500 palabras, hacia los 6 años. Esto les permite expresarse con mayor soltura y claridad en sus enunciados.

Por otra parte, son capaces de estructurar frases extensas (de seis a ocho palabras) y más complejas, utilizando recursos de conexión, entre ellos el conector “y”. También disfrutan del juego lingüístico, se interesan por el significado de nuevas palabras, experimentan con las palabras y aprenden canciones y refranes, entre otros. La capacidad de imitación de esta etapa también se refleja en su habla, que incorpora fácilmente palabras y frases del entorno adulto. En este periodo, los/as niños/as alcanzan un adecuado desarrollo motor a nivel de los órganos fonoarticuladores (labios, lengua, paladar, dientes, etcétera), que favorece la correcta articulación de los sonidos.

Al concluir la segunda infancia, los niños desarrollan una adecuada competencia lingüística y comunicativa que les permite desenvolverse en diferentes contextos, como la familia, la escuela y el barrio, entre otros, donde pueden expresar de manera clara sus deseos, sus opiniones o sus pedidos.

Por estas razones, la presente investigación está constituida de la siguiente manera:

Inicialmente en el Capítulo I, se desarrolla el Problema de Investigación, donde se encuentra el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos generales y específicos, justificación, formulación de hipótesis y por último la identificación y operacionalización de variables

En el Capítulo II, se desarrolla el Sustento Teórico que desarrolla conceptos y teorías de neuroaprendizaje, diseño de un manual y desarrollo del lenguaje. Seguidamente se hace referencia a las funciones cerebrales, desarrollo del lenguaje infantil y teorías sobre desarrollo del lenguaje.

En el capítulo III, se hace referencia al Diseño Metodológico donde se detalla el enfoque, tipo y diseño de la investigación, la hipótesis, operacionalización de nuestras variables, la población y muestra, también las técnicas e instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos, a la vez se indica las características del instrumento.

En el capítulo IV, se presenta el Análisis de Resultados de los instrumentos aplicados en los niños de 5 a 6 años, educadoras y especialistas.

En el capítulo V, se presenta la Propuesta de la Investigación, el manual de neuroaprendizaje para ayudar a los niños y niñas de la unidad educativa niño Jesús de Praga.

En el capítulo VI, se da a conocer las Conclusiones y Recomendaciones que alcanzó el presente trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

En nuestro contexto el lenguaje se desarrolla de manera natural comenzando en el nacimiento. Para desarrollar el lenguaje, los niños deben ser capaces de oír, ver, entender y recordar, también deben tener la capacidad física para formar el discurso.

En Bolivia, 3 de cada 10 niños presentan algún problema en el desarrollo del lenguaje al ingresar a la escolaridad, según un estudio realizado por el Viceministro de Educación Alternativa; muchos de ellos no son detectados por el maestro y en su lugar son motivo de constantes llamadas de atención, pues no cuenta con el apoyo de un psicopedagogo que contribuya con el diagnóstico y solución del mismo (El Diario, 2018, p.1).

La psicopedagoga Cinthia Luna menciona que el aprendizaje de la lectura y la escritura son esenciales para el desarrollo del lenguaje, ya que no solo se aprende a escribir, sino a comunicar un mensaje escrito. Ambas modalidades se ven reflejadas en dos aspectos del lenguaje oral y escrito, que tienen características comunes, pero es el segundo el que presenta mayor grado de dificultad (El Diario, 2018, p.1).

El lenguaje es una facultad humana, un acto social como resultado de diferentes factores donde el emisor demuestra la intención de expresar sus sentimientos, pensamientos, ideas o conceptos, y se supone que el receptor debe reaccionar y disponer de ellos y si esta acción no se tiene en cuenta (especialmente cuando se es niño), se podría generar cierto grado de aislamiento por parte del emisor con una respuesta negativa, obteniendo como resultado ciertas alteraciones en el desarrollo del habla.

La adquisición del lenguaje es un proceso de gran importancia en el desarrollo del ser humano, ya que de él depende el correcto funcionamiento de otras áreas como la cognitiva, la social, la emocional y los procesos de autorregulación de la conducta, ya que

en si es un medio por el cual pensamos y desarrollamos nuestra inteligencia y razonamiento.

Castro (2003), explicó que la niñez boliviana tiene desventajas al no contar con los necesarios servicios de educación, salud, protección y principalmente con información sobre el desarrollo normal del lenguaje verbal expresivo y sus posibles anomalías (p. 25-34).

Neuroaprendizaje es una combinación de varias áreas las cuales nos ayudaran a explicar el funcionamiento del cerebro, quien actúa como una estación receptora de estímulos y se encarga de seleccionar, priorizar, procesar información, registrar, evocar, emitir respuestas motoras, consolidar capacidades, entre otros miles de funciones

Cuando se habla de neuroaprendizaje no se puede dejar de hablar de las emociones, y específicamente, de la inteligencia emocional (IE), término propuesto por (Goleman, 2009)

En experiencias vividas gracias a la participación como pasante, educadora en diferentes Unidades Educativas donde se pudo observar la constante repetición de lo indica en los libros transmitidos a los niños de forma repetitiva, sin tomar en cuenta que cada niño aprende a un ritmo y modo diferente.

De la misma manera gracias a la participación como investigadora con niños de 5 a 6 años de la Unidad Educativa "Niño Jesús de Praga", se ha conseguido observar que los niños presentan ciertas dificultades para hablar como para entender lo que otra persona en su entorno dice al momento de establecer una conversación.

Se observa pobreza de vocabulario, escasez de fluidez al pronunciar algunas palabras que no siempre son las correctas, incluso algunos niños a pesar de su edad aún tienen ciertas dificultades fonológicas, repite con frecuencia algunas palabras, no utiliza la estructura correcta, también se observa que demuestran poca capacidad para describir cuando se les muestra algunas láminas. Por otro lado, nos encontramos con padres de familia y educadores que a veces desconocen cómo evoluciona el desarrollo del lenguaje de los niños ya que el desarrollo y aprendizaje de cada niño es diferente, los ambientes educativos adecuados y métodos de enseñanza. Por otro lado, si estas dificultades no

son intervenidas a tiempo corremos el riesgo que los niños/as sufran de un trastorno de lenguaje receptivo, trastorno de lenguaje expresivo o un trastorno mixto.

Por lo tanto, se pretende realizar un diseño de un manual de neuroaprendizaje para la intervención del desarrollo del lenguaje.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo intervenir el desarrollo del lenguaje en niños y niñas de 5 a 6 años de la Unidad Educativa Niño Jesús de Praga a través del diseño de un manual de neuroaprendizaje?

1.3. Objetivos de investigación

1.3.1. Objetivo general

- Diseñar un manual de neuroaprendizaje para la intervención de desarrollo de lenguaje en niños y niñas de 5 a 6 años de la Unidad Educativa Niño Jesús de Praga.

1.3.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar el nivel de desarrollo del lenguaje en niños y niñas de 5 a 6 años de la Unidad Educativa Niño Jesús de Praga.
- Establecer los lineamientos teóricos, metodológicos y prácticos para la intervención del desarrollo del lenguaje bajo un enfoque de neuroaprendizaje.
- Identificar las actividades de intervención del desarrollo del lenguaje en niños y niñas de 5 a 6 años de la Unidad Educativa Niño Jesús de Praga

1.4. Justificación

La educación requiere de nuevas propuestas que aporten a la educación, donde la educación actual requiera una profunda reestructuración que no le impida quedarse desfasada ante la reciente avalancha tecnológica, para lo cual es necesario erradicar la enseñanza centrada en la transmisión de una serie de conceptos abstractos y descontextualizados que no tienen ninguna aplicación práctica.

En este sentido, el aprendizaje de los niños debe facilitar la adquisición de una serie de habilidades útiles que permitan resolver los problemas que presenta la vida cotidiana, estableciéndose un aprendizaje para la vida, para lo cual se requiere de estrategias que permitan educar el control emocional ya que el cerebro nos permite mejorar y aprender a ser creativos, es por todo ello que el neuroaprendizaje resulta un nuevo enfoque para el ámbito de la educación.

Los primeros años de vida son esenciales para el desarrollo del ser humano ya que las experiencias tempranas perfilan la arquitectura del cerebro y diseñan el futuro comportamiento. En esta etapa, el cerebro experimenta cambios fenomenales: crece, se desarrolla y pasa por periodos sensibles para algunos aprendizajes, por multisensoriales, recursos físicos adecuados; pero, principalmente, necesita de un entorno potenciado por el cuidado, la responsabilidad y el afecto de un adulto comprometido (Campos,2010, p.3).

El desarrollo del lenguaje es un pilar fundamental en el proceso comunicativo tanto a nivel verbal como escrito. Dentro de los procesos de enseñanza- aprendizaje, principalmente en los primeros años de Educación Básica, es susceptible presenciar niños o niñas con retraso en el desarrollo del lenguaje, además adquirir malos hábitos en la lector-escritura y prelectura; son dificultades de lenguaje en la etapa escolar sin lugar a duda; constituye un problema de adaptación al medio escolar; que debe ser afrontado por los maestros, padres de familia, autoridades competentes y la sociedad.

Este trabajo tiene la finalidad de proponer el diseño de un manual de neuroaprendizaje para hacer una intervención adecuada y básica en el desarrollo del lenguaje que se pueden presentarse cuando estemos realizando nuestra labor docente y que pueden ser de gran ayuda.

Por tanto, la edad de 5 a 6 años una etapa crucial en el desarrollo vital del ser humano. En ella se asientan todos los cimientos para los aprendizajes posteriores el desarrollo del lenguaje, ya que el crecimiento y desarrollo cerebral, resultantes de la sinergia entre un código genético y las experiencias de interacción con el ambiente, van a permitir un incomparable aprendizaje y el desarrollo del lenguaje, que serán la base de toda una vida.

De esta manera, se trata de introducir una nueva forma de encarar el problema del desarrollo del lenguaje apoyándonos en un manual con el apoyo de las ciencias del cerebro y de la mente, es decir del neuroaprendizaje.

CAPÍTULO II

SUSTENTO TEÓRICO

2.1. ¿Qué es un Diseño?

El diseño es el proceso previo de configuración mental, en la búsqueda de una solución en cualquier campo. involucra variadas dimensiones que van más allá del aspecto, la forma y el color, abarcando también la función de un objeto y su interacción con el usuario.

Durante el proceso se debe tener en cuenta, además:

- la funcionalidad (cumplir su función)
- la operatividad (accesibilidad operacional)
- la efectividad (eficiencia y eficacia)
- la innovación (mejora continua)

2.2. ¿Qué es un manual?

Un Manual pretende ser una herramienta útil, complementaria con otros productos prácticos del proyecto.

El Manual Pedagógico tiene como objetivo proporcionar información en profundidad, conceptos básicos, definiciones y enfoques metodológicos innovadores en la educación escolar.

El Manual Pedagógico proporcionará una visión en detalle incluyendo:

- Introducción teórica, enfoques y nociones generales sobre la prevención.
- Conocimiento conceptual y metodológico dirigido a profesores, educadores y orientadores.
- Enfoques pedagógicos y metodologías de evaluación.
- Experiencias exitosas e inspiradoras en la prevención.
- Información útil, lecturas adicionales y recomendaciones.

Un manual es definido como una obra sistemática, secuencial, de producción serial y masiva, que se encuentra ligado a la extensión del método (Keepon, 2016)

2.2.1. Características

La denominación “manuales escolares” abarcaría, en principio, aquellas obras concebidas con la intención expresan de ser usadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, indicada por su título, por su asignatura, nivel o modalidad, por su estructura didáctica interna, y por su contenido, que contemplaría la exposición sistemática y secuencial de una disciplina. Esta categoría de obras sería más restringida desde el punto de vista lógico que la primera (libros escolares), pero al ser la más numerosa y representativa en el grupo de las publicaciones escolares, parece oscilar entre el significado específico y el significado más general e, incluso, tender a dar su nombre a todo el conjunto.

2.2.2. Tipos de manual

Choppin (2011), propone una clasificación en la que se diferencian los textos que son destinados específicamente al ámbito escolar y aquellos que adquieren esa dimensión por el uso que la escuela hace de ellos, pero que no fueron pensados ni producidos para ésta. Los primeros corresponderían a los libros escolares como tal, distinguiendo cuatro tipos:

1. los manuales, aquellos que serían utilizados en la clase con el objetivo de servir de apoyo escrito a la enseñanza de una disciplina;
2. las “ediciones clásicas”, entendidas como la selección de obras clásicas de la literatura con comentarios adecuados para los escolares;
3. Las obras de referencia, tales como diccionarios o atlas
4. Las obras para escolares, que comprenderían materiales de apoyo con el fin de reforzar, resumir y ejercitar ciertos contenidos

2.2.3. Elementos en un manual

Esta definición es complementada con otros atributos que proporcionan un mejor manejo de la categoría. Estos elementos son:

1. La intencionalidad explícita del autor o el editor de que la obra sea usada en el ámbito escolar.
2. Los contenidos deben ser expuestos sistemáticamente;
3. Los contenidos deben estar adecuados pedagógicamente, ajustándose a un determinado nivel de complejidad y de maduración intelectual y emocional de los estudiantes;
4. Debe haber una reglamentación de los contenidos, en aspectos tales como la extensión y el tratamiento de los mismos (Gabriela & Somoza, 2001, pp.199-224-205).

2.3. Neuroaprendizaje

El neuroaprendizaje es una rama de las denominadas neurociencias, que permiten el estudio del sistema nervioso, en especial el cerebro desde distintas áreas de conocimiento y enfoques científicos. En este sentido el neuroaprendizaje se dedica a investigar el cerebro "...como órgano de aprendizaje, con el fin de contribuir a que cada educando pueda desarrollar sus potencialidades cognitivo intelectuales y emocionales al máximo." (Fernandez Coto, 2012)

2.3.1. Origen del neuroaprendizaje

Desde hace ya casi tres décadas muchos países se está trabajando el desarrollo de las llamadas neurociencias: "las neurociencias reúnen a todas aquellas disciplinas que estudian al sistema nervioso, y especialmente al cerebro desde distintas perspectivas." De entre ellas, el interés de este trabajo se centra en el neuroaprendizaje. (Fernandez Coto, 2012)

Hasta antes de 1990 era muy poco lo que se conocía acerca de cómo funciona y cómo aprende el cerebro, gracias a los avances en la ciencia y la tecnología (sobre todo el escáner cerebral) ahora se empieza a conocer más sobre el funcionamiento de este órgano por medio de neuroimágenes obtenidas en tiempo real, de este modo se tiene un mapa cerebral de cómo percibe, reacciona, aprende, analiza, interpreta el cerebro de un sujeto vivo y sano.

Barrera & Donolo (2014) al respecto citan a Goswami, B, Munakata, Posner y Rothbart, Sereno y Rayner, Voets y Matthews; quienes señalan:

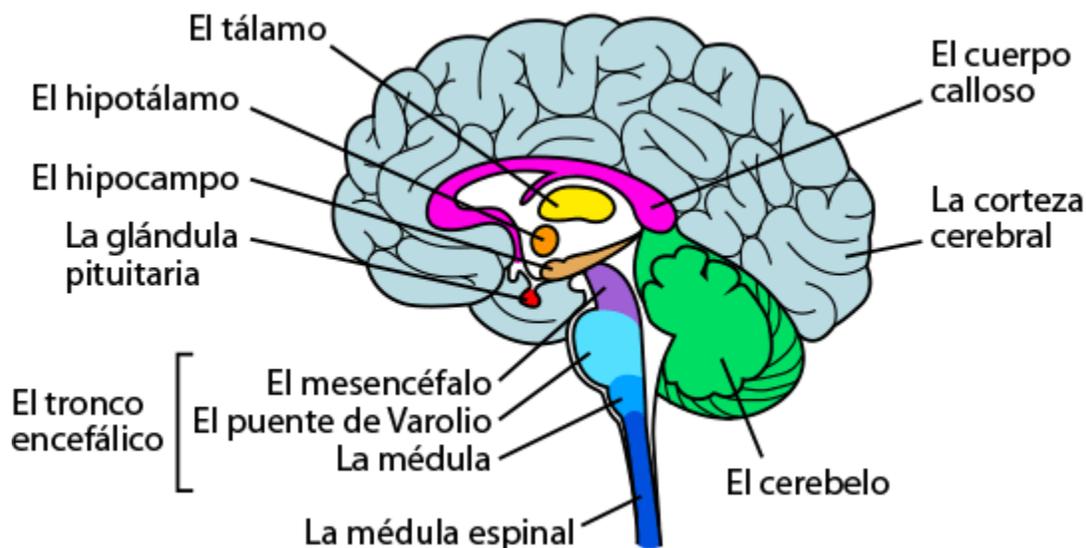
Las actuales y sofisticadas técnicas de neuroimágenes se constituyen en verdaderos aportes para el área de la educación... Con la resonancia magnética funcional (FRMI), se puede marcar los cambios en la activación cortical que le siguen a una tarea de aprendizaje en un individuo, e incluso, por ejemplo, establecer comparaciones entre jóvenes y adultos. ...además de la resonancia magnética funcional se utiliza la Tomografía por Emisión de Positrones (PET)...

2.3.2. El cerebro y el aprendizaje

El cerebro, es el único órgano del cuerpo humano que tiene la capacidad de aprender y a la vez enseñarse a sí mismo. Además, su enorme capacidad plástica le permite reorganizarse y reaprender de una forma espectacular, continuamente. Con millones de células nerviosas llamadas neuronas, el cerebro va armando una red de conexiones desde la etapa prenatal y conformando un “cableado” único en cada ser humano, donde las experiencias juegan un rol fundamental. Este gran sistema de comunicación entre las neuronas, llamado sinapsis, es lo que permite que el cerebro aprenda segundo tras segundo.

El cerebro aprende a través de patrones: los detecta, los aprende y encuentra un sentido para utilizarlos siempre cuando vea la necesidad. Además, para procesar información y emitir respuestas, el cerebro utiliza mecanismos conscientes y no conscientes. Estos factores nos hacen reflexionar acerca de lo importante que es la actitud del maestro frente a las propuestas de aprendizaje y frente a los alumnos. El ejemplo juega un rol fundamental en el aprendizaje por patrones y de forma no consciente.

Gráfico N° 1, partes del cerebro



Fuente: [www. askabiologist.asu.edu](http://www.askabiologist.asu.edu)

2.3.2.1. Los estímulos emocionales interactúan con las habilidades cognitivas

Los estados de ánimo, los sentimientos y las emociones pueden afectar la capacidad de razonamiento, la toma de decisiones, la memoria, la actitud y la disposición para el aprender. Además, las investigaciones han demostrado que el alto nivel de stress provoca un impacto negativo en el aprendizaje, cambian al cerebro y afectan las habilidades cognitivas, perceptivas, emocionales y sociales. Un educador emocionalmente inteligente y un clima favorable en el aula son factores esenciales para el aprendizaje.

El cerebro aprende con diferentes estilos, muchas veces, los educadores, se planifican y realizan sus clases explorando sólo algunos estilos de aprendizaje, como el visual, el auditivo, el lingüístico o el lógico. Sin embargo, la enorme capacidad de aprender del cerebro humano a través de diferentes estilos, debería proporcionar al educador un abanico de ideas y alternativas para proponer un aprendizaje, facilitando el desarrollo de todas las habilidades de pensamiento de los alumnos. Aunque el cerebro de todo ser humano esté programado genéticamente para aprender, procesar, consolidar y recordar un aprendizaje, y los sistemas y funciones involucrados en este proceso también sean

los mismos en los seres humanos con un desarrollo normal, sería importante que el educador considerara que el alumno además de aprender de manera visual, auditiva, lingüística y lógica, tiene la capacidad de aprender de manera reflexiva, impulsiva, analítica, global, conceptual, perceptiva, motora, emocional, intrapersonal e interpersonal. Una clase programada pensando en diferentes formas de enseñar para diferentes formas de aprender indudablemente es una verdadera oportunidad para el desarrollo del lenguaje de los niños/as.

2.3.2.2. El desarrollo del cerebro está bajo influencias genéticas y ambientales

El entorno adecuado y enriquecido despierta al cerebro para el aprendizaje y lo desarrolla. Asimismo, varios factores ejercen influencia en el cerebro y por ende en el aprendizaje: el factor nutricional, factores de índole genética, el entorno socioeconómico y cultural, el ambiente emocional familiar del alumno, lesiones cerebrales, aprendizajes previos consolidados, entre otros.

Esto implica que el educador necesita obtener mayor información acerca de la historia de vida de sus alumnos, si quiere aportar de manera significativa y asertiva al proceso de desarrollo desde su práctica pedagógica.

La capacidad del cerebro para guardar información es ilimitada y maleable. La habilidad de adquirir, formar, conservar y recordar la información depende de factores endógenos y exógenos, de las experiencias y de la metodología de aprendizaje utilizada por el educador. El cerebro tiene diferentes sistemas de memoria, que pueden almacenar desde una pequeña cantidad de datos hasta un número ilimitado de ellos. La memoria es una de las funciones más complejas del cerebro y que es diariamente estimulada en el aula. Saber cómo se da el proceso de adquisición, almacenamiento y evocación permitirá al maestro elaborar propuestas de aprendizaje con frecuencia, intensidad y duración más adecuadas (Campos,2010, pp.6-8).

2.3.3. El cerebro y el lenguaje

Las funciones cerebrales superiores tales como el lenguaje, son un sistema funcional que depende del trabajo integrado de todo un grupo de zonas corticales y subcorticales, cada

una de las cuales aporta su propia contribución al resultado final. La lesión de uno de los componentes alterará todo el sistema. Los componentes principales del lenguaje se encuentran en el hemisferio dominante (izquierdo).

La dominancia para el lenguaje está relacionada a la lateralidad. Aproximadamente, el 95% de los diestros tiene localizado el lenguaje en el hemisferio izquierdo y sólo un 5% en el hemisferio derecho. En cambio, los zurdos, el 70% lo tiene representado en el hemisferio izquierdo, un 15% en el hemisferio derecho y un 15% en forma bilateral (Gonzalez & Hornauer, 2014)

2.3.4. Funciones cerebrales superiores

Si bien los hemisferios derecho e izquierdo participan en las funciones cerebrales superiores, éstos procesan información diferente. Por tanto, la dominancia del uno frente al otro está en duda y cada mitad tendría su propia forma de percibir y de procesar la realidad. Los hemisferios del cerebro se conectan mediante fibras nerviosas que parecen formar dos cerebros altamente desarrollados en tareas específicas. De hecho, ambos hemisferios cerebelosos trabajan de modo cruzado: el derecho controla las funciones motrices del lado izquierdo del cuerpo y el izquierdo controla el lado derecho de los movimientos del cuerpo.

Las funciones cerebrales superiores son aquellas que hacen al ser humano diferente de las otras especies, en el sentido de novedad de función en el proceso evolutivo. Son capacidades exclusivamente humanas, adquiridas en el curso de la vida individual por medio del aprendizaje natural o fisiológico. No son indispensables en todo proceso de aprendizaje, a diferencia de los dispositivos básicos del aprendizaje.

La corteza cerebral no funciona aisladamente, sino de manera integrada a un grupo de regiones que forman una red cerebral basada en interconexiones neuronales. Tiene varias funciones localizadas que, en el caso del ser humano, que es diferente a las otras especies, se caracterizan por ser de tipo superior. Entre las más relevantes podemos citar las siguientes:

- La atención: Es la capacidad de focalizar la conciencia en un estímulo o en un objeto, discriminándolos de otros que también son percibidos.
- La memoria: Es la capacidad de almacenar y de utilizar información previa.
- El lenguaje y el habla: Corresponden a las capacidades de usar y de ordenar adecuadamente el lenguaje, empleando para ello un código de sonidos o de signos o gráficos que sirven para la comunicación.
- El razonamiento: Es el conjunto de actividades mentales que justificarán una idea y permitirán resolver problemas. Consiste en la conexión de ideas formadas a partir de un estímulo y de acuerdo con ciertas reglas.
- El juicio: Es una de las funciones mentales que permite crear ideas globales, con características fuera de y distintas de las realidades concretas. También permite crear objetivos en casos específicos.
- La praxia: Es la capacidad de realizar actos motores previamente aprendidos mediante la boca, el tronco o las extremidades.
- La gnosia: Es la capacidad de formar un concepto a los estímulos sensoriales percibidos, del medio ambiente

El daño cerebral por accidentes o por enfermedades, entre otras posibles causas, provoca disfunciones cerebrales superiores (Fisiología del Sistema Nervioso, Motriz, Sensorial y del Lenguaje, 2013, p. 52).

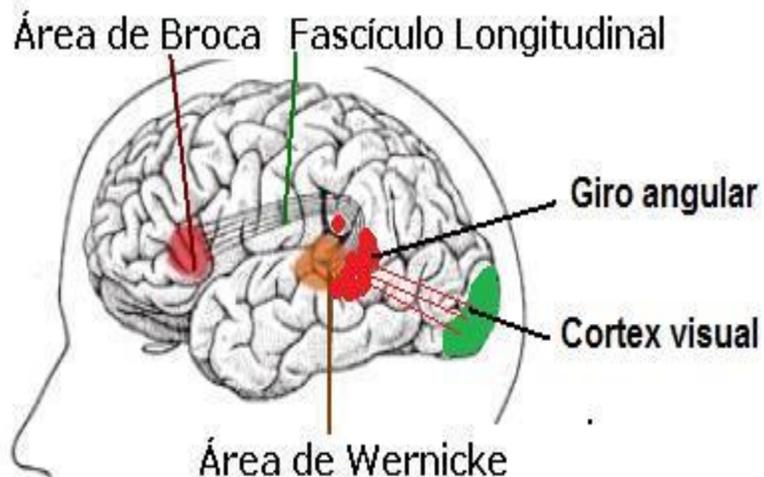
Dependiendo de la parte en la que se produce el daño, las disfunciones y sus síntomas podrían ser las siguientes

2.3.5. Áreas cerebrales del lenguaje

2.3.5.1. Áreas del cerebro especializadas en el lenguaje

Cada uno de los sistemas cerebrales que se encargan de regular el lenguaje, actúan por medio de la actividad de distintas zonas cerebrales. Tres de las zonas más importantes son el Área de Broca, el Área de Wernicke y la Circunvolución angular.

Gráfico N° 2, Áreas del cerebro especializadas en el lenguaje



Fuente: evolucionhumana.org

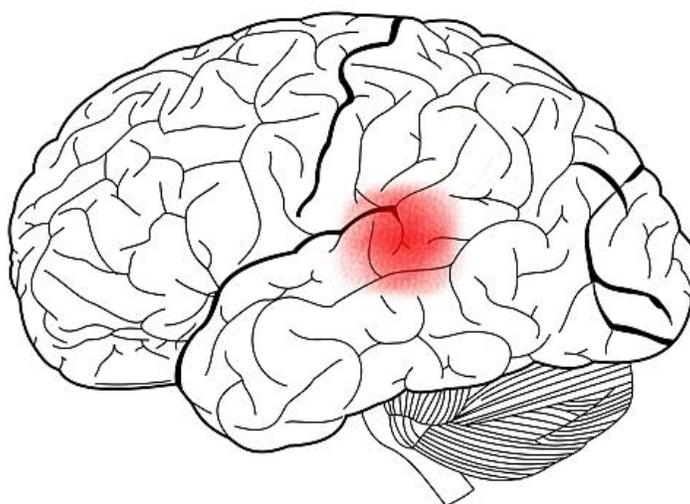
2.3.5.1.1. Área de Wernicke

Área 22 de Brodmann o área sensitiva del lenguaje, fue bautizada así en honor al neurólogo Carl Wernicke. Dado que el origen del lenguaje está en la parte posterior y superior del lóbulo temporal (donde se unen Fisiología del sistema nervioso, motriz, sensorial y del lenguaje, esta área tiene conexión con el área de Broca por medio del fascículo arqueado.

El área 22 de Brodmann es 50% más grande en el hemisferio izquierdo que en el derecho, por tanto, forma parte del hemisferio dominante izquierdo. Se la conoce como área interpretativa y del lenguaje articulado. Cumple la función intelectual o cognitiva más alta del ser humano. Su actividad es reconocer, interpretar y asociar los sonidos del lenguaje y ordenarlos como pensamientos lógicos (proceso de cerebración). Es el área de la comprensión del lenguaje hablado y escrito (Ministerio de Educación, 2013, pp.38-39).

Ayuda a evocar y vocalizar conceptos, y se encarga también de procesar los sonidos para combinarlos creando unidades capaces de tener significado. No se encarga directamente de regular la actividad semántica (la de dar significado a las expresiones lingüísticas), sino de descodificar los fonemas. No obstante, cuando hay un daño en esta zona cerebral, al producir dificultades para la discriminación y el procesamiento de los sonidos, sí se ve afectado el campo semántico.

Gráfico N°3, área de Wernicke en el cerebro



Fuente: es.wikipedia.org

2.3.5.1.2. Área auditiva primaria

Áreas 41 y 42 de Brodmann o áreas primarias de la audición: Están ubicadas entre la primera circunvolución temporal, la circunvolución transversa de Heschl y la cisura lateral, en la pared inferior del surco lateral. Mientras que la parte anterior de estas áreas reciben los sonidos de baja frecuencia, su parte posterior reciben sonidos de alta frecuencia. Al estar junto al área suplementaria 22, en conjunto, se encargan de interpretar la naturaleza de los estímulos auditivos provenientes de los oídos y su tarea es discriminar sonidos y comprender el significado de las palabras.

Una lesión en estas secciones del lóbulo temporal puede provocar pérdida parcial de la audición (sobre todo en el lado contrario a la lesión), así como falta de la capacidad para localizar de dónde proviene un sonido (Ministerio de Educación,2013, pp.38-39).

Gráfico N° 4, área auditiva primaria



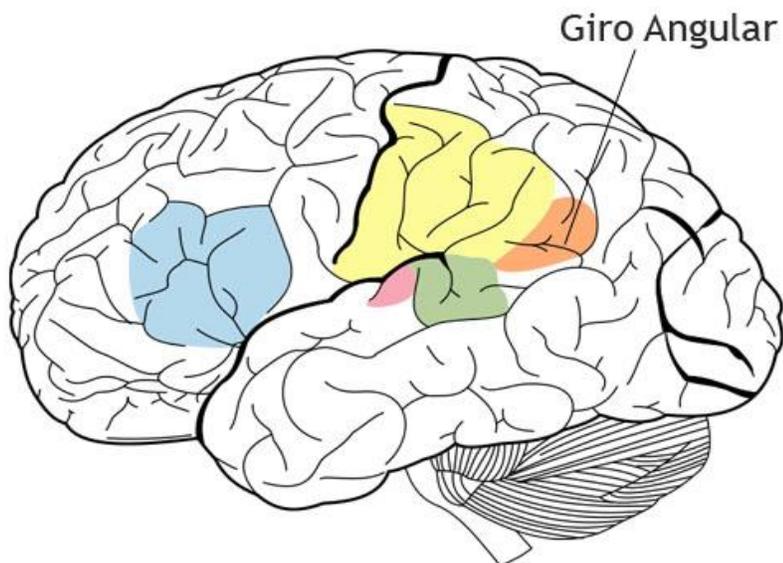
Fuente: es.slideshare.net

2.3.5.1.3. Área de giro angular

Según Castilleros (2017), menciona que los giros cerebrales hacen referencia a aquellos montículos formados en el cerebro, ocasionados por los pliegues de la corteza cerebral. Uno de ellos es el giro angular, este giro está situado en la zona posterior de una de las circunvoluciones cerebrales; concretamente en aquella situada entre el surco intraparietal y la ramificación horizontal de la cisura de Silvio.

La capacidad de la persona para entender aquello que escucha o lee, es algo que se realiza de forma tan automática, que rara vez nos paramos a pensar gracias a qué estructuras del cerebro es esto posible.

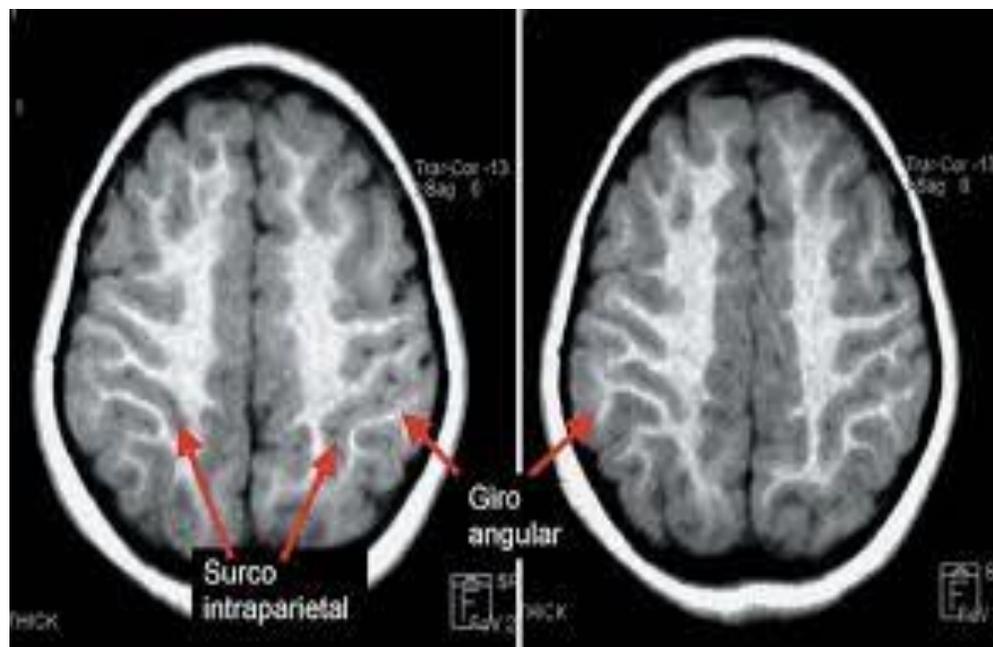
Gráfico N° 5, giro angular



Fuente: www.neuromarca.com

Además, el giro angular se corresponde con el área 39 de Brodmann, que junto con el área 22 y 42, forman el área de Wernicke. Esta región del lóbulo temporal es la llamada corteza asociativa auditiva y su función principal es la de permitir que las personas puedan comprender las palabras y tengan la capacidad de producir discursos con significado (Rosselli, M.; Ardilla, A.; Bernal, B., 2015, pp.495-503).

Gráfico N°6, Resonancia Magnética del Giro Angular

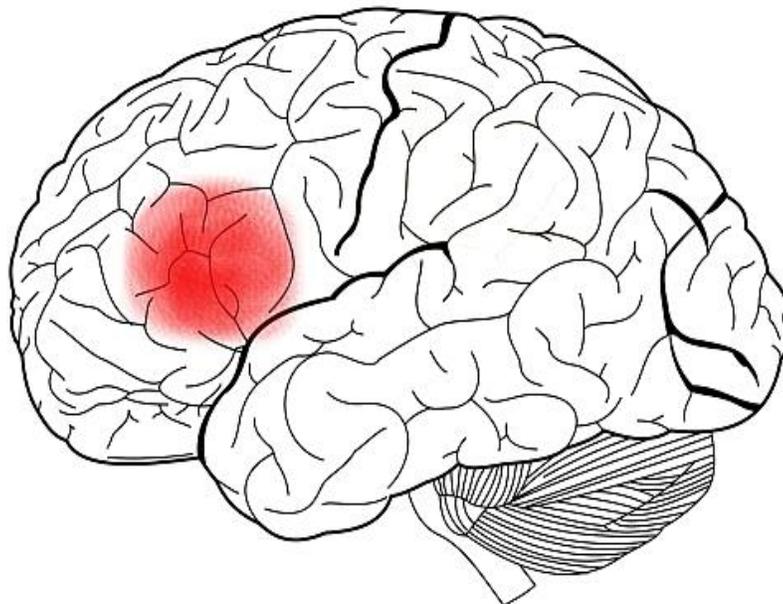


Fuente: Hospital **Italiano** de Buenos Aires, (2016).

2.3.5.1.4. Área de broca

Se llama área de Broca por la persona que inició que fue (Paul Broca) en 1861. Lo que hizo fue analizar el cerebro de una persona que había tenido dificultades muy importantes para expresarse verbalmente, mientras que su comprensión del lenguaje era en apariencia funcional. Encontró un tumor en una parte del hemisferio cerebral izquierdo, y bautizó el cuadro clínico como “afemia”. A partir de entonces, esta zona de hemisferio cerebral izquierdo se conoce como área de Broca y se relaciona con trastornos en la facultad expresiva del lenguaje verbal (Jimenez, F.; Ortega, Marcos; Martinez, Trejo,2007, pp.141-149).

Gráfico N°7, Área de Broca



Fuente: es.slideshare.net

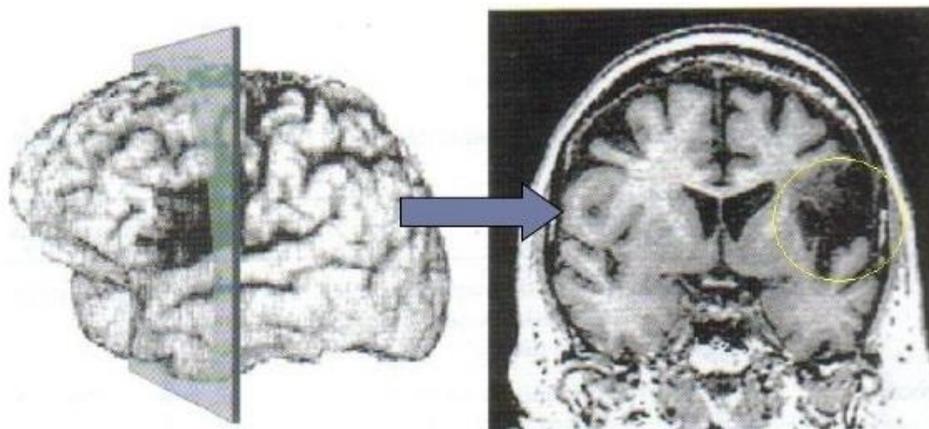
Área 44 de Brodmann o área motriz del lenguaje: Se ubica en la parte frontal inferior, por delante del surco central. Ocupa la mitad posterior del lóbulo frontal y mantiene la conexión con las áreas motrices adyacentes y con los músculos de la laringe, de la boca y de la lengua, así como con los respiratorios. Controla los músculos encargados de los movimientos finos de los dedos y de la boca, específicamente para hablar y comer.

Ocupa los dos tercios del giro frontal inferior izquierdo, por donde se conecta con el área 45 de Brodmann para, en conjunto, encargarse de la expresión del lenguaje. Una lesión a nivel del área 44 de Broca origina:

- **Afasia de expresión:** Se trata de un trastorno del lenguaje oral, con pérdida de la capacidad para producir o articular palabras, pero no así de las capacidades de pensar, de escribir y de comprender significados.
- **Afasis de Broca:** Son trastornos en los procesos complejos del lenguaje y se manifiestan en el uso restringido de la sintaxis, es decir, como incapacidad para

crear oraciones gramaticales complejas y como dificultad en la habilidad para usar de manera oral los verbos.

Gráfico N°8, Resonancia Magnética del Área de Broca



Fuente: Hospital Italiano de Buenos Aires, 2016

- Disartria: Es la dificultad para mover los órganos fonarticuladores, por lo que implica una defectuosa articulación de las palabras (omisión, sustitución, adición o distorsión de fonemas que modifican el discurso normal) (Ministerio de Educacion,2013, pp. 36-37).

El área de Broca forma parte del sistema instrumental del lenguaje, está relacionada con la capacidad de ordenar fonemas para crear palabras y luego oraciones. Por eso mismo está también vinculada a el uso de verbos y de otras palabras necesarias para interactuar. Cuando esta zona se encuentra dañada, se presenta también una dificultad sintáctica (Jimenez, F.; Ortega, Marcos; Martinez, Trejo,2007, pp. 141-150).

2.3.6. Neuroimágenes

Las neuroimágenes revelan que, en los primeros meses de vida, cuando el bebé oye frases en su lengua materna, activa las mismas regiones cerebrales que el adulto. No obstante, para que el lenguaje se desarrolle de forma adecuada, la experiencia social es imprescindible.

En los siglos XIX y XX hubo aportaciones de importantes neuroanatomistas que relacionaban directamente el normal funcionamiento del lenguaje con estructuras cerebrales específicas. Así, la neuroanatomía del lenguaje se circunscribió básicamente en regiones corticales perisilvianas del hemisferio izquierdo, implicando el área de Broca (área 44 de Brodmann), el área de Wernicke (área 22 de Brodmann), la circunvolución angular (área 39 de Brodmann), la circunvolución supramarginal (área 40 de Brodmann) y el fascículo arqueado (FA) que conecta bidireccionalmente el área BA44 y BA22.

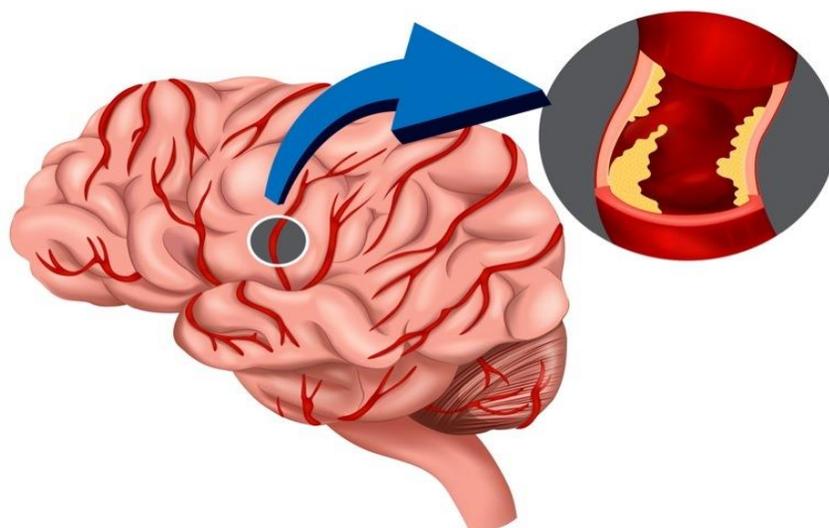
A raíz de tales descubrimientos y afirmaciones ha ido surgiendo un progresivo y creciente interés por la comprensión de las bases neurales del lenguaje, posibilitando la formulación de diversos modelos neuro lingüísticos para explicar el procesamiento cerebral del lenguaje oral y escrito. Específicamente, los resultados obtenidos con la RMf en el estudio de las bases neurales del lenguaje permiten definir, al menos, cinco ámbitos de interés (Ministerio de Educación, 2013, p.55).

- El primero se centra en la neuroanatomía del lenguaje, es decir, en delimitar las áreas cerebrales que definen el circuito neural del lenguaje.
- El segundo estudia la posibilidad de definir con mayor detalle la implicación y participación de las diferentes áreas cerebrales lingüísticas en los distintos componentes del lenguaje.
- El tercer ámbito, y de creciente interés, queda circunscrito al estudio de la reorganización cerebral funcional del lenguaje tras una lesión cerebral adquirida que ocasiona una afasia.
- El cuarto ámbito de trabajo se centra en la posibilidad del estudio no invasivo de la lateralización cerebral del lenguaje en la planificación prequirúrgica.
- El quinto ámbito, se encuentra el estudio de la etiopatogenia y la anormal actividad funcional lingüística de los trastornos del desarrollo del lenguaje oral y escrito para comprender la probable anormalidad de su neurobiología.

2.3.7. Lesiones y anomalías

En cuanto a las lesiones cerebrales, si éstas se producen en el cerebro derecho, pueden ocasionar disfunciones cognitivas a nivel de la memoria, de la comunicación, de la atención o del razonamiento.

Gráfico N°9, lesión cerebral



Fuente: www.cognifit.com

Las lesiones cerebrales de la temprana infancia no son equiparables a la perturbación del déficit mental. Es cierto que un niño con esta deficiencia puede haber experimentado una lesión cerebral antes o después del nacimiento, pero no es verdad que toda lesión del cerebro durante la primera infancia provoque necesariamente déficit mental o retraso en la adquisición del habla.

Pero, si los centros cerebrales que intervienen en el proceso de adquisición del habla (hemisferio izquierdo) no funcionan a causa de una lesión en la temprana infancia, aflorarán perturbaciones masivas del habla. Otros casos en que las lesiones son en zonas específicas del cerebro, suelen producirse perturbaciones típicas del lenguaje.

Sin embargo, se sostiene que los retrasos del habla debido a lesiones cerebrales en la temprana infancia van frecuentemente ligados a las perturbaciones cerebrales de tipo

motor. Son conocidos, por ejemplo, los espásticos, quienes muestran una destacada inteligencia, no obstante, pueden tener notables trastornos del movimiento y del lenguaje.

Cabe señalar que felizmente nuestro cerebro está hecho de tal manera que las funciones de las partes dañadas pueden ser compensadas la mayoría de las veces por las partes sanas. Sin embargo, esto no ocurre de manera espontánea, pues, para lograrlo es preciso una rehabilitación y entrenamiento intensivo.

No hay una causa bien definida de los trastornos del lenguaje, aunque se estima que las principales pueden ser:

- Genética: según investigaciones, entre el 20 y el 40% de los niños con antecedentes de discapacidades del lenguaje tienen este trastorno.
- Otras condiciones: Síndrome de Down, trastorno del espectro autista, nacimiento prematuro, discapacidades intelectuales (Ministerio de Educación, 2013, p.110).

Tabla N° 1, Comparación de afasia de Broca y Wernicke

Broca	Wernicke
Habla telegráficamente	Habla fluídamente
Tendencia a la repetición	Poca repetición
Mala sintáxis	Buena sintáxis
Mala gramática	Buena gramática
Estructura desordenada de las palabras	Palabras inapropiadas
Comprensión intacta	Mala Comprensión

Fuente: <https://es.slideshare.net>

2.3.8. Lenguaje, lengua y habla

2.3.8.1. Lenguaje

El lenguaje es un sistema de signos que faculta al hombre para comunicar sus pensamientos, ya sea oralmente o por escrito y que consiste, en representar los pensamientos por medio de signos que simbolizan ideas (palabras) que permiten la comunicación a través del habla (Mendez, 1989)

2.3.8.2. Lengua

Es un sistema convencional de signos utilizados por los grupos sociales para comunicarse entre sus miembros (Franja Morada Fonoaudiología, 2008).

Una definición lingüística de la lengua establece que es un sistema de signos doblemente articulados, es decir, que la construcción o búsqueda del sentido se hace en dos niveles de articulación, uno, el de las entidades significativas morfemas y lexemas (o monemas) que forman los enunciados, y otro, el de los fonemas que construyen o forman las unidades significativas.

Estos dos sistemas de articulación conforman los primeros niveles de la descripción lingüística: fonología, morfología-lingüística y sintaxis. (Eduarne, 1994)

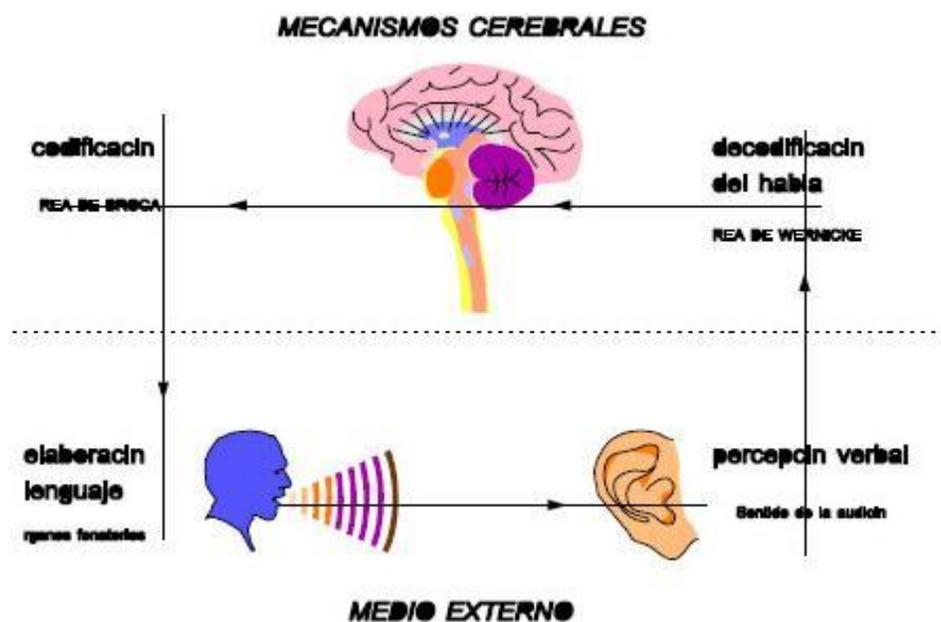
2.3.8.3. Habla

Es una forma del lenguaje en la que se utilizan palabras y sonidos articulados para comunicar significados (Franja Morada Fonoaudiología, 2008).

Es una capacidad motora y mental; no solo incluye la coordinación de distintos músculos del mecanismo vocal, sino también un aspecto mental: la asociación de significados en las palabras producidas. No todos los sonidos emitidos por los niños se consideran habla, tiene que haber un buen control sobre el mecanismo neuro muscular, para producir sonidos claros, controlados y distintos (Bosch, 1984).

Por otro lado, según Kottke (1989) “el habla es la actividad motora mediante la cual las estructuras orales, laríngeas y respiratorias producen los patrones sonoros de un idioma. La producción del habla comprende la interacción dinámica de los diversos componentes del mecanismo del habla” (p.128).

Gráfico N° 10, Componentes neurofisiológicos del lenguaje



Fuente: Rondal & Sheron, (1991)

2.3.9. Desarrollo del lenguaje infantil

El desarrollo del lenguaje es un proceso complejo, donde intervienen factores biológicos, cognitivos y sociales. Cuando un niño nace, recibe información sensorial de su entorno y de las personas con las que interactúa. Es entonces cuando el niño/a va interiorizando progresivamente estos modelos comunicativos a través de los canales sensoriales de la audición y la visión.

Según Symonds (1965) menciona que el niño desde que nace, recibe diferente información del medio ambiente: sonidos, luz, texturas, todo esto el niño lo asimila, ya

que durante los 4 ó 5 primeros años de vida son como una esponja que todo lo absorbe. En este periodo de tiempo el niño aprende la mayoría de las cosas que va a saber cuándo sea adulto, entonces todo lo que hacen o dicen los padres influye en la conducta del niño, cada una de las actitudes lo esculpe, cada una de las palabras que escucha lo marca indeleblemente, por eso la importancia de ayudar y estimular el desarrollo del lenguaje del niño en esta etapa.

2.3.9.1. Etapas y características del lenguaje

En la evolución del lenguaje, podemos considerar dos etapas claramente diferenciadas: la etapa prelingüística y la lingüística, tal y como afirman (Gallardo, J.R.; Gallego, J.L., 2003, p.25)

2.3.9.1.1. Etapa prelingüística o preverbal

Esta es una etapa que se inicia en el período neonatal, en el momento del nacimiento y se extiende hasta el año de vida. A continuación, aparecen explicadas las conductas preverbales que el niño manifiesta.

2.3.9.1.3. Etapa lingüística o verbal

Con el inicio de esta etapa, los bebés comienzan a emitir sus primeras palabras, pero es importante destacar que el control motor aún no se ha desarrollado por completo para que el niño/a pueda articular adecuadamente. Desde los dos a los cuatro años, los niños/as recurren a fenómenos de simplificación fonológica, inventando así palabras nuevas (Gallardo, J.R.; Gallego, J.L., 2003, p.25).

A continuación, analizaremos el desarrollo del lenguaje basándonos en diferentes áreas: fonológica, léxico-semántica, morfo-sintáctica y pragmática.

2.3.9.2. Desarrollo fonológico

Se refiere a la comprensión por parte del niño de que las diferentes combinaciones de los sonidos conllevan diferencias de significado. Para que haya un desarrollo fonológico

correcto tenemos que tener en cuenta el desarrollo físico de los mecanismos articulatorios requeridos para la producción de los sonidos del habla y el desarrollo de la percepción auditiva de las diferencias de sonido.

La primera vocal que pronuncian es la /a/ y las primeras consonantes suelen ser la /b/, /p/ y /m/. La combinación de estos sonidos en sílabas dará lugar a las primeras palabras. Mediante la conciencia fonológica irán perfeccionando su expresión verbal y la correcta pronunciación de todos los fonemas, que se completará en torno a los 6 años (Monfort & Juarez, 1980).

Tabla N°2, Adquisición de fonemas

FONEMAS	EDADES DE ADQUISICIÓN
/m/, /n/, /ñ/, /p/, /k/, /f/, /y/, /l/, /t/, /c/, /ua/, /ue/.	3 años
/b/, /g/, /r/, /bl/, /pl/, /ie/.	4 años
/fl/, /kl/, /br/, /gr/, /gr/, /au/, /ei/.	5 años
/rr/, /s/, /x/, /d/, /g/, /fr/, /pr/, /tr/, /dr/, /eo/.	6 años

Fuente: grupo medico santa teresa.com

2.3.9.3. Desarrollo léxico-semántico

En un primer momento, el niño/a asociará los significados de las palabras con una sola propiedad del objeto. De esta manera, utilizará la palabra para referirse a todos los objetos que contengan dicha propiedad. A continuación, el niño/a comienza a destacar propiedades más abstractas a partir de sus experiencias. Es importante conocer las diferentes etapas que se establecen en el desarrollo léxico-semántico de los niños.

2.3.9.4. Desarrollo morfosintáctico

El desarrollo morfosintáctico hace referencia a cómo los niños aprenden cuál es la forma de las palabras y la relación recíproca que existe entre los elementos que forman una estructura oracional. A través de la siguiente tabla, podemos observar cómo se produce este desarrollo morfosintáctico en los niños:

2.3.9.5. Desarrollo pragmático

El desarrollo pragmático hace referencia a la capacidad para dominar los diferentes usos del lenguaje. Este desarrollo depende de las experiencias de los niños, por lo que el contexto familiar, social y escolar va a tener una especial importancia en el desarrollo pragmático del lenguaje.

Esto permitirá que el niño utilice adecuadamente las funciones lingüísticas, adecuándose al registro y en función de la situación comunicativa. Así, podrá expresar sus necesidades, hablar de sí mismo/a, narrar acontecimientos pasados y presentes, realizar razonamientos lógicos, predecir, imaginar y, en general, acomodarse a las diversas situaciones cotidianas de uso del idioma.

2.3.10. Desarrollo infantil de 5 a 6 años

2.3.10.1. La atención

De los 5 a los 6 años, en cambio, la atención de los/as niños/as abarca varios campos perceptivos, permitiéndoles formar representaciones simbólicas y recordar experiencias pasadas que pueden expresar.

Hacia los 6 años de edad, el logro de los/as infantes está en el manejo de su atención de manera intencionada, que es una condición necesaria para el inicio de la educación primaria. En este periodo, el tiempo de atención desarrollado es aproximadamente y en promedio de 15 a 25 minutos (Ministerio de Educacion,2013).

2.3.10.2. La percepción

La característica principal de la percepción de los/as niños/as de este grupo de edad es el escaso detalle. Sin embargo, gradualmente van distinguiendo las características o las propiedades esenciales de los objetos, aunque todavía presentan dificultades en su percepción total. Un ejemplo de ello es el modo en el que los/as niños/as identifican las formas geométricas abstractas sencillas (círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo, entre otras), mediante las formas de objetos determinados: el círculo es una rueda, el cuadrado es un televisor, el triángulo es el techo de una casa, el rectángulo es una puerta, etcétera. Tal representación de las figuras es general y depende de su experiencia. Recién hacia los 6 años logran diferenciar correctamente esas figuras, al igual que su independencia de otras formas o signos (Ministerio de Educación, 2013).

2.3.10.3. Desarrollo del lenguaje

Entre los 5 y los 6 años de edad, los niños adquieren las estructuras básicas del lenguaje infantil e inician un proceso de consolidación de aprendizajes que les permitirán establecer una comunicación oral fluida e inteligible con su entorno social. A su vez, su vocabulario expresivo alcanza las 2.000 palabras, hacia los 5 años, y las 2.500 palabras, hacia los 6 años.

Esto les permite expresarse con mayor soltura y claridad en sus enunciados. Por otra parte, son capaces de estructurar frases extensas (de seis a ocho palabras) y más complejas, utilizando recursos de conexión, entre ellos el conector “y”. También disfrutaban del juego lingüístico, se interesan por el significado de nuevas palabras, experimentan con las palabras y aprenden canciones y refranes, entre otros. La capacidad de imitación de esta etapa también se refleja en su habla, que incorpora fácilmente palabras y frases del entorno adulto.

En este periodo, los/as niños/as alcanzan un adecuado desarrollo motor a nivel de los órganos fonoarticuladores (labios, lengua, paladar, dientes, etcétera), que favorece la correcta articulación de los sonidos. Al concluir la segunda infancia, los/as niños/as desarrollan una adecuada competencia lingüística y comunicativa que les permite desenvolverse en diferentes contextos, como la familia, la escuela y el barrio, entre otros,

donde pueden expresar de manera clara sus deseos, sus opiniones o sus pedidos (Ministerio de Educacion,2013).

2.3.10.4. Desarrollo psicomotor

Entre los 5 y los 6 años, los/as infantes adquieren un control motor generalizado y tienen mayor seguridad en la carrera, en el salto y en el ritmo. También son capaces de adecuar la fuerza y la precisión en actividades de coordinación viso manual y de motricidad fina. A su vez, la tendencia lateral se consolida y se reconoce casi en su totalidad y por completo el esquema corporal. Entre otras cosas, ya son capaces de anticiparse a situaciones de realización; esto se observa en el armado de rompecabezas o en los juegos de construcción.

Por otra parte, comienzan a relacionar el paso del tiempo por medio de puntos referenciales e interiorizan conceptos de velocidad (lento-rápido), de duración (largo-corto) y de intensidad (fuerte-suave), y consolidan los conceptos relativos al antes y al después. Considerando los avances en este periodo de edad, es importante potenciar un desarrollo motor y perceptivo armónico, de manera que puedan prepararse las condiciones necesarias para iniciar el aprendizaje en interacción con otros procesos cognitivos

2.3.11. Teorías sobre el desarrollo del lenguaje

2.3.11.1. Innatista (Noam Chomsky)

La teoría de Chomsky es una teoría formal del lenguaje, según la cual el lenguaje se genera a partir de unas estructuras innatas; por eso su teoría se denomina como “Gramática Generativa”, fundada en 1957. La adquisición del lenguaje viene dada genéticamente, insiste en el aspecto creador de la capacidad que tiene quien emplea el lenguaje nunca antes escuchado o expresado, considera que lenguaje es propio del ser humano y contempla la estructura mental que posee y la predisposición innata (Blank & Van de Veer, 1996. pp. 76-77).

Chomsky, de acuerdo a lo que sostiene Galvez, Hidalgo (2013) describe al lenguaje como algo innato del ser humano. Toda persona adquiere conocimiento de su lengua. Este conocimiento es un sistema de reglas, muy rico y articulado complejamente, que el hablante domina. Llama competencia al saber del niño, poseído inconscientemente, que le permite comprender y producir frases nuevas. Este saber fue adquirido limitadamente del ambiente. Lógicamente, estas creencias lo llevan a concebir al aprendizaje como inserción de información de detalle de una estructura innata por lo que cada persona posee la capacidad innata de producir y entender el lenguaje (Galvez Hidalgo, 2013)

Y es así que Chomsky citado por Asian (2010) establece dos principios; el primero es el principio de autonomía, según el cual el lenguaje es independiente de otras funciones y los procesos de desarrollo del lenguaje también son independientes de otros procesos de desarrollo. El segundo principio es de innatismo, según el cual el lenguaje es un conjunto de elementos y reglas formales, es decir, es una gramática que no puede aprenderse asociativamente en virtud a la asociación de estímulo con respuesta, por lo tanto, es innato.

Este innatismo se concreta diciendo que todos nacen con un constructo interno, un esquema innato específicamente humano y genéticamente hereditario que es lo que él llama LAD (Dispositivo de Adquisición del Lenguaje), compuesto por reglas para estructurar la frase. La existencia de esta gramática universal significa que existe una serie de reglas gramaticales similares para todas las lenguas (Blank & Van de Veer, 1996 pp.75-76).

La teoría plantea que la estructura de la lengua está determinada por la estructura de la mente, por lo tanto, no es necesaria una práctica instruccional compleja para que los niños aprendan el lenguaje: la simple exposición de nuevo vocabulario es suficiente, para que los niños aprendan sin dificultad.

2.3.11.2. Cognitista (Jean Piaget)

La teoría cognitiva, es una teoría que trata sobre el aprendizaje que posee el individuo o ser humano, a través del tiempo mediante la práctica, o interacción con los

demás seres de su misma especie. Teoría fundada por Jean Piaget durante la primera mitad del siglo XX. (Petit Nuria, 1967).

Piaget (1968) de acuerdo a lo que sostiene García menciona que, desde el marco de la teoría de los estadios del desarrollo cognitivo de Piaget, el pensamiento no aparece sino hasta cuando la función simbólica se comienza a desarrollar, aunque para el autor los esquemas de acción, las cuales serán la base para un posterior aprendizaje del lenguaje, comienzan a construirse en el periodo sensoriomotor. En este momento evolutivo, aparece como fenómeno principal la asimilación y la acomodación. La primera, puede ser definida como la integración de nuevos objetos o de nuevas situaciones a esquemas anteriores. La segunda implica una modificación de la organización actual en respuesta a las demandas del medio. Mediante la asimilación y la acomodación, vamos reestructurando cognitivamente nuestro aprendizaje a lo largo del desarrollo.

Como ejemplo, se puede señalar lo que ocurre cuando un niño después de observar que un objeto colgante se balancea al tocarlo, este mismo esquema se repetirá en otras ocasiones cuando vea otro objeto colgante, es decir se hará una generalización o un esquema de acción luego de este hecho.

Cabe destacar que estos esquemas son conceptos prácticos, los cuales permiten la comprensión de ciertas características de los objetos que son percibidos por el niño (teniendo en cuenta el ejemplo anterior) pero que no son evocados. Esta evocación es el fundamento sobre el cual se asienta las posteriores representaciones que emergen en el periodo pre-operacional, donde se logra adquirir la habilidad para representar objetos y eventos.

Piaget (1968) extraído de Bonilla, Botteri & Vílchez (2013) divide el desarrollo cognitivo en cuatro periodos importantes: Etapa sensoriomotora. 0-24 meses

- a) Etapa preoperacional 2-7 años.
- b) Etapa de las operaciones concretas (7-12 años).
- c) Etapa de las operaciones formales (12 a 14 años):

2.3.11.3. Constructivista (Vygotsky)

Es una teoría formal en la que los patrones de pensamiento no se deben a factores innatos, sino son producto de instituciones culturales y actividades sociales, que influyen en la adquisición de habilidades intelectuales.

Vygotsky- según Kozulin (2010) dedica especial atención al surgimiento del lenguaje interior y al estudio de su génesis, y critica la hipótesis de Piaget acerca del lenguaje egocéntrico, de acuerdo a la cual el niño hablaría fundamentalmente para sí.

Por lo tanto, el llamado lenguaje egocéntrico que se observa cuando un niño habla sin tener aparentemente destinatario para sus palabras, cumple también una función social de comunicación. Es precisamente este tipo de lenguaje, el que, al ser incorporado, interiorizado, da lugar al nacimiento del lenguaje, interior. En efecto, se observa que en el período en el cual el niño cesa de manifestar exteriormente dicho lenguaje egocéntrico, puede ponerse de relieve también, con toda claridad, la existencia del diálogo interior, consigo mismo.

Una de las bases de la teoría vigotskiana es la noción de cambio y crecimiento en términos de desarrollo. Lo que se desarrolla son las “funciones mentales superiores” (Vygotsky, 1934). En un estadio inicial, pensamiento y lenguaje tiene desarrollos independientes, pero mientras el niño crece (al final del segundo año de vida) ambos procesos confluyen: “el pensamiento verbal y el lenguaje intelectual”. Eso lo lleva a una visión global de pensamiento y lenguaje. Para alcanzar el desarrollo es preciso internalizar el discurso social interactivo en un habla audible para uno mismo o habla privada hasta llegar a un habla silenciosa o habla interna. Lo que el niño habla para sí mismo mientras está ejecutando una acción le permite entender la situación, encontrar solución a un problema o planificar lo que va a hacer (Kozulin, 2010)

Por lo tanto, el lenguaje cumple la función de mediación entre el pensamiento y la acción: “la mediación lingüística del pensamiento superior convierte el habla en un intermediario, no es un sustituto degradado. Las palabras no igualan a los conceptos sino que se dirigen a ellos y completan el pensamiento pero no lo expresan” (Kozulin, 2010).

Se trata, pues, de un lenguaje para el pensamiento, no un lenguaje del pensamiento. El lenguaje y el pensamiento tienen raíces diferentes y que se desarrollan de forma separada.

Esta teoría resalta el papel importante que adquiere el contexto cultural, a través del proceso de internalización del lenguaje social, en el desarrollo de las funciones superiores del pensamiento: “el desarrollo de la lógica del niño es una función directa de su lenguaje socializado” . Ayuda a comprender los procesos sociales que influyen en la adquisición de las habilidades intelectuales (Kozulin, 2010).

2.3.11.4. La teoría de Bruner

La teoría de Bruner se basa en el pensamiento de dos autores: Piaget y Vygotsky. Del primero extrajo, una concepción evolutiva y del segundo, una concepción constructivista del desarrollo humano, pero Bruner los integró a su propio marco conceptual, ajustándolos y enriqueciéndolos con sus propias ideas.

Según Bruner, citado por Hidalgo (2013), la principal preocupación fue la de inducir al niño o niña a una participación activa en el proceso de aprendizaje, la cual se evidencia en el énfasis que pone en el aprendizaje por descubrimiento, puesto que para este psicólogo el aprendizaje se presenta en una situación ambiental que desafía la inteligencia del niño impulsándolo a resolver problemas y a lograr transferencia de lo aprendido (Gálvez Hidalgo, 2013) .

Cabe indicar que lo más importante en la enseñanza de conceptos básicos es que se ayude a los niños y niñas a pasar, de un pensamiento concreto a un estadio de representación conceptual y simbólica que este más adecuado con el crecimiento de su pensamiento. El aprendizaje de Bruner consiste principalmente en la caracterización de nuevos conceptos (que ocurre para simplificar la interacción con la realidad y facilitar la acción). La categorización está estrechamente relacionada con procesos como la selección de información, generación de proposiciones, simplificación, toma de decisiones y construcción y verificación de hipótesis. El niño interacciona con la realidad organizando las entradas según sus propias.

Por otro lado, según Bruner, citado por Hidalgo (2013), la estructura cognitiva previa del niño o niña (sus modelos mentales y esquemas) es un factor esencial en el aprendizaje. Esta da significación y organización a sus experiencias y le permite ir más allá de la información dada, ya que para integrarla a su estructura debe contextualizar y profundizarla.

Por último, para explicar el proceso de aprendizaje del lenguaje introdujo el LASS (Lenguaje Adquisición Support System) (Sistema de Ayuda a la Adquisición del Lenguaje). Señala que el niño aprende a hablar el lenguaje del grupo sociocultural e histórico en que crece a través de la interacción con la madre, quien guiará y proporcionará apoyo al lenguaje naciente del niño. Para que el LASS pueda funcionar como soporte al lenguaje y como mecanismo de enseñanza, Bruner propuso una predisposición por parte del niño para adquirir el lenguaje. De acuerdo con esto, el niño necesita dos fuerzas para lograr el aprendizaje del uso del lenguaje. Una de ellas es equivalente al de Chomsky; la otra fuerza sería la presencia de un ambiente de apoyo que facilite el aprendizaje del lenguaje (Colonna, 2002)

Esta teoría destaca que para el desarrollo del lenguaje es necesario que exista un componente por parte del niño que incorpore una predisposición innata para la interacción social activa y el aprendizaje del lenguaje, junto con un componente de soporte y ayuda por parte del adulto. Además, su interés se centra en ver cómo el niño maneja la información a través de la selección, la retención y la transformación (Colonna, 2002)

2.3.12. Trastornos Del Lenguaje

Un trastorno del lenguaje es “el deterioro o el desarrollo deficiente de la comprensión y/o utilización de un sistema de símbolos hablados, escritos u otros, incluyendo la morfología, la sintaxis, la semántica y la pragmática” (Belloch, 1995, pág. 374).

Los problemas con las habilidades lingüísticas receptivas comienzan generalmente a partir de los 4 años. Algunos trastornos del lenguaje mixtos son ocasionados por una lesión cerebral. Estas afecciones algunas veces se diagnostican de manera errónea como trastornos del desarrollo.

Los trastornos del lenguaje pueden ocurrir en niños con otros problemas del desarrollo:

trastornos del espectro autista, pérdida de la audición y dificultades de aprendizaje. Un trastorno del lenguaje también puede ser causado por daño al sistema nervioso central, el cual se denomina afasia.

Los trastornos del lenguaje en raras ocasiones son causados por falta de inteligencia.

Los trastornos del lenguaje son diferentes al retraso en el lenguaje. Con este último, el niño desarrolla el habla y el lenguaje de la misma manera que otros niños, pero posteriormente. En los trastornos del lenguaje, el habla y el lenguaje no se desarrollan normalmente. El niño puede tener algunas habilidades del lenguaje, pero no otras. O la manera como estas habilidades se desarrollan será diferente de lo usual.

2.3.12.1. Tipos De Trastornos

- AFASIA – Problemas para expresar y/o comprender el lenguaje oral.
- DISLEXIA – Dificultades para entender o codificar el lenguaje escrito.
- DISGRAFIA – Problemas para seleccionar correctamente las letras durante la escritura.
- DISARTRIA – Dificultades para hablar (articular, emitir voz...) de naturaleza motora.
- DISFAGIA – Alteraciones en la deglución.
- APRAXIA – Incapacidad para ejecutar y secuenciar los movimientos durante el habla o a realización de gestos comunicativos.
- PARÁLISIS/PARESIA FACIAL – Incapacidad total o parcial para mover los músculos de la cara.

¿QUIÉN PUEDE NECESITARNOS?

- Niños que han sufrido algún tipo de daño cerebral adquirido (dca) como ictus, traumatismos craneoencefálicos (tce) o tumores.
- Niños que sufren alguna enfermedad neurodegenerativa, como esclerosis múltiple (em), esclerosis lateral amiotrófica (ela), parkinson, demencias u otras.

- Niños que han sufrido algún tipo de lesión en el sistema nervioso periférico que haya provocado alteraciones relacionadas con el ámbito logopédico, como una parálisis facial.

2.3.13. Intervención

La intervención oportuna para el desarrollo del lenguaje concurre en el máximo y adecuado nivel de comunicación oral durante la primera infancia, lo que con lleva a un desarrollo óptimo de otras habilidades de los niños y niñas, y por ende su adecuado equilibrio para los aprendizajes y experiencias adquiridos dentro del entorno.

Según lo afirma María José Buj Pereda, cuando indica que el proceso de adquisición del lenguaje en el niño solo puede seccionarse en etapas, ya que es un proceso escalonado, ininterrumpido. Es así como desde de la concepción se hace necesario presentar una serie de estímulos que posteriormente incurran en un adecuado desarrollo del lenguaje según la edad madurativa y la etapa en la que se encuentren

En lo que respecta a la intervención educativa, resultan especialmente importantes las aportaciones de psicólogos como el belga Ovide Decroly (1871-1932), que realizó un estudio del niño anormal, considerando que se iniciaba a la actividad intelectual mediante los juegos educativos

También, resulta especialmente interesante la labor pedagógica de la italiana María Montessori (1870-1952), que fue la primera mujer graduada en Medicina por la Universidad de Roma, la cual estudió a los niños con deficiencias de comunicación. Se consideraba necesario conducir como de la mano, de la educación del sistema muscular a la del sistema nervioso y sensorial

la intervención responde a la pregunta de qué es lo que vamos a intervenir en el lenguaje escolar. Permite organizar de forma sistemática y coherente con el diagnóstico.

La parte de diagnóstico; es decir, con las bases funcionales, tanto de audición como del aparato fonador, las dimensiones del lenguaje que hemos previamente detectado, los aspectos cognitivos y lectoescritores. En el primer aspecto, las bases funcionales, pueden no presentar problemas orgánicos, por lo que la intervención es más sencilla, o por el contrario, ser una de las causas de la alteración del lenguaje, tal es el caso de la

disartria, o posibles disglosias, etc. En el segundo aspecto, las dimensiones del lenguaje, utilizamos las dimensiones clásicas del lenguaje, para evitar confusiones, por tanto, se comenzará por rehabilitar.

2.3.13.1. La intervención del lenguaje

- La forma del lenguaje, en sus dos aspectos antes desarrollados, la fonología y la morfosintaxis.
- El contenido del lenguaje, léxico, categorías semánticas, etc.
- Atención directa sobre el problema del lenguaje y la comunicación. En este bloque se ha de dedicar exclusivamente a la intervención directa del trastorno en concreto. Por ejemplo: la atención en el déficit o aspecto a reeducar: fonemas /r/, /s/, sinfonos, etc. En cuanto a la comunicación se tratará de rehabilitar las competencias lingüísticas del alumno con actividades como: ejercicios de expresión, tanto oral como escrita, además de la expresión: gráfica, artística, corporal, musical, plástica, dinámica, icónica o de diálogo.
- Atención directa sobre la patología específica. Además de la atención específica del lenguaje, se ha de tener en cuenta a la hora de la rehabilitación si el sujeto presenta alguna patología asociada, ya sea ésta deficiencia sensorial, física o psíquica. Así, tenemos que rehabilitar los aspectos más afectados en las diferentes deficiencias, por ejemplo, en el caso de deficiencia mental: será necesario elaborar actividades que estimulen la atención, la memoria, la imaginación, la baba, la motricidad...; en el caso de una deficiencia motora: la masticación, la deglución, la baba, el equilibrio, etc.; para el autismo: la ecolalia, el ritualismo, la inversión pronominal, el uso de la 3ª persona, la autoagresión, etc. 2º Bloque: intervención indirecta sobre la patología o trastorno:
- Praxias bucofaciales. Las praxias linguales, labiales o palatales son ejercicios esenciales para movilizar determinadas zonas de los órganos fonadores. Sugerimos algunas actividades como: ejercicios de proyección de lengua y

labios, movimientos fuera-dentro, movimientos izquierda-derecha, presión y masaje de los labios, chasquidos con la lengua, etc.

- Discriminación auditiva y visual. Se sugieren una serie de ejercicios que a continuación exponemos: localización de la fuente sonora, identificación de sonidos y ruidos, identificación de las cualidades sonoras, memoria auditiva secuencial, discriminación del ritmo de la palabra, discriminación figura-fondo de la audición, etc. Así como la discriminación visual de fonemas de grafía parecida.
- Respiración. Las actividades de respiración permiten mejorar: la emisión sostenida de determinados sonidos, de sonidos en tonos alternativos, reeducar los tipos de respiración, distinguir los tiempos de la respiración: la espiración de la inspiración, respiración cuadrada, alargar alternativamente: inspiración-espiración, ejercicios de ritmo, de canto, etc.¹²⁸ Diagnóstico e intervención didáctica del lenguaje escolar La intervención logopédica del lenguaje escolar
- Soplo. Las actividades sugeridas al alumno que desarrollen u optimicen el soplo permitan adquirir al niño un mayor dominio del mismo, así pues, se puede ejercitar: el control del soplo, la cantidad y la dirección.
- Psicomotricidad. Además, de las actividades mencionadas anteriormente, se han de complementar con ejercicios relacionados con la psicomotricidad, ya que esta actividad tiene mucha más importancia en el área del lenguaje de lo que habitualmente se piensa, ya que permite que el niño conozca su cuerpo, se logra con actividades que desarrollen, por ejemplo: el esquema corporal, la lateralidad, la coordinación motora, la percepción espacio-tiempo; la orientación espacial, la orientación temporal, la creatividad, la expresión corporal, la coordinación psicomotriz, la manipulación y la exploración.
- Relajación. Este tipo de actividad se puede realizar en cualquier momento que el niño lo necesita durante el tiempo que dediquemos a la intervención, sin embargo, los mejores momentos suelen ser antes de comenzar la sesión, si el niño es hiperactivo, o al final de la misma para que termine relajado y a gusto consigo mismo. Los ejercicios que proponemos son los siguientes:

presión/relajación segmentaria, relajación por tacto, relajación dinámica, relajación activa de Jacobson, relajación pasiva de Schultz, etc.

- Atención cognitiva. En el que se sugerirán actividades que estén relacionadas con varios aspectos cognitivos del niño, tales como: comprender, percibir, globalizar, memorizar, simbolizar, imaginar, interiorizar, conceptuar, clasificar, relacionar, etc.

- Inserción social. Es muy importante para la salud psicológica del niño, sentirse integrado con un grupo de referencia escolar, ya sea por edad o por actividades que se realicen. Las leyes de educación española lo recogen especialmente. El niño tiene derecho a estar en el grupo social y éste debe saber integrarlo para que no se sienta excluido. Dentro de estas actividades se pretende que el niño se integre en su medio habitual, pero especialmente escolar, que es el campo que le corresponde a un profesional del lenguaje. Las actividades que sugerimos podrían ser: integrarse en el medio, compartir juguetes y juegos, aprender a relacionarse con otros niños de su edad, colaborar, aceptar los valores de su cultura, asumir responsabilidades, etc.

- Actitudes o valores. En cuanto a las actitudes o valores, destacamos su importancia porque actualmente se descuida este tipo de actividades por creer que la familia ya las desarrolla implícitamente, y esto es verdad, pero la escuela ha de reforzar algunas y extinguir otras. Las actividades recomendadas para optimizarlas son las siguientes:

2.3.14. Educación infantil

La Educación Infantil, es considerada como el tramo de enseñanza que comprende la etapa 0-6 años, primer y fundamental eslabón de nuestro Sistema Educativo (pero solo a partir de los 6 años es obligatoria la escolarización, dato que a menudo se olvida). Es una etapa compleja, debido a las diferencias que existen en el desarrollo infantil dentro de este rango de edad. Se ordena en dos ciclos teniendo en cuenta las características evolutivas de los niños y las niñas. Los padres confían sus hijos, en edades cada vez más tempranas, a centros o instituciones especializadas de variada naturaleza y

denominación, de forma que cada vez hay más familias que se sitúan ante este tramo educativo como una respuesta a sus necesidades educativas y a las de sus hijas o hijos, lo que ha llevado a crear progresivamente mayor número de centros educativos para los niños de 0-6 años.

Estos primeros años son un momento único, crucial para el desarrollo con unas características y unas posibilidades que no tienen comparación con ninguna otra etapa educativa, y se requieren unas escuelas con condiciones respetuosas a las características de los niños (espacios adecuados) y un acompañamiento técnico y emocional (personal suficiente y suficientemente preparado para ejercer su función pedagógica y educativa).

La escuela infantil de calidad es un contexto enriquecedor en el desarrollo de la primera infancia siempre que se considere que los niños están en un proceso de formación global que necesitan condiciones materiales, atenciones físicas, relaciones humanas afectivas y estímulos que activen su desarrollo físico y mental.

La educación infantil reviste una especial importancia en los primeros años de vida de niñas y niños, que son determinantes para el desarrollo armonioso, tanto físico y psicológico como para la formación de las facultades intelectuales y el desarrollo de su personalidad.

Para que la infancia boliviana pueda desarrollarse plenamente dentro de su contexto social y teniendo en cuenta la gran incidencia del entorno en los primeros años de las niñas y niños, es necesario ofrecerles una educación infantil de calidad.

Por ello, parece oportuno insistir en la importancia y trascendencia de la investigación, la innovación y la colaboración de todos y, en esa dirección están los que han colaborado en este monográfico. Una práctica educativa innovadora debe producirse desde dentro, desde la reflexión, el compromiso y el deseo de cambio para la mejora de la calidad de vida de los niños en las primeras edades.

2.3.15. Rol del educador

Si el educador conoce cómo aprende el cerebro, y cuáles son las influencias del entorno que pueden mejorar o perjudicar este aprendizaje, su planificación o propuesta curricular de aula contemplará diferentes estrategias que ofrecerán al alumno varias oportunidades para aprender desde una manera natural y con todo el potencial que tiene el cerebro para ello.

Para vincular la práctica pedagógica con los aportes neurocientíficos, es de máxima importancia que el educador tenga un conocimiento elemental de la estructura macroscópica del cerebro, zonas esenciales del sistema nervioso, de los hemisferios, los lóbulos y la corteza cerebral. Asimismo, es importante entender la estructura microscópica del cerebro, al conocer las células nerviosas que lo componen -neuronas y glías- y el sistema de comunicación que establecen entre ellas.

De la misma manera, se hace necesario que el educador entienda cómo el cerebro desempeña varias funciones, cómo se organiza en sistemas y cómo estos sistemas permiten que sea posible el aprendizaje, la memoria, el lenguaje, el movimiento y tantas otras funciones más. El conocimiento acerca de la estructura y funcionamiento del cerebro le dará al educador la base o fundamentación para emprender un nuevo estilo de enseñanza-aprendizaje, un nuevo ambiente en el aula y lo más importante, una nueva oportunidad para el desarrollo integral y humano de su alumno.

CAPITULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación es cuantitativo porque nos permite recoger, procesar y analizar datos cuantificables o numéricos sobre las variables previamente determinadas (Hernández Sampieri & otros, 1998)

En el enfoque cuantitativo, el investigador utiliza sus diseños para analizar la certeza de las hipótesis formuladas en un contexto en particular o para aportar evidencias respecto de los lineamientos de la investigación

3.2. Tipo de la investigación

La investigación en su desarrollo se define como un tipo de estudio descriptivo-propositivo.

Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas (Hernández Sampieri & otros, 1998).

3.3. Diseño de la investigación

Para el diseño de investigación se hizo referencia al autor Hernández Sampieri y otros (1978), quien señala que:

El propósito de responder a las preguntas de investigación planteadas y cumplir con los objetivos del estudio, el investigador debe seleccionar o desarrollar un diseño de investigación específico. Cuando se establecen y formulan hipótesis, los diseños sirven también para someterlas a prueba (Hernández Sampieri & otros, 1998, p.165). Por tanto, se sometió bajo el diseño no experimental transeccional.

En cambio, en un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza. En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos.

Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Liu, 2008 y Tucker, 2004). Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como “tomar una fotografía” de algo que sucede.

El diseño de la investigación es No experimental porque se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad (Liu, 2008 y Tucker, 2004).

3.4. Método de investigación

a) Inductivo- Deductivo

Según Rodríguez (1994), señala que: la inducción es el método de obtención de conocimientos que conducen de lo particular a lo general de los hechos a las causas y al descubrimiento de leyes (...) la deducción es el razonamiento mental que conduce de lo general a lo particular y permite extender los conocimientos que se tienen sobre una clase determinada de fenómeno a otro cualquiera que pertenezca a esa misma clase (p. 37).

Se aplico con la finalidad de permitir el estudio de elementos particulares obtenidos mediante los métodos de nivel empírico y arribar a generalizaciones en la base del diagnóstico y de la validación.

b) Análisis -Síntesis

Para la presente investigación se utilizó los métodos analítico-sintético para determinar la intervención de nuestro objetivo de estudio mencionado en nuestro tema de investigación, la cual fue situación del problema planteado.

3.5. Formulación de hipótesis

El Diseño de un manual de neuroaprendizaje ayuda en la intervención del desarrollo del lenguaje para niños y niñas de 5 a 6 años en la Unidad Educativa Niño Jesús de Praga.

3.6. Identificación de variables

Variable dependiente

- A. Manual de Neuroaprendizaje

Variable independiente

- B. Desarrollo del Lenguaje

3.7. Operalización de variables

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Manual de Neuroaprendizaje	Es una obra sistemática, secuencial que proporciona Información en profundidad, conceptos básicos, definiciones, enfoques metodológicos innovadores y funciones cerebrales en el proceso de enseñanza aprendizaje (Keepon, 2016)	Sistemática y secuencial	Planificación	Encuesta
			Análisis	
			Evaluación	
		Enfoques metodológicos	Educativas	Encuesta
			Pedagógicas	
			Didácticas	
		Funciones cerebrales	Inteligencia	Encuesta
			Memoria	
			Lenguaje	

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Desarrollo del lenguaje	Proceso cognitivo por el cual los seres humanos, haciendo uso de su competencia lingüística innata, aprenden a comunicarse verbalmente usando la lengua natural de su entorno (Papalia, D., 2001).	Forma (fonología, morfosintaxis)	Pronuncia fonemas.	Observación Encuesta
			Repite frases.	
			Se expresa a partir de un estímulo visual.	
		Contenido (semántica)	Comprende y expresa palabras sencillas.	Observación Encuesta
			Conoce conceptos espaciales.	
			Identifica necesidades básicas.	
Uso (pragmática)	Narra acciones.	Observación Encuesta		
	Expresión espontanea			

3.8. Población y muestra

3.8.1. Población

Para Hernández Sampieri (2006), una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las entidades de la población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación (p.37).

En este sentido, el universo tomamos a la unidad educativa Niño Jesús De Praga ubicada en el distrito 1 de la ciudad de satélite de la ciudad de el alto

El universo de estudiantes está constituido por 722 escolares en su totalidad, es decir:

- 342 estudiantes en Primaria Inferior y Superior
- 380 estudiantes en el nivel Secundario

Y como población tomamos a todos los niños y niñas de nivel inicial de 5 a 6 años y plantel docente que suman una cantidad de 120



3.8.2. Muestra

De acuerdo a Ander Ezequiel (1998), menciona que, “la muestra es el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en la totalidad de una población universo o colectivo partiendo de la observación de una fracción de la población considerada” (p.178).

La investigación se basó en el muestreo no probabilístico, ya que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de causas relacionadas con las características de la investigación y del proceso de la toma de decisiones (Hernández Sampieri, y otros, 2006, p.207).

El número de sujetos estudiados fue de 50 niños, cabe resaltar que estos niños cursan la sala de kínder y primería Niño Jesús de Praga; también se tomó como parte de la muestra a los 4 respectivos profesores.

Tabla N° 3 Grupo muestral

1er GRUPO MUESTRAL			
MUESTRA	VARONES	MUJERES	TOTAL
NIÑOS/AS 5 AÑOS	10	10	20
NIÑOS/AS 6 AÑOS	20	10	30
EDUCADORAS	2	2	4

Fuente: Elaboración Propia, según datos de la Unidad Educativa

Niño Jesus de Praga

Tabla N° 4 Grupo muestral

2do GRUPO MUESTRAL	
MUESTRA	CANTIDAD
EXPERTO PSICOPEDAGOGICO	1
EXPERTO DE EDUCACION INICIAL	1
EXPERTO DE EDUCACION PRIMARIA	1
EXPERTO EN FONOAUDIOLOGIA	1
TOTAL	4

Fuente: Elaboración Propia

3.9. Técnicas e instrumentos

3.9.1. Técnicas

Encuesta: consiste en obtener información acerca de una parte de la población o muestra, una recopilación de información se realiza mediante preguntas que midan los diversos indicadores que se han determinado en el operalización

Entrevista: Para conocer los criterios de los expertos, en relación al abandono de los estudios universitarios. Tipo de entrevista estructurada porque se caracteriza porque las preguntas serán elaboradas para todos de manera igual con preguntas y alternativas fijas o de respuestas cerrada.

Para llevar a cabo la recolección de la información para nuestra investigación se utilizaron los siguientes instrumentos:

3.9.2. Instrumentos

El cuestionario es un documento formado por un conjunto de preguntas que deben estar redactadas de forma coherente y organizadas, secuenciadas y estructuradas de acuerdo con una determinada planificación, con el fin de las respuestas obtenidas nos puedan ofrecer toda la información.

Guía de entrevista, la entrevista es en cierta, una forma verbal de cuestionario y consiste en la recepción en que el entrevistado proporciona información directa al investigador,

La guía de entrevista no es más que un cuestionario un inventario de preguntas que se harán al entrevistado directamente con un propósito determinado

3.9.3. Confiabilidad y validez del instrumento

Según Hernández (2006) menciona que “la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales”.

Por otro lado, “el termino confiabilidad se refiere a la capacidad del instrumento para arrojar datos o mediciones que correspondan a la realidad que se pretende conocer” (Pineda,1994, p. 139).

Para Hernández (2006) es “el grado en el que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir”

Confiabilidad del instrumento

Para verificar la confiabilidad del cuestionario se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, e l cual sirve para medir y evaluar la consistencia interna del conjunto de ítems. Para Ramos (2008) “esta fórmula produce el coeficiente de fiabilidad del test si todos los ítems son paralelos”

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Resultados de la entrevista a niños(as) de la Unidad Educativa

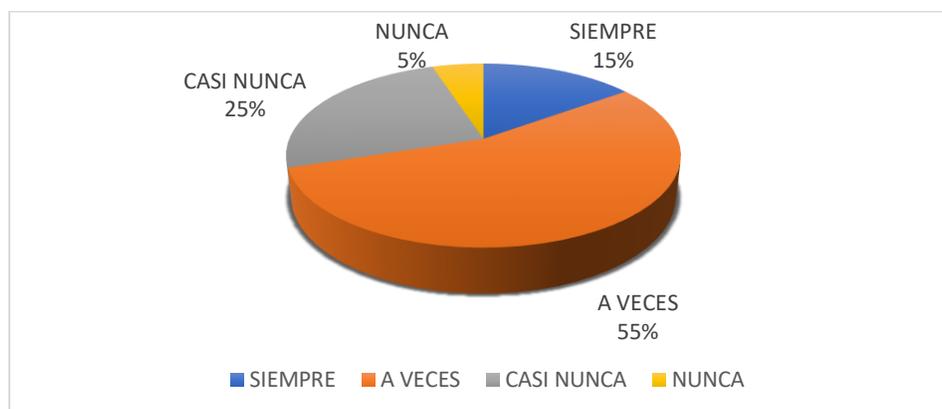
Los siguientes resultados son obtenidos a través de un cuestionario realizado a niños/as de la unidad educativa para conocer las diferentes dificultades que presentan en el desarrollo del lenguaje, lo cual lo veremos en las siguientes tablas y gráficos.

1. ¿El niño presenta alguna inmadurez en el lenguaje expresivo y/o articulatorio?

TABLA N° 1

CATEGORIA	Fi	Pi
Siempre	10	15%
A veces	25	55%
Casi nunca	10	25%
Nunca	5	5%
TOTAL	50	100%

GRÁFICO N° 1



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

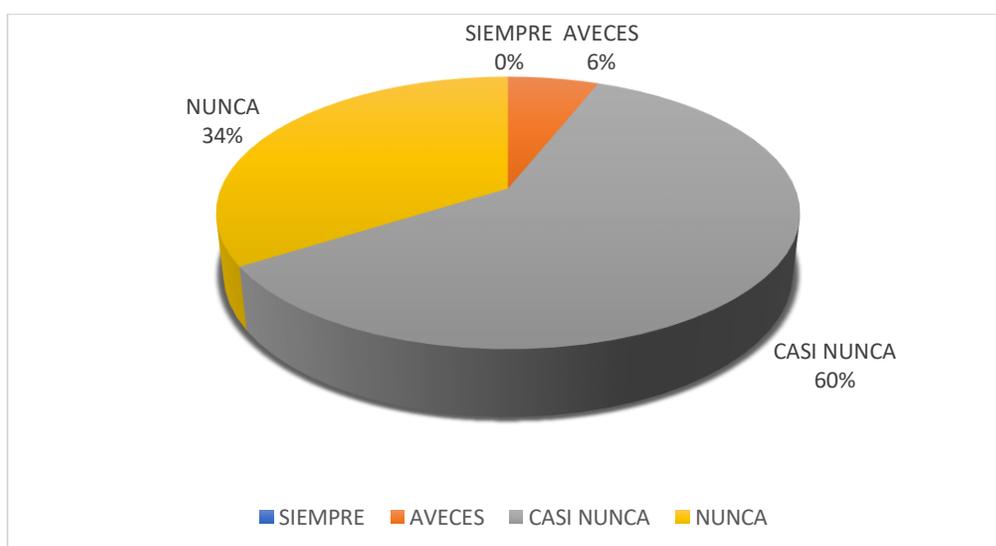
De acuerdo con el gráfico se puede decir que el 17 % de los niños(as) siempre presentan inmadurez en el lenguaje expresivo, en un 50% los niños a veces presentan inmadurez al momento de articular las palabras, un 28% de los niños casi nunca presenta alguna inmadurez se expresa de manera correcta e entendible y un 5% de los niños nunca a presentado una inmadurez expresivo articulatorio.

2. ¿El niño/a tiene menos de 5 años?

TABLA N° 2

CATEGORIA	fi	Pi
Siempre	0	0%
A veces	3	7%
Casi nunca	30	70%
Nunca	17	23%
TOTAL	50	100%

GRÁFICO N° 2



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

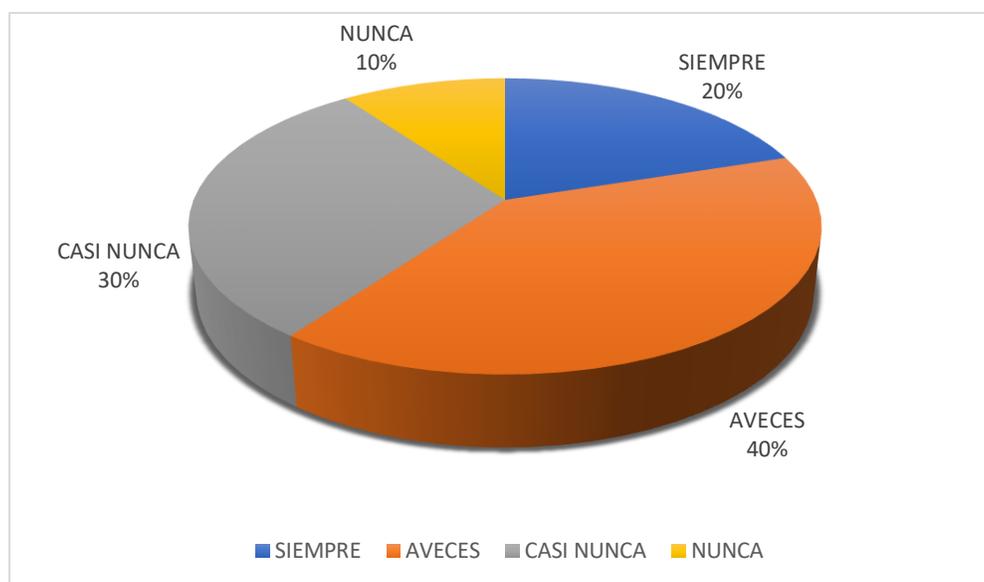
De acuerdo con la pregunta 2 de acuerdo al desarrollo del lenguaje podemos decir que dentro de la U.E. correspondiente al nivel de avance una de las causas de problemas del desarrollo del lenguaje es porque los niños son menores de 5 años en este cuadro un 15% es menor a los 5 años, el 45% de los niños son menores de 5 años, el 30 % son menores y un 10% no son menores de 5 años de edad.

3. ¿El niño presenta alguna incapacidad de repetir por imitación las palabras que se le pide repita?

TABLA N°3

CATEGORIA	fi	Pi
Siempre	10	20%
A veces	20	40%
Casi nunca	15	30%
Nunca	5	10%
TOTAL	50	100%

GRAFICO N° 3



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

De acuerdo a la pregunta un 11% de los niños siempre presentan dificultad al repetir una palabra que la profesora u otra persona le proporciona un 47% de los niños presentan a veces la dificultad de imitar una palabra, un 34 % de los niños casi nunca tienen dificultad de imitar una palabra dada de su profesora u otro.

4. ¿El/la niño (a) es poco ágil en los movimientos de sus órganos fonoarticulatorios?

TABLA N° 4

CATEGORIA	fi	Pi
Siempre	5	10%
A veces	25	50%
Casi nunca	15	30%
Nunca	5	10%
TOTAL	50	100%

GRÁFICO N° 4



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

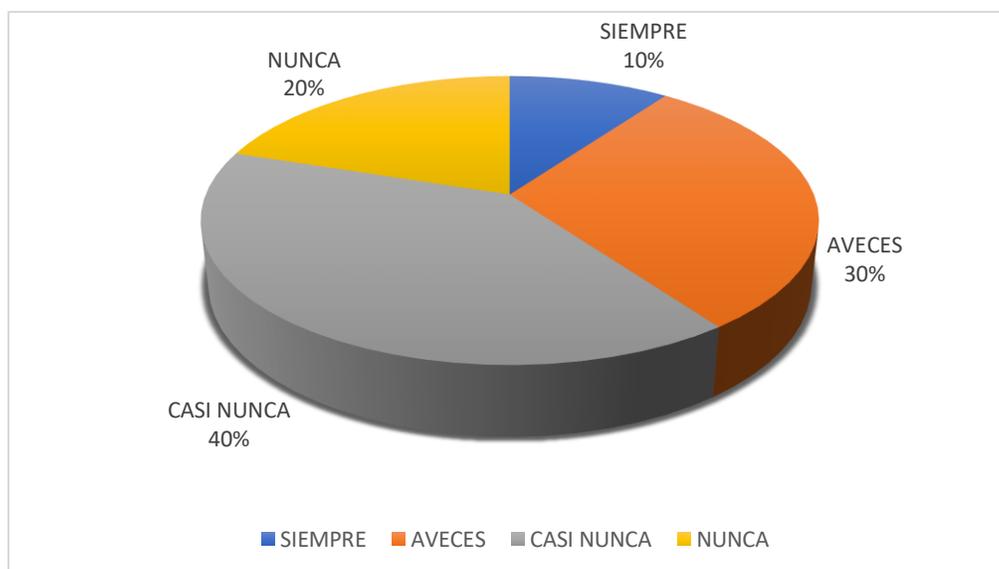
De acuerdo a la pregunta 4 un 10% es poco ágil en movimientos de órganos fonoarticulatorios, un 50 % de los niños tienen problemas en los movimientos de los órganos fonoarticulatorios dificultando la buena pronunciación y fonación de las palabras, un 30% casi nunca de los niños de la muestra le cuesta hacer movimientos fonoarticulatorios, un 10% tiene buenos movimientos de sus órganos fono-articuladores

5. ¿Los órganos fonoarticulatorios del niño son todavía torpes a nivel de musculatura lingual y labial?

TABLA N° 5

CATEGORIA	fi	Pi
Siempre	5	10%
A veces	15	30%
Casi nunca	20	40%
Nunca	10	20%
TOTAL	50	100%

GRÁFICO N° 5



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

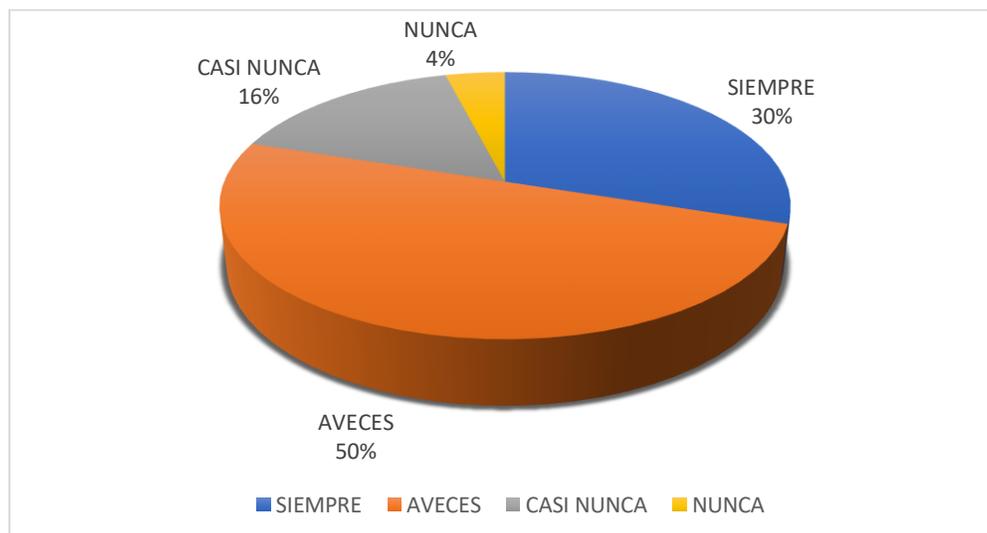
Respecto a la pregunta 5, solo un 2% del total de los niños presentan problemas en su musculatura lingual y labial, el 33% de los niños se muestran torpes en su desarrollo de musculatura lingual, un 43% casi nunca mostraron problemas a nivel labial y un 22 % del total de los niños de muestra nunca ha mostrado problemas en sus órganos fonoarticulatorios a nivel lingual y labial.

6. ¿El niño presenta incoordinación de movimientos para hablar?

TABLA N° 6

CATEGORIA	fi	Pi
Siempre	15	30%
A veces	25	50%
Casi nunca	8	16%
Nunca	2	4%
TOTAL	50	100%

GRÁFICO N° 6



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

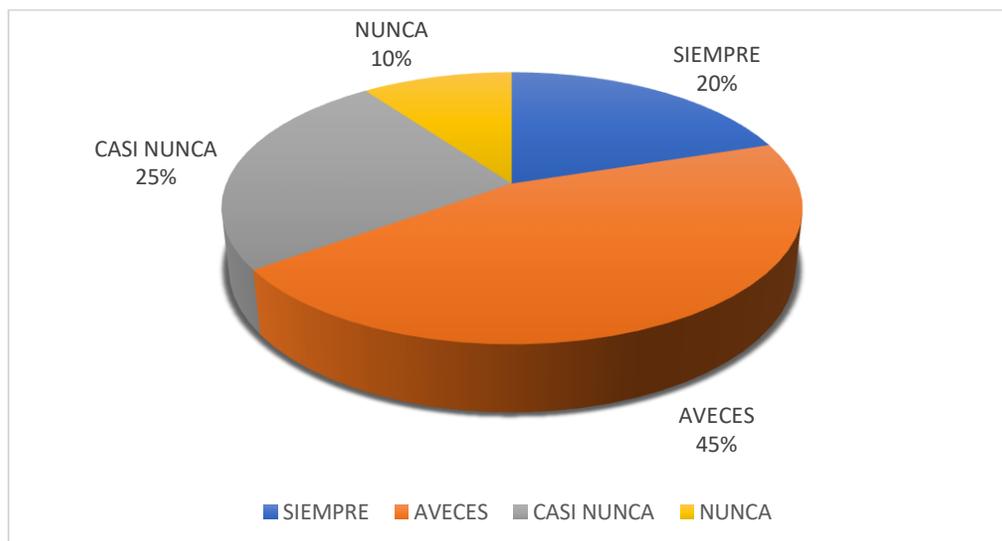
De acuerdo a la pregunta planteada un total de 31% ha mostrado incoordinación al momento de expresarse y comunicarse con otros niños o su entorno, un 51% de los niños a veces han presentado problemas de coordinar al momento de hablar, un 16% de los niños casi nunca presentan problemas de coordinación y un 2% de los niños nunca tienen problemas al momento de expresar ideas o comunicarse.

7. ¿El niño presenta desordenes en la discriminación auditiva?

TABLA N° 7

CATEGORIA	fi	Pi
Siempre	8	20%
A veces	18	45%
Casi nunca	10	25%
Nunca	4	10%
TOTAL	50	100%

GRÁFICO N° 7



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

En cuanto a la pregunta 7, solo un 22% de los niños presentan problemas auditivos, un 48% de los niños presentan desorden en discriminar sonidos y las palabras emitidas, un 27% de los niños casi nunca presentan problemas auditivos y un 3% nunca mostro el problema de discriminación auditiva.

8. ¿El niño presenta dislalias, omisión, sustitución, distorsión de sonidos?

TABLA N° 8

CATEGORIA	fi	Pi
Siempre	8	16%
A veces	20	40%
Casi nunca	15	30%
Nunca	7	14%
TOTAL	50	100%

GRÁFICO N° 8



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

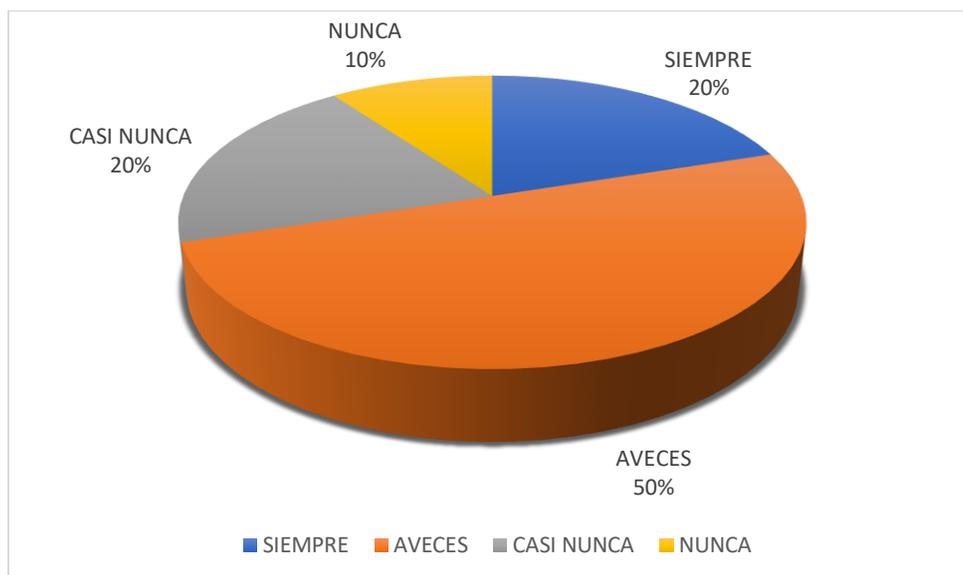
De acuerdo a la pregunta 8, un 15% de los niños presentan distorsión de sonidos, un 38% de los niños a veces distorsiona los sonidos o omite algunas palabras o fonemas, un 28% de los niños casi nunca sustituye sonidos y un 19% de los niños en la unidad educativa no muestra omisión o sustitución en sonidos.

9. ¿El niño sustituye, omite o distorsiona algunos fonemas al pronunciar ciertas palabras?

TABLA N° 9

CATEGORIA	Fi	Pi
Siempre	10	20%
A veces	25	50%
Casi nunca	10	20%
Nunca	5	10%
TOTAL	50	100%

GRÁFICO N° 9



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

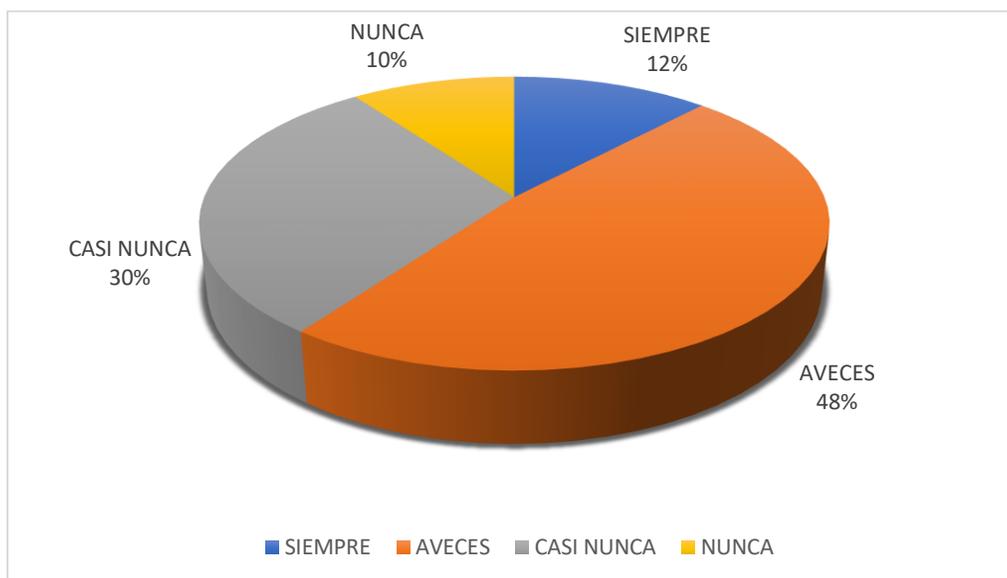
En este gráfico podemos observar que el 20% de los niños siempre omite o distorsiona fonemas al momento de comunicarse, un 50% de los niños a veces sustituye u omite algunos fonemas al momento de hablar o comunicarse, un 20% casi nunca distorsiona fonemas al pronunciar algunas palabras y un 10% no presenta este problema al momento de expresarse y desarrollar su lenguaje.

10. ¿El niño presenta alguna incapacidad de repetir por imitación las palabras que se le pide repita?

TABLA N° 10

CATEGORIA	Fi	Pi
Siempre	6	12%
A veces	24	48%
Casi nunca	15	30%
Nunca	5	10%
TOTAL	50	100%

GRÁFICO N° 10



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

Al observar los resultados de este gráfico podemos decir que solo un 3% de los niños de la muestra no tiene problemas o incapacidad al imitar las palabras que se le pide al repetir, un 32% de los niños casi nunca al mostrado tener la incapacidad de imitación correcta de una palabra o frase, un 52% del total de los niños a veces muestran tener dificultad al momento de imitar correctamente una palabra o palabras que la educadora u otro le pida repetir y un 13% siempre tiene deficiencias al momento de imitar correctamente la palabra que la educadora le emite.

4.2. Análisis de resultados a educadoras.

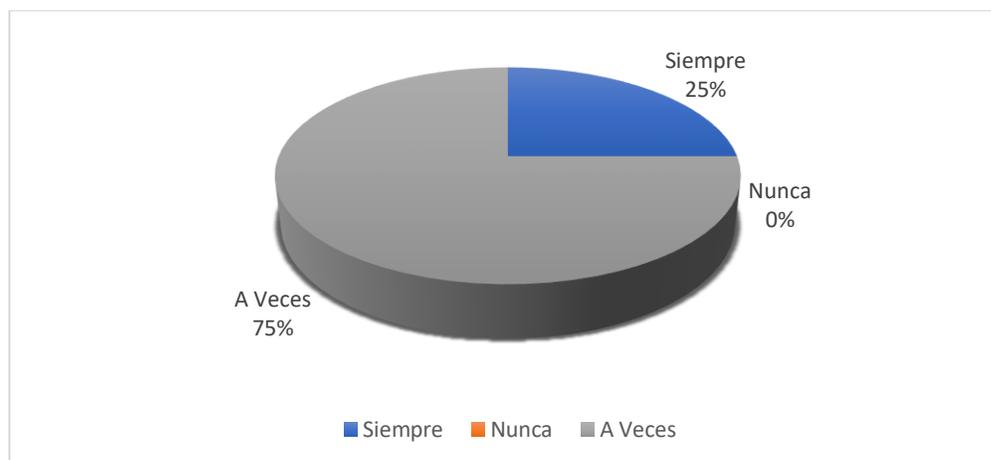
El análisis de las tablas N°11 a la tabla N°20 son resultados obtenidos de la encuesta realizada a 4 educadoras de la U.E. de acuerdo a las dificultades que sus niños presentan y que ellas han podido reconocer.

11. ¿En la Institución se evalúa a los niños para conocer si tienen algún problema con su lenguaje oral?

TABLA N°11

CATEGORIA	Fi	Pi
Siempre	1	25%
A veces	3	75%
Nunca	0	0%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N°11



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

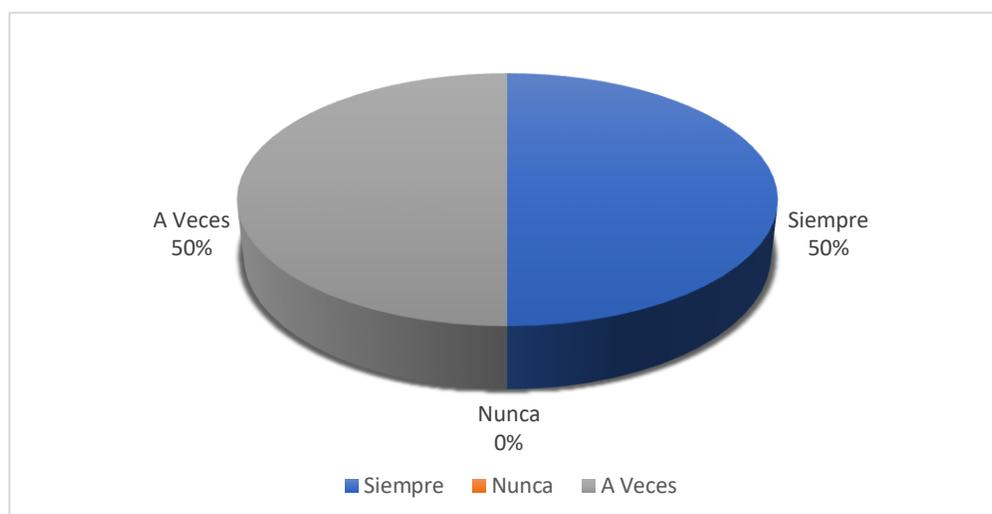
En este gráfico, podemos observar claramente que el 25% de los educadores afirman que la institución educativa siempre realiza una evaluación para conocer si los niños(as) tienen algún problema en su lenguaje oral, el 75%, indica que solo a veces se realiza esta evaluación. Es evidente que no siempre se realiza estas evaluaciones a los niños para detectar si el niño(a) tiene un problema en su lenguaje oral.

12. ¿Ud. Realiza un diagnóstico para ver el nivel del desarrollo del lenguaje del niño (a)?

TABLA N°12

CATEGORIA	Fi	Pi
Siempre	2	50%
A veces	2	50%
Nunca	0	0%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N°12



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

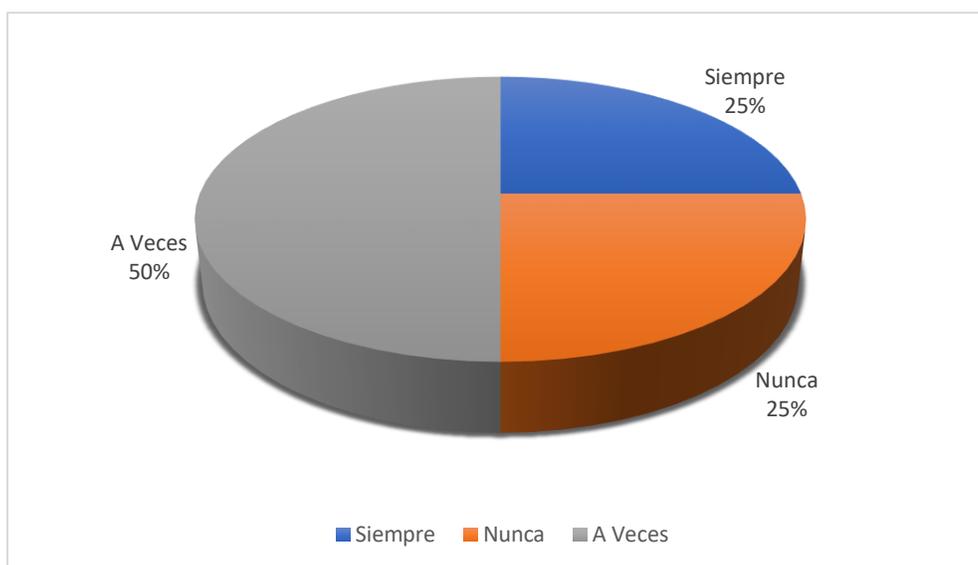
En este gráfico, podemos observar claramente que el 50% de los educadores afirman que ellos si realizan un diagnóstico para ver el nivel del desarrollo del lenguaje del niño(a) y el 50%, indica que solo a veces realizan algún diagnóstico para ver el nivel del niño(a).

13. ¿En su práctica educativa a detectado niños(as) con problemas en el lenguaje oral?

TABLA N°13

CATEGORIA	Fi	Pi
Siempre	1	25%
A veces	2	50%
Nunca	1	25%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N° 13



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

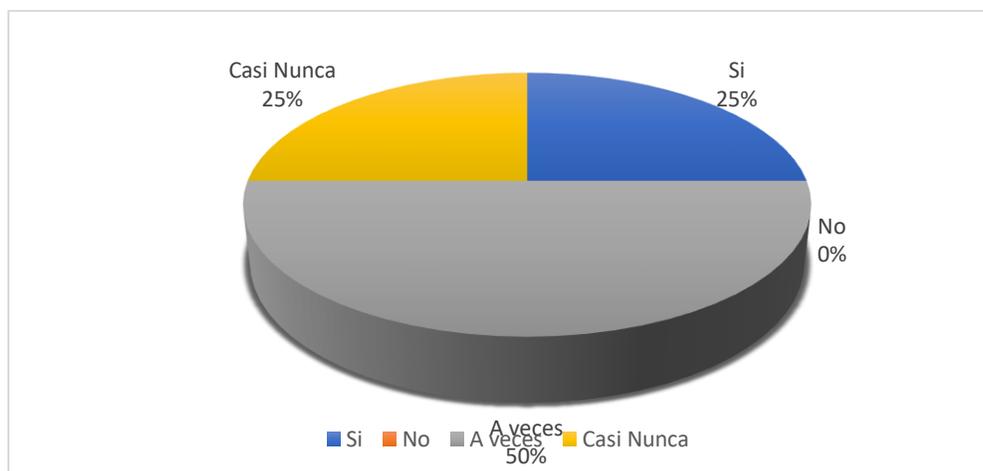
En este gráfico, podemos observar claramente que el 25% de los educadores afirman que si han detectado a niños(as) con problemas del lenguaje como afasia o dislalia, el 50%, indica que solo a veces se detecta a niños con problemas en el lenguaje y un 25 % manifiesta que nunca ha detectado a niños con algún tipo de problema en el lenguaje oral de los niños (as).

14. ¿Usted, en su plan de clase realiza actividades específicas para niños en problemas en el desarrollo del lenguaje?

TABLA N°14

CATEGORIA	Fi	Pi
SI	1	25%
No	0	0%
A veces	2	50%
Casi nunca	1	25%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N° 14



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

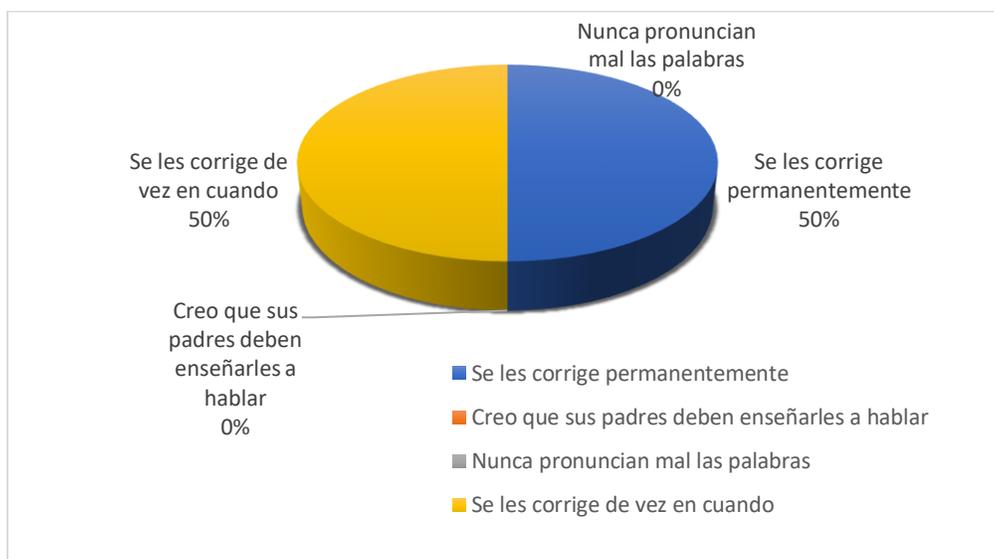
En la pregunta 4 realizada a los educadores, podemos observar claramente que el 25% de los educadores afirman que si realiza actividades específicas para los niños con problemas en el lenguaje, y un 25 % manifiesta que casi nunca realiza actividades específicas que ayuden al desarrollo del lenguaje en niños (as) que presentan problemas.

15. ¿Cuándo sus alumnos pronuncian mal las palabras?

TABLA N° 15

CATEGORIA	fi	Pi
Se les corrige permanentemente	2	50%
Creo que sus padres deben enseñarles a hablar	0	0%
Nunca pronuncian mal las palabras	0	0%
Se les corrige de vez en cuando	2	50%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N°15



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

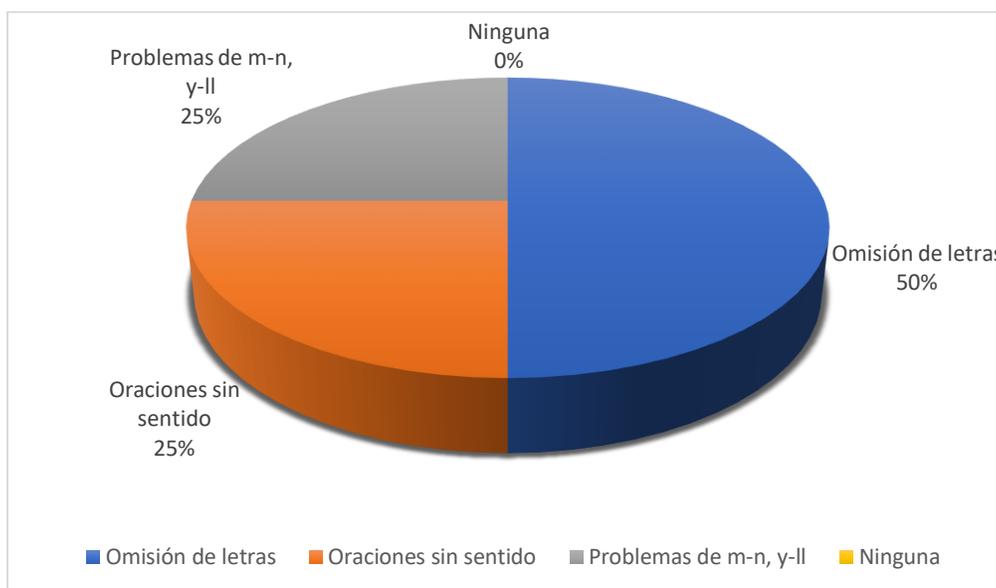
En este gráfico, podemos observar claramente que el 50% de los educadores afirman cuando los niños(as) pronuncian de manera incorrecta las palabras se les corrige permanentemente en el aula o fuera de ella y el otro 50 % de educadoras tomadas como muestra manifiesta que se les corrige de vez en cuando escuchan pronunciar mal las palabras.

16. ¿Qué tipo de problemas ha detectado usted en los niños?

TABLA N° 16

CATEGORIA	fi	Pi
Omisión de letras	2	50%
Oraciones sin sentido	1	25%
Problemas de m-n, y-ll	1	25%
Ninguna	0	0%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N°16



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

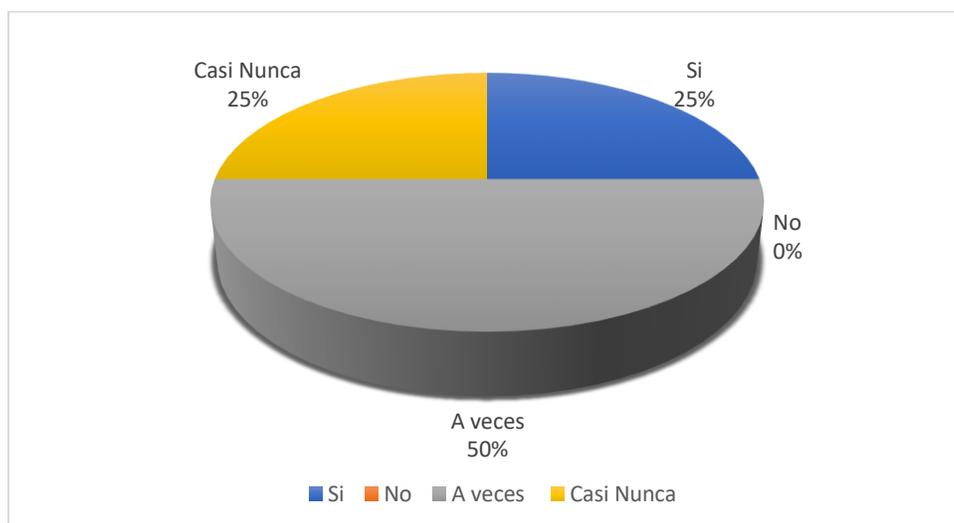
En los resultados obtenidos en esta pregunta realiza, observamos claramente que el 50% de los educadores detecto problemas referido a omisión de letras, el 25%, indica que los niños (as) realizan oraciones sin sentido y un 25 % manifiesta que los niños (as) muestran problemas con las letras m/n/y/ll al momento de expresarse.

17. ¿Según usted cree que los padres de los niños, les colaboran en el desarrollo y aprendizaje del lenguaje?

TABLA N° 17

CATEGORIA	fi	Pi
Si	1	25%
No	0	0%
A veces	2	50%
Casi Nunca	1	25%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N°17



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

En este gráfico, podemos observar claramente que el 25% de los educadores afirman los padres de familia si les colaboran en el desarrollo del lenguaje de sus niños(as) mediante practica y correcciones dentro del hogar, un 50%, indica que solo a veces los padres muestran la colaboración a sus hijos en el desarrollo y aprendizaje del lenguaje y un 25 % de las educadoras creen que casi nunca evidencian la colaboración de los padres de familia en el desarrollo y aprendizaje del lenguaje en sus hijos.

18. ¿Considera que la falta de apoyo, de ejemplo y la comunicación de los padres influyen directamente en el desarrollo y aprendizaje del lenguaje de los niños(as)?

TABLA N° 18

CATEGORIA	fi	Pi
Definitivamente si	3	75%
Probablemente si	1	25%
Probablemente no	0	0%
Definitivamente no	0	0%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N°18



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

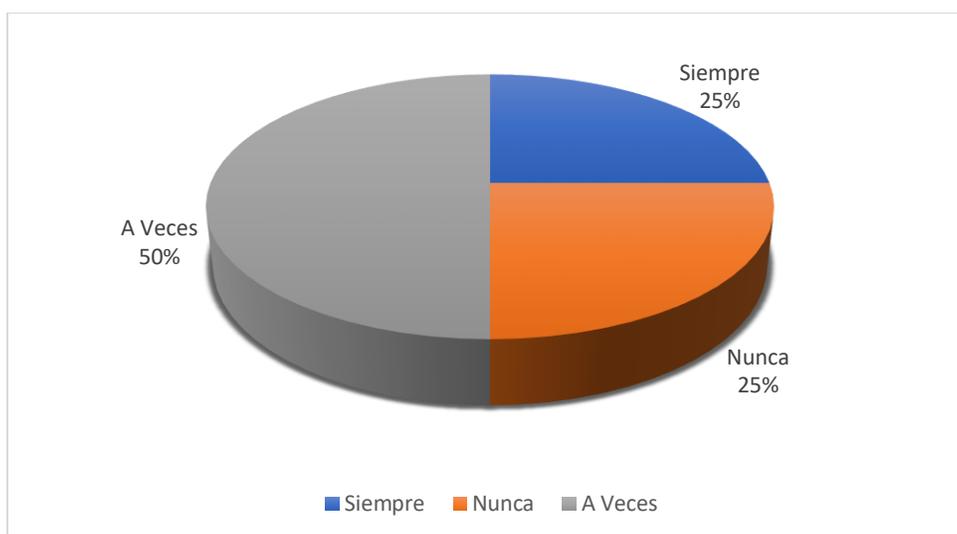
En los resultados obtenidos en esta pregunta realizada a los educadores, observamos claramente que el 75% considera que la falta de apoyo por parte del entorno familiar de los niños(as) influye directamente al desarrollo del lenguaje de sus hijos y un 25 % manifiestan que es probable que el escaso ejemplo y la poca comunicación de padres con sus hijos influye en el desarrollo efectivo del lenguaje.

19. ¿Ud. utiliza estrategias de neuroaprendizaje dentro de las actividades en clase?

TABLA N° 19

CATEGORIA	fi	Pi
Siempre	1	25%
Nunca	1	25%
A Veces	2	50%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N°19



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

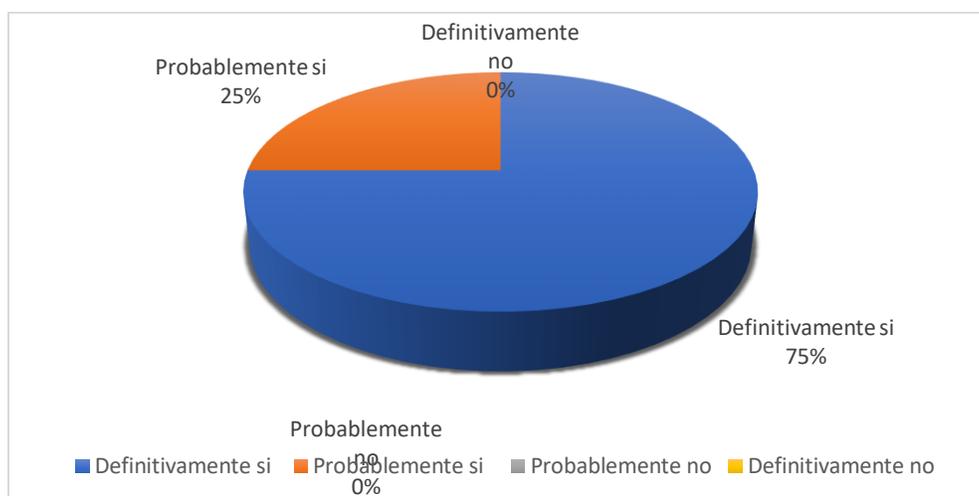
En los resultados obtenidos en esta pregunta realizada a las educadoras, observamos que el 25% de las educadoras menciona que siempre utiliza estrategias de neuroaprendizaje como ejercicios que estimulan los procesos cognitivos, el 50% de las educadoras manifiesta que dentro de su plan de clase a veces utiliza estrategias de neuroaprendizaje para el apoyo al desarrollo cognitivo de los niños(as) y un 25 % manifiesta que nunca utiliza estrategias de neuroaprendizaje para el desarrollo en clase.

20. ¿Ud. cree que implementar una manual de neuroaprendizaje ayudar en el desarrollo del lenguaje?

TABLA N° 20

CATEGORIA	fi	Pi
Definitivamente si	3	75%
Probablemente si	1	25%
Probablemente no	0	0%
Definitivamente no	0	0%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N°20



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

En este gráfico, podemos observar claramente que el 75% de los educadores manifiestan que un manual de neuroaprendizaje enfocado al desarrollo del lenguaje definitivamente si ayudaría en el ámbito educativo y un 25 % de las educadoras mencionan que probablemente si seria de ayuda para educadoras un manual de neuroaprendizaje.

4.3. Análisis de resultados de los Especialistas

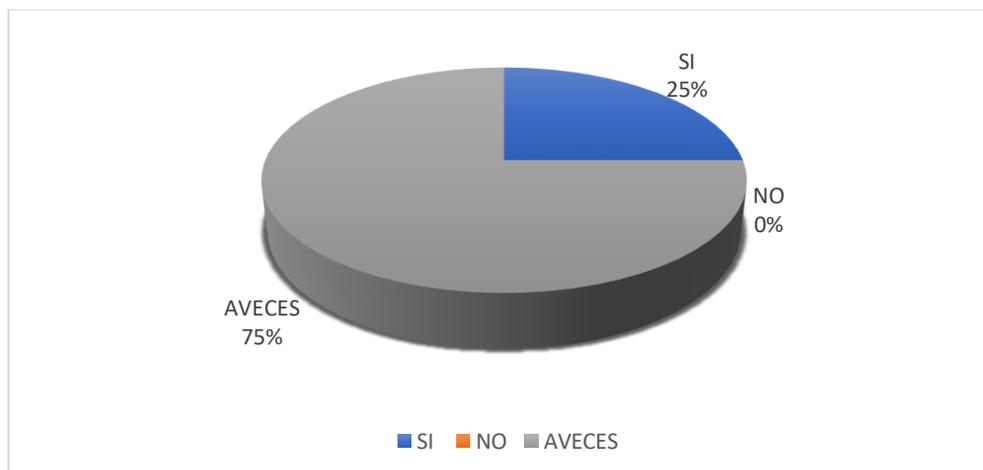
El análisis de las tablas N°21 a la tabla N°30 son resultados obtenidos de la encuesta realizada a 4 especialistas respondiendo desde su experiencia y casos ya visto previamente cuales son las razones por la cual los niños/as presentan problemas dentro del desarrollo del lenguaje.

21. ¿El niño presenta mala percepción auditiva?

TABLA N° 21

CATEGORIA	fi	Pi
SI	1	25%
NO	0	0%
AVECES	3	75%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N°21



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

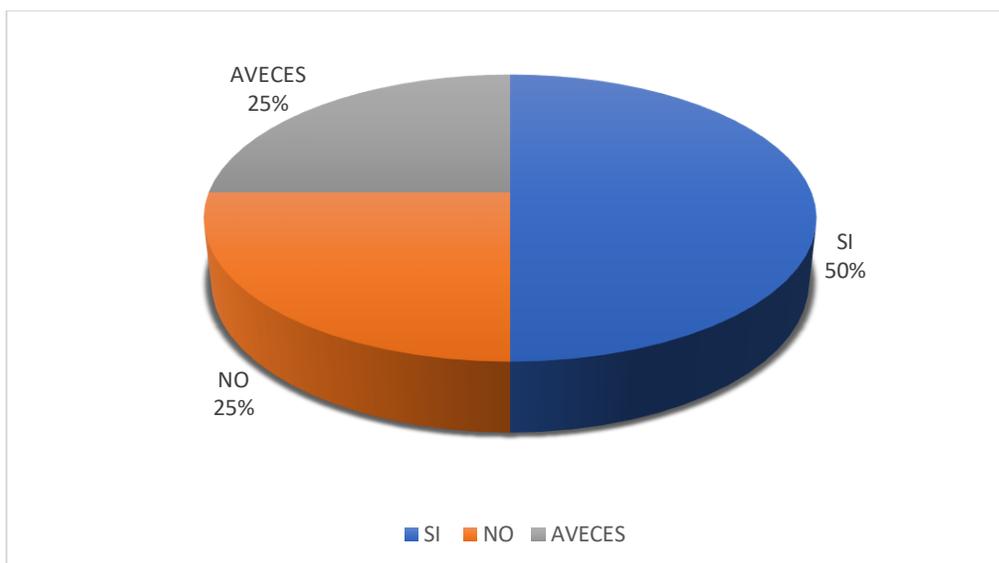
De acuerdo a la encuesta realizada a especialistas en cuanto a la pregunta a la pregunta un 25% del total de encuestados mencionó que los niños si tienen problemas en el desarrollo del lenguaje por mala percepción auditiva y un 75% de los encuestados mencionaron que a veces algunos niños a veces muestran mala percepción auditiva lo que dificulta su desarrollo del lenguaje.

22. ¿El niño presenta alguna dificultad que le impide articular bien los sonidos del habla?

TABLA N° 22

CATEGORIA	fi	Pi
SI	2	50%
NO	1	25%
AVECES	1	25%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N°22



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

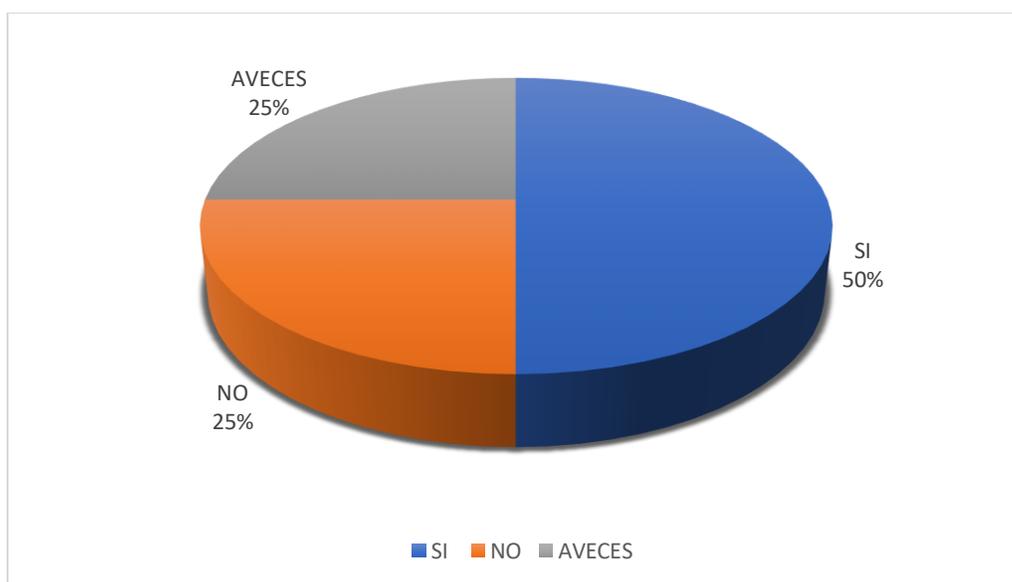
En cuanto a la pregunta realizada los especialistas un 67% menciono que en cuanto a problemas del desarrollo del lenguaje los niños presentan dificultad que impide articular correctamente y presenta problemas Enel habla y un 33 % de los especialistas menciono que en problemas en el lenguaje solo en algunos casos presentan alguna dificultades que le impide desarrollar correctamente el habla.

23. ¿El niño presenta evidencia o diagnóstico de algún déficit auditivo?

TABLA N° 23

CATEGORIA	fi	Pi
SI	2	50%
NO	1	25%
AVECES	1	25%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N°23



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

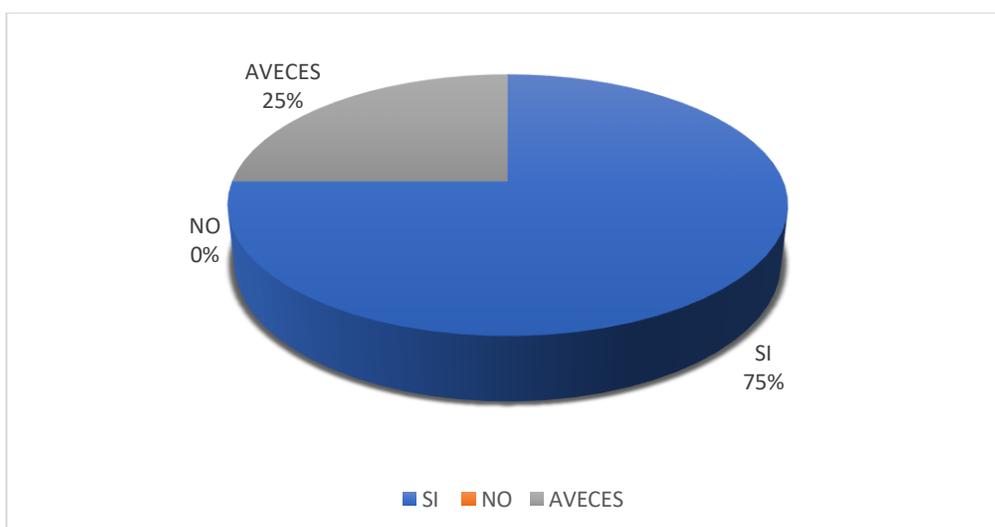
De los 4 especialistas encuestados que representan 100%, 2 que corresponde al 50% manifiesta que si hay evidencia o diagnóstico de déficit auditivo en niños(as), mientras que 1 que representan al 25% manifiestan que no hay evidencia de déficit auditivo en los niños, y 1 que representan al 25% manifiesta que a veces hay evidencia de déficit auditivo en los niños que incide en el desarrollo del lenguaje.

24. ¿El niño presenta incapacidad de pronunciar los sonidos o fonemas tal como los oye?

TABLA N° 24

CATEGORIA	fi	Pi
SI	3	75%
NO	0	0%
AVECES	1	25%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N°24



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

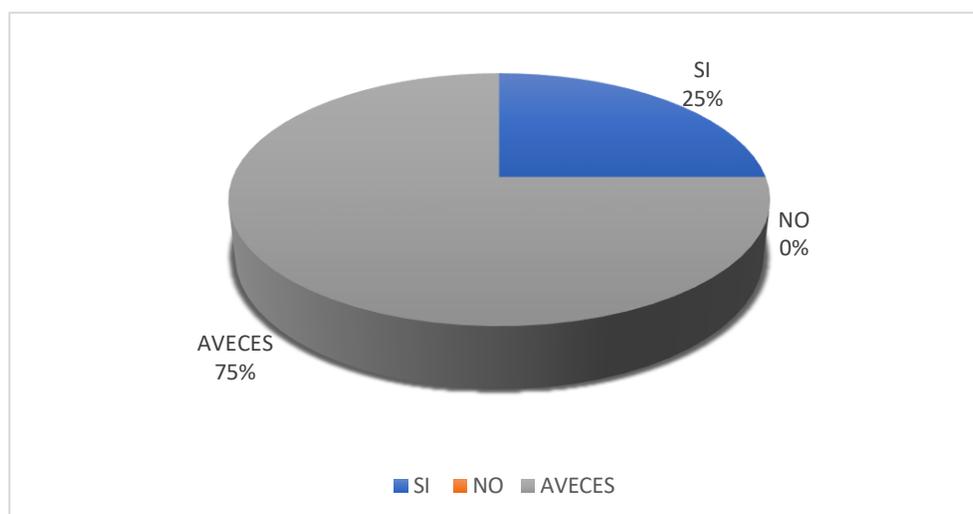
De los 4 especialistas encuestados que representan 100%, 3 que corresponde al 75% manifiesta que en edades de 5 y 6 años los niños (as) presentan incapacidad de pronunciar sonidos o fonemas tal como los oye, mientras que 1 que representan al 25% manifiestan que los niños a veces presentan incapacidad de emitir los sonidos o fonemas tal como los oye.

25. ¿El niño presenta algún tipo de malformación de los órganos fonoarticuladores?

TABLA N° 25

CATEGORIA	fi	Pi
SI	1	25%
NO	0	0%
AVECES	3	75%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N°25



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

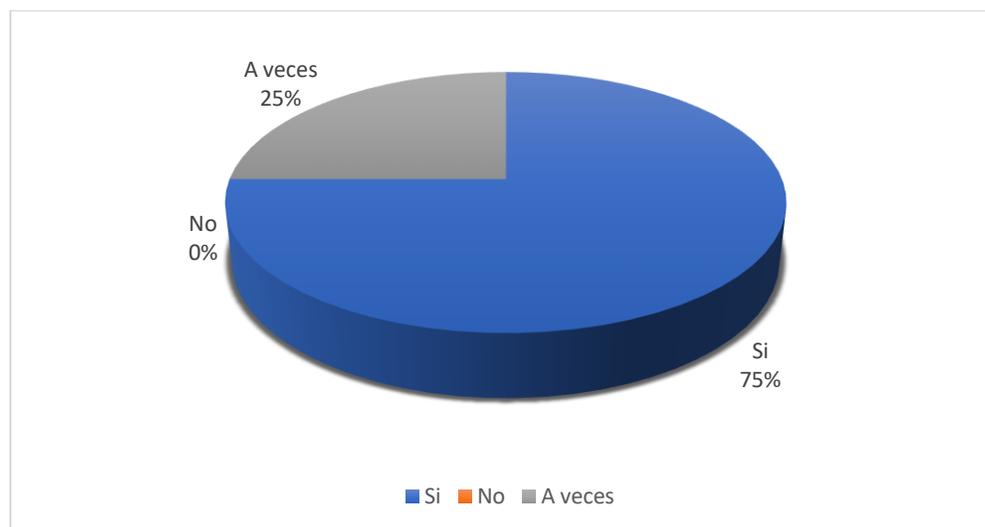
De los 4 especialistas encuestados que representan 100%, 1 que corresponde al 25% manifiesta que los niños(as) llegan a presentar algún tipo de malformación en los órganos fonoarticuladores que dificultan el desarrollo del lenguaje, mientras que 3 que representan al 75% manifiestan que a veces se presenta la existencia de esta malformación que dificulta el desarrollo del lenguaje.

26. ¿Desde su mirada, es relevante que un pedagogo infantil conozca los procesos cerebrales que se dan en los niños?

TABLA N° 26

CATEGORIA	fi	Pi
SI	3	75%
NO	0	0%
A VECES	1	25%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N°26



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

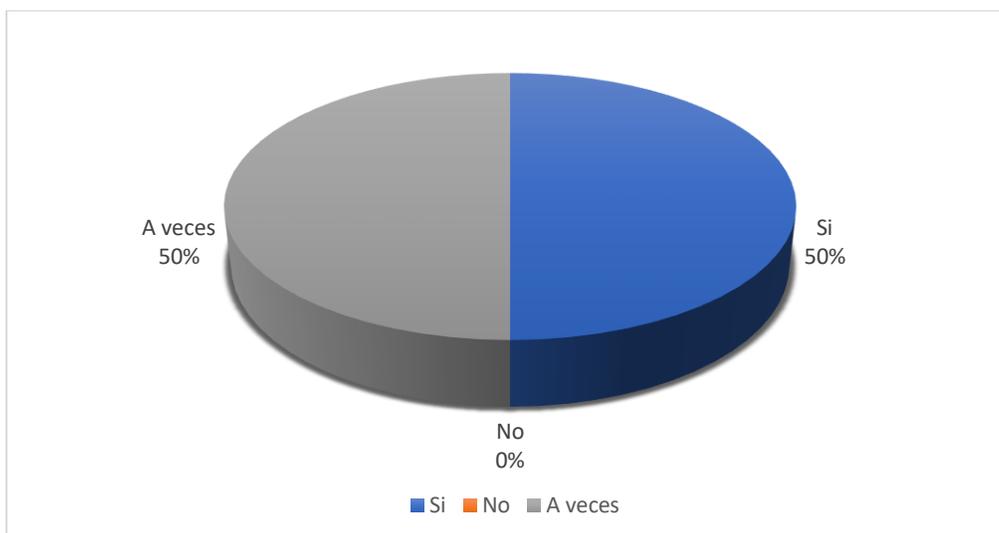
De los 4 especialistas encuestados que representan 100%, 3 que corresponde al 75% manifiesta que si es relevante dentro del proceso de desarrollo del lenguaje del niño(a) que el pedagogo conozca los procesos cerebrales para que pueda efectivizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras que 1 que representan al 25% manifiestan que a veces es necesario que los pedagogos conozca los procesos cerebrales.

27. ¿Los factores de genética y ambiente se deben tener en cuenta para el desarrollo cerebral en los niños?

TABLA N° 27

CATEGORIA	fi	Pi
Si	2	50%
No	0	0%
A veces	2	50%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N°27



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

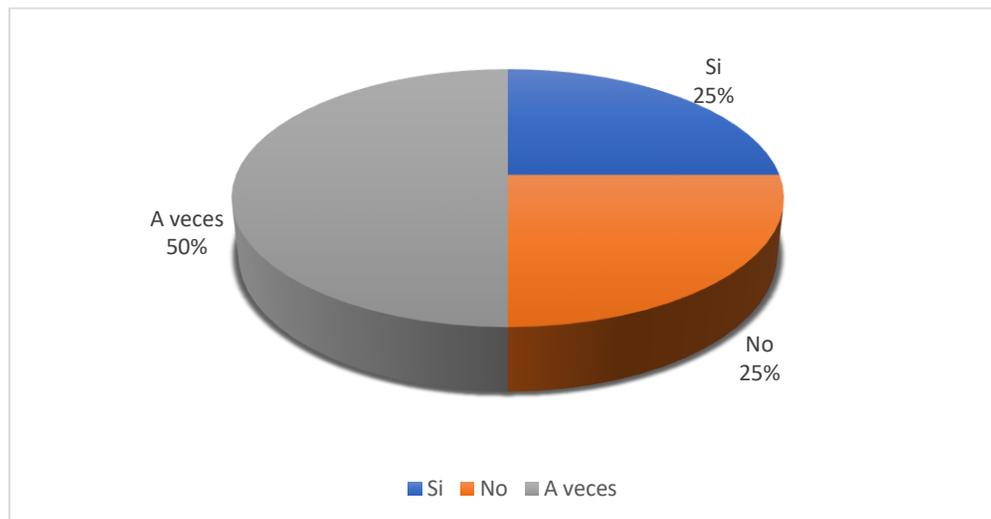
De los 4 especialistas encuestados que representan 100%, 2 que corresponde al 50% manifiestan que los factores como la genética y ambiente si se deben tomar en cuenta para el desarrollo de los niños(as) y 2 que representan al otro 50% manifiestan que a veces se debería tomar en cuenta estos factores.

28. ¿El niño presenta algún tipo de lesión del Sistema Nervioso Central que afecte a su lenguaje?

TABLA N° 28

CATEGORIA	fi	Pi
Si	1	25%
No	1	25%
A veces	2	50%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N°28



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

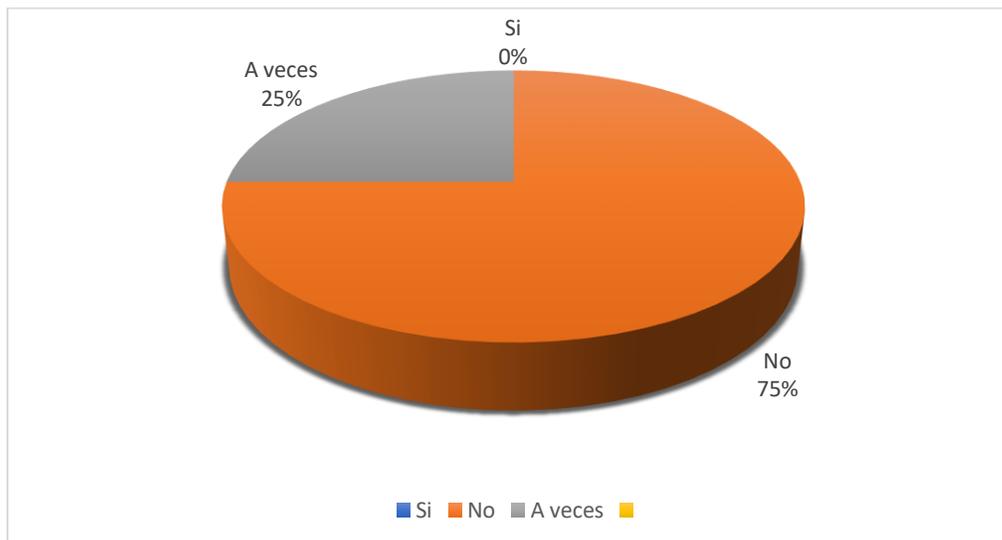
De los 4 especialistas encuestados que representan 100%, 1 que corresponde al 25% manifiesta que si hay evidencia de un tipo de lesión del sistema nervioso en niños(as), que afecta al área de lenguaje y su desarrollo normal en el ámbito educativo, mientras que 1 que representan al 25% manifiestan que no ha tratado algún niño con una lesión en el sistema nervioso, y 2 que representan al 50% manifiesta que a veces los niños presentan alguna lesión en el sistema nervioso (accidente) lo cual dificulte su desarrollo del lenguaje.

29. ¿Los niños con problemas en el lenguaje utilizan los mismos procesos cognitivos que los que no presentan problemas?

TABLA N° 29

CATEGORIA	fi	Pi
SI	0	0%
NO	3	75%
A VECES	1	25%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N°29



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

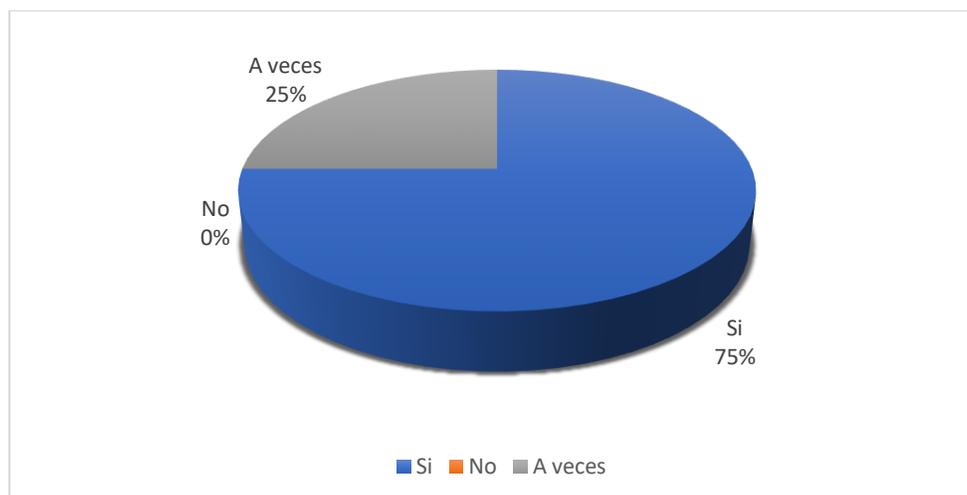
De los 4 especialistas encuestados que representan 100%, 3 que corresponde al 75% manifiesta que los niños(as) con problemas en el lenguaje no utilizan los mismos procesos cognitivos que los niños que no presentan problemas, mientras que 1 que representan al 25% manifiestan que a veces los niños(as) con problemas en el lenguaje pueden tener los mismos procesos cognitivos que los niños que no presentan problemas, tomando en cuenta el grado de problema de lenguaje que presente los niños(as).

30. ¿El entorno educativo, social y familiar del niño afecta en el eficacia del desarrollo del lenguaje?

TABLA N° 30

CATEGORIA	Fi	Pi
SI	3	75%
NO	0	0%
A VECES	1	25%
TOTAL	4	100%

GRÁFICO N°30



FUENTE: Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

De los 4 especialistas encuestados que representan 100%, 3 que corresponde al 75% manifiesta que en el lenguaje de los niños(as) el entorno educativo, familiar y social donde se desenvuelve afecta su correcto desarrollo, mientras que 1 que representan al 25% manifiestan que a veces estos entornos pueden afectar el desarrollo del lenguaje en los niños(as).

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN

“MANUAL DE NEUROAPRENDIZAJE PARA LA INTERVENCIÓN DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 6 AÑOS”

5.1. Introducción

El ser humano desde sus inicios ha tenido una búsqueda incesante a la solución a sus problemas, esto ha llevado a que se tenga conciencia del mundo que nos rodea.

Los trastornos del lenguaje, es un problema que afecta a muchos niños a nivel nacional, estos trastornos se deben en muchos casos a desinformación por parte de los padres y maestros, quienes están en la obligación de conocer que existen soluciones para estos problemas, ya que se podría mencionar las terapias de lenguaje para poder superar estos trastornos como una opción.

De no hacerlo muchos de estos niños/as seguirán con estos problemas a lo largo de su vida y serán un factor importante en el desarrollo cognitivo, emocional y social, pero del mismo modo si se hace una intervención inmediata a esta problemática nuestros niños/as se desarrollarán su lenguaje de manera efectiva.

5.2. Fundamentación

El presente manual es un documento que pretende ser un escrito indispensable que sirva de apoyo para la intervención en el desarrollo del lenguaje a docentes y padres de familia, es necesario que el manual de intervención se ponga en marcha desde la entrada en la primera y segunda infancia, es decir, hasta finalizar esta etapa.

De esta manera, se podrá evaluar el progreso de los niños antes de iniciar la etapa de educación primaria, detectando a los niños y niñas que presentan problemas en el desarrollo del lenguaje para poder intervenir desde los primeros momentos.

Es imprescindible conocer la importancia del neuroaprendizaje para una óptima intervención, solo desde la concientización de que hay que trabajar con todos, pero especialmente con los que presentan desventaja en desarrollo del lenguaje, la intervención en la etapa infantil se podrá lograr con acciones coordinadas.

No es solo tarea del centro educativo o de los educadores (as) el desarrollo del lenguaje, hay que implicar a las familias en la importancia de un buen desarrollo del lenguaje como garantía de un desarrollo e intervención exitosa. Por ello, partiendo de esta investigación y con la propuesta de un manual que coadyubara desde la etapa infantil para llevar a cabo una intervención donde se informe a educadores, padres y madres para lograr un desarrollo óptimo y una intervención adecuada a cada niño y niña.

5.3. Neuroaprendizaje

El neuroaprendizaje, surgió de la neuropedagogía, la cual a su vez se fusionó de la pedagogía, psicología y neurociencia en el afán de conocer las funciones cerebrales y potenciar el desarrollo de múltiples factores del hombre, entre ellos el aprendizaje. De acuerdo con Castillo, cuando se habla de neuroaprendizaje, se hace referencia a cómo funciona el cerebro, el entendimiento cerebral y cómo se puede usar para explicar el favorecimiento o no de las prácticas de aprendizaje de los niños (Avendaño, A; Cordona, E; Restrepo, 2015, p.68).

¿QUE ES EL NEUROAPRENDIZAJE?

El neuroaprendizaje explica cómo funciona el cerebro en los procesos de aprendizaje.

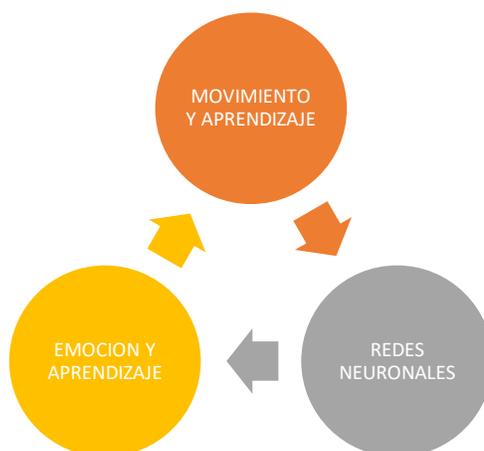
El neuroaprendizaje se basa en atender dos factores clave en el aprendizaje:

a) El Aprendizaje Explícito

El aprendizaje explícito al ser consciente y voluntario es una decisión individual. En este sentido, para que el proceso de aprendizaje tenga éxito es requisito fundamental un óptimo nivel de motivación y compromiso de los que participan. Para eso es necesario implementar una metodología que dé protagonismo al que aprende, es decir, que lo coloque en el centro del proceso.

b) El Aprendizaje Implícito

El aprendizaje implícito se manifiesta cuando desarrollamos distintas actividades sin tener conciencia de haberlas aprendido. Este aprendizaje se va incorporando mediante un proceso de experiencia y retroalimentación durante el cual generamos una especie de competencia no consciente



Fuente: Elaboración propia

5.4. Movimiento y aprendizaje.

En el ámbito educativo, se puede decir que no hay manera de acceder al cerebro sino es a través del cuerpo; por lo tanto, ejercitar los procesos neuronales tiene todo que ver con la estimulación y ejercitación del cuerpo.

Las primeras experiencias de aprendizaje se dan en el dominio de la coordinación motriz que, desde el comienzo de la vida, se anticipa a la acción mental para luego coincidir y progresivamente dar el primer lugar a la acción mental (Ortiz Pulido, R, 2015, p.30).

¿PARA QUÉ NECESITA UN NIÑO MOVERSE?

Para desarrollarse, aprender, entender, controlar sus movimientos impulsos y desasosiegos.

El movimiento genera energía positiva la cual es utilizada para aprender pues oxigena el cerebro dando como resultado mejoras en el funcionamiento neuronal evidentes en la

atención y retención de aprendizajes. Dado que, como se indicó, el cerebro utiliza el 20% del suministro de oxígeno del cuerpo, una mayor oxigenación se traduce en un pensamiento más claro.



La integración entre el movimiento, el habla y el ritmo se transforman en el combo perfecto para el estímulo generalizado de las áreas cerebrales: el movimiento, permite el desarrollo del sistema motor, el habla del sistema motor fino (lenguaje, visión, movimientos precisos).

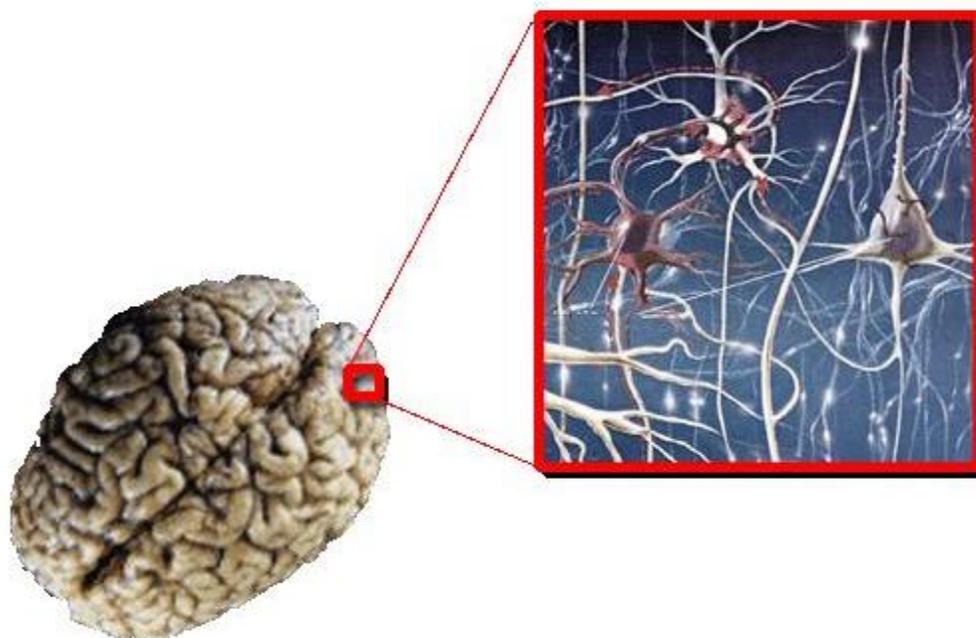
Mientras que el ritmo, se logra por el correcto funcionamiento del sistema vestibular; el alcance de las acciones que permitan la integración de los tres elementos, permite que el cerebro funcione de manera coordinada, haciendo que sin importar el área cerebral que reciba el estímulo, funcione como un todo, se integre y favorezca la sinapsis y el fortalecimiento de las redes neuronales (Rowe, 2000, p. 30).

5.5. Redes neuronales

Las redes neuronales son prioritarias para el logro de aprendizajes significativos, pero sobre todo integrados ya que permiten tomar información cerebral desde distintos lugares y a través de distintos sentidos, dando como resultado que los niños puedan acceder a la información de manera más precisa y más eficiente; la formación de redes neuronales no podría darse sin el proceso de sinapsis (Rowe, 2000, p. 20).

Además, como indica Herrera (2007), el proceso de sinapsis se da por la liberación de sustancias químicas (neurotransmisores) y el enlace de las dendritas, las cuales hacen la función de conectores y facilitan la continuidad del estímulo químico hasta el cuerpo celular.

Gráfico N° 11, Redes neuronales



Fuente: www.ecured.cu

Cabe destacar que los neurotransmisores cuentan con otras funciones específicas, causando efectos a nivel corporal, emocional, funcional, y de procesos de aprendizaje. Específicamente, se habla de la Dopamina (DA) y la Norepinefrina (NF) (noradrenalina); la dopamina influye en el movimiento, la atención, la memoria, el aprendizaje y las emociones; los niveles inadecuados de este neurotransmisor, tanto a niveles elevados como niveles por debajo de lo esperado, se asocian con enfermedades mentales. La noradrenalina influye directamente en el aprendizaje, la memoria, los sueños, las emociones, la ingesta de alimentos, el estado de alerta, reacción al estrés y la depresión (Herrera Jimenez, 2007)

Por lo tanto, la sinapsis conlleva a la realización de redes neuronales que dan como resultado aprendizajes significativos, eficientes y precisos.

5.6. Emoción y aprendizaje

El clima afectivo y emocional dentro del aula y en la relación de alumno-docente es altamente significativo; las experiencias de éxito, se transforman en base para nuevos aprendizajes. Las emociones y la novedad interactúan cerebralmente para dar pie al primer elemento esencial para el aprendizaje, promueven el aumento de la atención.

Gráfico N° 12, emoción en el aprendizaje



Fuente: Ritmo y aprendizaje (2004)

Señala que otro aspecto importante para generar motivación en los ambientes de aprendizaje, es la estabilidad familiar (Rowe N. , 2004).

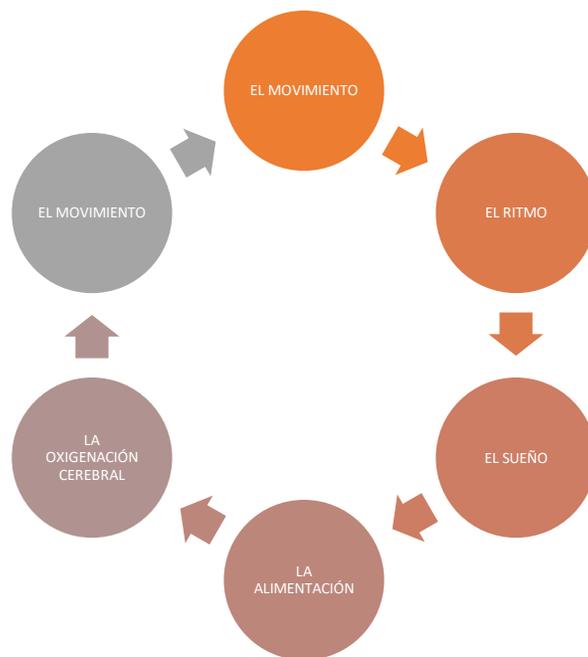
La adquisición de nueva información a su vez genera nuevas conexiones sinápticas, pero completar el proceso circular del aprendizaje se ve dificultado cuando no existe el vínculo emocional que toda persona necesita.

“Sin motivación no hay aprendizaje y sin aprendizaje no hay motivación”

Cabe resaltar que se requieren el fortalecimiento de las siguientes condiciones para el logro de aprendizajes significativos: la motivación, el ritmo, el movimiento, el sueño, la alimentación y la oxigenación cerebral; sin estas condiciones se estaría dando un

aprendizaje superficial el cual no cumpliría con lo mínimo para ser llamado neuroaprendizaje.

Gráfico N° 13, proceso del aprendizaje significativo.



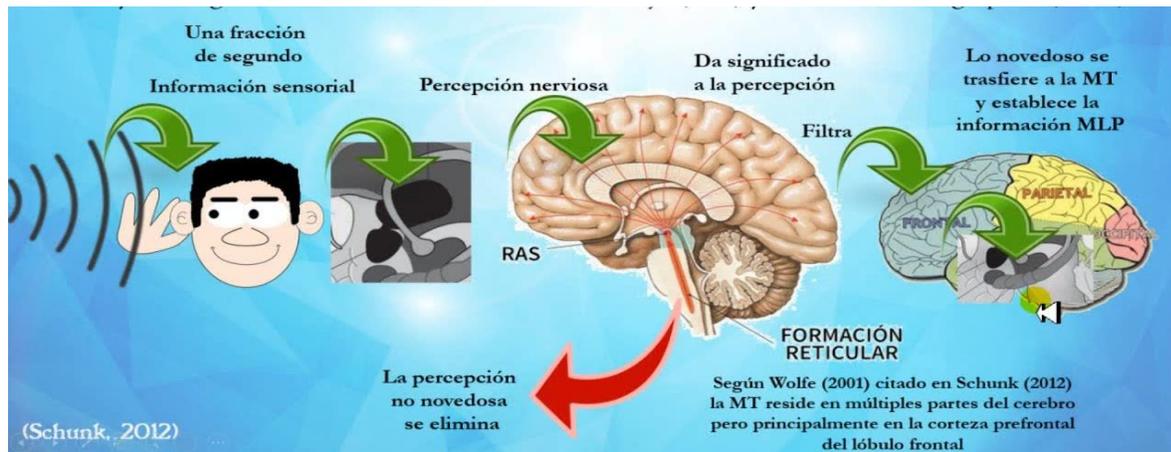
Fuente: Elaboración propia

5.7. El cerebro y el aprendizaje

Como punto de partida para vincular cerebro y aprendizaje, se debe empezar por conocer algunas características fundamentales del cerebro humano. El proceso de aprendizaje involucra todo el cuerpo y el cerebro, quien actúa como una estación receptora de estímulos y se encarga de seleccionar, priorizar, procesar información, registrar, evocar, emitir respuestas motoras, consolidar capacidades, entre otras funciones.

“El proceso de desarrollo cerebral es gradual y por ello las propuestas de aprendizaje deben ir de lo más simple y concreto a lo más abstracto y complejo.”

Gráfico N°14, Neurofisiología del aprendizaje



Fuente: (Schunk, 2012)

5.8. Contextos positivos favorecen el aprendizaje

Los estudios demuestran que los procesos emocionales son inseparables de los cognitivos. Contextos emocionales positivos facilitan el aprendizaje y la memoria, mediante la activación del hipocampo; por el contrario, estímulos negativos activan la amígdala, dificultándolo.

Esto sugiere la necesidad de generar climas emocionales positivos en el aula que favorezcan el aprendizaje y en los que se asuma el error de forma natural y se proporcionen retos adecuados (Goleman, 2009)

5.9. El lenguaje de los niños de 5-6 años

5.9.1. Características del lenguaje de niños de 5-6 años

- El habla y el lenguaje normal del niño de 5 años:
 - A los 5 años de edad el niño conoce relaciones espaciales como: “arriba”, “abajo”, “detrás”, “cerca”, “lejos”.
 - Puede definir objetos por su uso (tú comes con el tenedor) y puede decir de qué están hechos los objetos.

- Sabe su dirección.
 - Construye oraciones utilizando de 5 a 6 palabras.
 - Posee un vocabulario de aproximadamente 2,000 palabras.
 - Usa los sonidos del habla (fonemas) correctamente con las posibles excepciones de /rr/ y /z/. · Conoce opuestos comunes como “grande/chico” y “suave/duro”.
 - Entiende el significado de las palabras: “igual” y “diferente”.
 - Cuenta 10 objetos.
 - Sigue la secuencia de un cuento.
 - Utiliza los tiempos presente, pasado y futuro de los verbos.
 - Distingue izquierda y derecha en sí mismo; pero no en otros.
 - Tiene bien establecido el uso de los pronombres.
 - Usa todo tipo de oraciones, algunas de las cuales pueden ser complejas, por ejemplo: “Yo puedo entrar a la casa después de quitarme mis zapatos mojados”.
- El habla y el lenguaje normal del niño de 6 años:
- Tiene una fonoarticulación correcta.
 - Usa una gramática adecuada en oraciones y conversaciones.
 - Comprende el significado de la mayoría de las oraciones.
 - Nombra los días de la semana en orden y cuenta hasta 30.
 - Predice lo que sigue en una secuencia de eventos y narra una historia compuesta de 4 a 5 partes.
 - Nombra el día y mes de su cumpleaños, su nombre y dirección.
 - Distingue entre izquierda y derecha.
 - Conoce la mayoría de las palabras opuestas y el significado de “a través”, “hacia”, “lejos”, y “desde”.
 - Sabe el significado de las palabras: “hoy”, “ayer” y “mañana”.
 - Formula preguntas utilizando frecuentemente: “¿Cómo?”, “¿Qué?” y “¿Por qué?”

5.9.2. Las características progresivas del desarrollo del lenguaje verbal

En los diferentes niveles de edad, se adscriben a las etapas del desarrollo integral del niño, encontrándose estrechamente asociado a los siguientes aspectos:

- Proceso de maduración del sistema nervioso, tanto al central (SNC) como al periférico, correlacionándose sus cambios progresivos con el desarrollo motor en general y con el aparato fonador en particular.
- Desarrollo cognoscitivo que comprende desde la discriminación perceptual del lenguaje hablado hasta la función de los procesos de simbolización y el pensamiento.
- Desarrollo socioemocional, que es el resultado de la influencia del medio sociocultural, de las interacciones del niño y las influencias recíprocas.

5.10. Trastornos del lenguaje

el trastorno del lenguaje es una alteración significativa en la adquisición y desarrollo del lenguaje que, en unas condiciones sociales adecuadas, no está justificada por ninguna causa física, neurológica, intelectual ni sensorial.



El cerebro emplea más tiempo en desaprender lo mal aprendido, que aprender bien las cosas nuevas.

5.10.1. Trastorno del desarrollo del lenguaje expresivo

Es una afección en la cual un niño tiene una capacidad por debajo de lo normal en cuanto a vocabulario, decir oraciones complejas y recordar palabras. Sin embargo, un niño con este trastorno puede tener las habilidades normales del idioma necesarias para entender

la comunicación verbal o escrita. Por ejemplo, los niños y niñas podrían usar “ah” y “hum” con mucha frecuencia cuando piensan una respuesta o que preguntar.

5.10.1.1. Ejercicios para el trastorno expresivo

CARACTERISTICAS	ACTIVIDAD Y/O EJERCICIO	PROCEDIMIENTO
Tener un vocabulario por debajo del promedio	Utilizar la carpeta verde imágenes de 30x55 cm	Mostrarle al niño/a 5 tarjetas con imágenes de su entorno dos veces al día.



Omitir silabas o letras. Trabajar conciencia silábica. Practicar con el niño/a dos veces al día Utilizar silabas sueltas utilizando las silabas que formen palabras de su entorno. (realizar tarjetas de 8x10 cm de color blanco con letras color negro de 8 cm.)

Paso 1: procedimiento



Paso 2: ejecución



Empezar a hablar
tardíamente.

Juego de las jeringas

Con un vaso de agua o
jugo tomaremos un poco
con las jeringas y el
niño/a debe absorber sin
ayuda de las manos.

Paso 1: procedimiento



Paso 2: ejecución



Trabajar la comunicación
contándole cuentos cortos
Usar palabras de haciendo que él lo vuelva Practicar alternando las
manera incorrecta. contar. actividades en la semana
Trabajar con pizarras y durante 10 min.
fichas jugando a poner en
orden las oraciones en 10
min., 5 min., 3min.



5.10.1.2. Trastorno del desarrollo del lenguaje receptivo

El trastorno del lenguaje receptivo es un tipo de trastorno de la comunicación. Los niños que lo tienen no suelen entender lo que dicen los demás. Tienen dificultad para entender el significado del lenguaje y podría responder cosas que no tienen sentido.

Ejercicios para el trastorno receptivo:

CARACTERISTICAS	ACTIVIDAD EJERCICIO	Y/O	PROCEDIMIENTO
No entienden el significado de las palabras	Juego de la caja roja de bits de inteligencia. Trabajamos con objetos de nuestro entorno	con	Sacar de la caja un bit pronunciando en voz alta el significado y el significado. Mostramos con 5 bits diferentes cada día. Repetimos dos veces al día durante 1min. cada bit.



5.10.1.3. Afasia

Dificultad para entender o hablar partes del lenguaje debido a una lesión cerebral o a cómo funciona el cerebro.

ACTIVIDAD Y/O EJERCICIO	PROCEDIMIENTO
Trabajamos con dibujos con colores llamativos	Realizamos tarjetas de 20x15 cm debemos mostrarle al niño/a la imagen y pronunciamos de manera clara y fuerte el significante 3 tarjetas(bits) tres veces al día.



Trabajar con una pizarra con palabras cortas y claras que utilizamos habitualmente.

Trabajamos pronunciando en voz alta y precisa cada palabra de la oración que vamos escribiendo.

(el cerebro se estimula con colores llamativos utilicemos color rojo)



5.10.1.4. Trastornos del habla

Un “trastorno del habla o lenguaje” se refiere a los problemas de la comunicación u otras áreas relacionadas, tales como las funciones motoras orales. Estos atrasos y trastornos varían desde simples sustituciones de sonido hasta la inhabilidad de comprender o utilizar el lenguaje o mecanismo motor-oral para el habla y alimentación.

5.10.1.5. Trastornos articulatorios

CARACTERISTICAS	ACTIVIDAD Y/O EJERCICIO	PROCEDIMIENTO
Problemas con las consonantes /p/, /b/, /m/, /n/	Jugar diferenciación de fonemas simples en sobre de colores.	Trabajar frente al niño/a, el niño elegirá un sobre y leer de forma lenta y fuerte para que el niño imite de la misma manera. (Trabajar con 10 sobres diferentes cada día).

Paso 1: procedimiento

Paso 2: ejecución

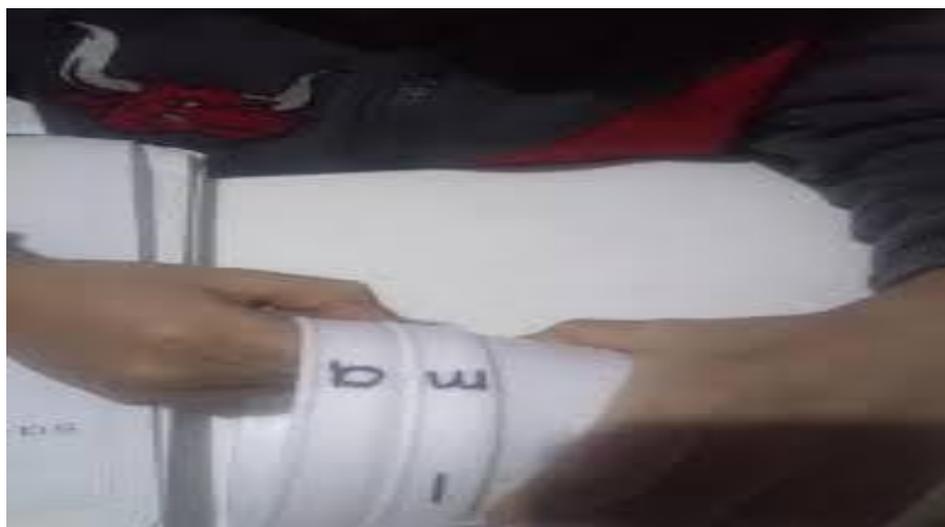


Problemas al combinar silabas con /s/ o /z/, /y/ o //	Trabajamos combinaciones diferentes realizadas con vasos.	de silabas con diferentes silabas.	Realizar las combinaciones con vasos con diferentes silabas. (trabajar dos veces al dia, tres veces a la semana)
---	---	------------------------------------	---

Paso 1: procedimiento



Paso 2: ejecucion



Fonema /R/, /r/ trabajamos con el Realizar el sonido del
caballito trotador caballo y variar del sonido
de caminar a trotar.

paso 1: procedimiento



Paso 2: ejecucion



Fonema /R/, /r/

Trabajamos sonidos Nos ponemos frente al vibratorios frente a un espejo y realizamos el espejo en un cuarto ejemplo del sonido de la vacío.

(motos, licuadoras, destornillador eléctrico, (trabajar sonidos motores de coches) vibratorios una vez al día durante 15 min).

Paso 1: procedimiento

Paso 2: ejecucion



Fonema /R/, /r/

Utilizar algo dulce (miel Poner en muy poca mermelada o dulce de cantidad en el paladar leche) estimular el pronunciando una silaba aparato fono articulatorio (erre).
de su niño/a

Paso 1: procedimiento

Paso 2 : ejecución



5.10.1.5.1. Ejercicios bucofaciales

Llevar los labios juntos hacia adelante y atrás

Paso 1: procedimiento



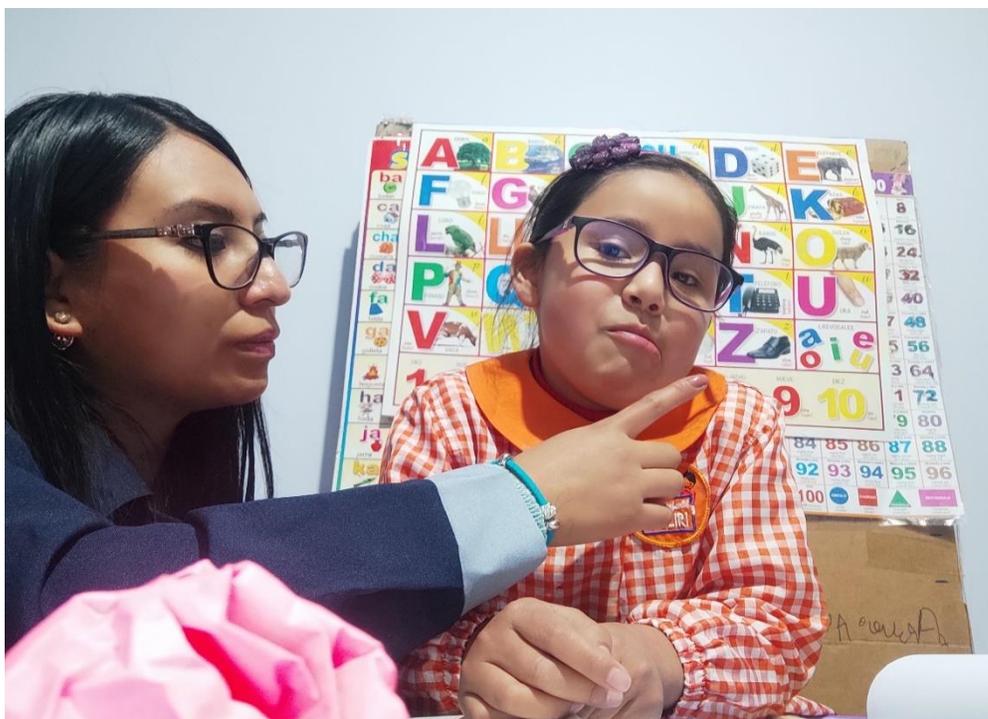
Paso 2 : ejecucion



Llevar los labios juntos hacia la derecha



levar los labios juntos hacia la izquierda



Oprimir los labios uno contra otro frecuentemente



Bajar el labio inferior apretando bien los dientes



Morder el labio superior, luego inferior y finalmente morderse los 2 al mismo tiempo



5.10.5.1.2 Ejercicios lingüales

Sacar la lengua y levantarla lo más alto posible y luego, bajarla al máximo



Mover, lateralmente, la punta de la lengua, al lado izquierdo y al derecho Repetir los movimientos anteriores en dos, tres y cuatro tiempos

Paso 1: procedimiento

Paso 2: ejecución



Hacer describir una circunferencia dentro de la boca con la punta de la lengua, primero en forma lenta y luego continuar en forma más rápida.



5.10.1.6. Trastornos fonológicos

CARACTERISTICAS	ACTIVIDAD Y/O EJERCICIO	PROCEDIMIENTO
Omisiones de fonemas o sílabas enteras.	Trabajamos de soplo con globos.	Agarrar globos de colores y pedir que los infle alternando los colores, así trabajaremos agilidad mental y también el aparato fonador.

Paso 1: procedimiento

Paso 2: ejecución



Omisiones de fonemas o sílabas enteras. Trabajamos con vela bailarinas.

Ejemplos: opa, sopa
trabajamos la S

Soplar despacio la vela para que se mueva de un lado a otro sin que se apague.



Omisiones de fonemas o sílabas enteras. Realizamos juegos de soplo con plumas de papel. Realizar plumas de hojas de crepe y pedir que al niño/a que las mantenga en el aire caminando de extremo a extremo del aula.



Omisiones de fonemas o Baloncesto con bombilla
sílabas enteras.

Con la bombilla ejercitar los órganos fonadores soplando la pelota de papel hasta lograr encestar en el vaso.



Confusiones sustituciones fonemas.	y de diferenciación combinación de fonemas	Jugando aprenderemos y silabas	rayuela	En la rayuela pondremos la los fonemas a trabajar y y la combinación de las mismas.
Tes por tres, tasa por casa				



5.10.1.6.1. Ejercicios respiratorios

En los niños la respiración suele ser muy superficial y entre cortada y con escaso dominio para modular la expulsión del aire, por lo que un buen dominio de la respiración, supondrá una facilitación para la corrección, en especial de algunos defectos de articulación a continuación algunos ejemplos para mejorar la respiración.

EJERCICIOS

Inspiración nasal amplia, profunda, regular (6 a 8 seg.)



Paro del movimiento respiratorio por segundos en los pulmones (2 a 3 seg.)



Expiración Bucal nasal lenta, controlada. (6 a 8 seg)



Inflar las mejillas y soltar el aire (4 a 5 seg.)



5.10.1.6.2. Falta de fluidez al leer

ACTIVIDAD Y/O EJERCICIO	PROCEDIMIENTO
Utilizar onomatopeyas en historias para agilizar la fluidez en el habla del niño/a.	Ploc, ploc, ¡empieza a llover! Tictac, tictac, da el reloj las tres.
Utilizar pictografías en textos cortos	Utilizar textos con pictografías de color llamativo para que el niño/a pueda agilizar su lectura.



Referencias Bibliográficas

Herrera Jimenez, L. (2007). *Algunas consideraciones acerca de la Bases Neuropsicologicas de las Estrategias de Aprendizaje*. Santa Clara, Cuba: Universidad Central, Marta Abreu de las Villas.

Rowe, N. (2004). *Ritmo y Aprendizaje*. New York, Estados Unidos.

Goleman, D. (2009). *Inteligencia Emocional*. España: Kairos.

Avendaño, A; Cordona, E; Restrepo (2015). *La Neuropedagogía como recurso para las Estrategias de Comunicación en niños*, Medellin.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusión

Luego de plantear los diferentes objetivos específicos, analizar los instrumentos aplicados y de procesar la información se llegó a las siguientes conclusiones: El desarrollo del lenguaje en los niños de 5 a 6 años de la “Unidad Educativa Niño Jesús de Praga” presenta diferentes dificultades.

En algunos lineamientos teóricos establecidos podemos mencionar que:

a) En el aspecto fonológico los niños se encuentran en un nivel de retraso. Los niños tienen un mayor déficit de pronunciación en los fonemas, mediante la imitación diferida. Los niños no son capaces de articular las palabras mediante sonidos producidos.

b) En el aspecto semántico los niños se encuentran en un nivel bajo, ya que los niños no incrementan el número de palabras de su vocabulario usual, así como el ser capaz de nombrar otras palabras para un nivel expresivo y comprensivo. Existen niños que les dificulta el identificar colores y relaciones espaciales (encima, debajo, delante, al lado, detrás).

c) En el aspecto pragmático gran parte de la proporción de los niños se encuentran en un proceso de aprendizaje y desarrollo. Los niños se encuentran aún en proceso para desarrollar el nivel funcional del lenguaje; es decir denominan, describen y narran ante una lámina dada.

A través del enfoque del neuroaprendizaje podemos profundizar el proceso de aprendizaje de los niños de manera más detallada y profunda adentrándonos en el desarrollo del lenguaje, logrando poder hacer una intervención oportuna y adecuada en las diferentes dificultades que presenten.

Las diferentes actividades planteadas aportan y apoyan al desarrollo del lenguaje de los niños de la Unidad Educativa, trabajando conciencia silábica, trabajando con diferentes bits de inteligencia que coadyuban a ampliar vocabulario, formando combinaciones silábicas a través de tarjetas didácticas, ejercicios bucofaciales, linguales, respiratorios con diferentes materiales.

El plantel docente, la Unidad Educativa y los padres de familia cumplen un rol fundamental en las experiencias del niño con el desarrollo del lenguaje, por ello los recursos y actividades empleadas ejercen un efecto beneficioso sobre el aspecto cognitivo, afectivo y social en la vida del niño.

Por consiguiente, gracias a los diferentes objetivos específicos se ha logrado llegar al objetivo principal de la investigación el cual determina que:

El diseño de un manual de neuroaprendizaje interviene, ayuda e impulsa el desarrollo del lenguaje en los niños y niñas favorablemente, el cual aporta diferentes conceptos teóricos y actividades didácticas que aporta de manera significativa al proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños de manera didáctica trabajando desde el enfoque del neuroaprendizaje.

El presente manual de neuroaprendizaje beneficiará al plantel docente, a los padres de familia, a los niños y al entorno educativo no solo de la Unidad Educativa Niño Jesús de Praga, sino a las diferentes Unidades Educativas que deseen trabajar, potenciar e intervenir oportunamente en el desarrollo del lenguaje.

6.2. Recomendaciones

Por medio de la presente investigación se hace las siguientes recomendaciones:

a) Para mejorar la expresión oral y escrito de los niños, se recomienda a la U.E. Niño Jesús de Praga realizar periódicamente evaluaciones donde se analicen que variables afectan significativamente el desarrollo del lenguaje a fin de detectarlas y tomar estrategias necesarias para una intervención oportuna.

b) El plantel docente deberá elaborar actividades tales como (asociación auditiva, conciencia silábica, el cuento, onomatopeyas, praxias, asociación visual, gimnasia cerebral) y materiales lúdicos (juegos funcional, social, imitación, constructivo, dramático y de reglas), tomando como base el manual de neuroaprendizaje propuesto, que favorezcan la adquisición del lenguaje y enriquezcan su propia experiencia.

c) Se recomienda a la Unidad Educativa que mediante talleres participativos (teniendo en cuenta el manual de neuroaprendizaje propuesto con las diferentes actividades), sensibilizar a los padres de familia y al entorno educativo sobre la importancia del desarrollo del lenguaje y los beneficios del neuroaprendizaje que estos tienen para el desenvolvimiento social, cognitivo y emocional del niño, con el fin de que estos sean coparticipes de la enseñanza y desarrollo de los niños.

BIBLIOGRAFÍA

- Avendaño, A., Cordona, E., & Restrepo, V. (2015). *La neuro-pedagogía como recurso para las estrategias de comunicación en niños*. Medellín, Colombia.
- Belloch, A. (1995). *Manual de Psicopatología*. Madrid: McGraw Hill.
- Blank, G., & Van de Veer, R. (1996). Chomsky y su teoría del innatismo de los procesos psíquicos. *Novedades Educativas*, 77-76.
- Bonilla, F., Botteri, A., & Vilchez, A. (2013). *Dificultades de Aprendizaje*. Perú: Ugel.
- Bosch, L. (1984). *El desarrollo fonológico infantil*. Madrid: Piramida.
- Campos, A. L. (2010). Uniendo Las Neurociencias y la Educación en la Búsqueda del Desarrollo Humano. *Educación y Desarrollo Humano*, 6-7-8.
- Colonna, C. (2002). *Aprestamiento al Lenguaje y a las Ciencias Sociales*. Piura-Perú: Sead.
- De la Barrera, M., & Donolo, D. (15 de Enero de 2014). *Neurociencias y su importancia en contextos de aprendizaje*. Obtenido de Revista Digital Universitaria: www.revista.unam.mx
- Educación, M. d. (2013). Fisiología del Sistema Nervioso, Motriz, Sensorial y del Lenguaje. En M. d. Educación, *Fisiología del Sistema Nervioso, Motriz, Sensorial y del Lenguaje* (págs. 52-55-58). La Paz .
- Educación, M. d. (2013). Fisiología del Sistema Nervioso, Motriz, Sensorial y del Lenguaje. En M. d. Educación, *Fisiología del Sistema Nervioso, Motriz, Sensorial y del Lenguaje* (pág. 38). La Paz.
- Educación, M. d. (2013). Fisiología del Sistema Nervioso, Motriz, Sensorial y del Lenguaje. En M. d. Educación, *Fisiología del Sistema Nervioso, Motriz, Sensorial y del Lenguaje* (págs. 52-53-54). La Paz.
- Edurne, F. (1994). *Lengua Española fonética, morfología y sintaxis*. Piura- Perú: Talleres Graficos UDEP.
- Fernandez Coto, R. (2012). *Recursos teórico-prácticos para conocer y potenciar el Aprendizaje*. Argentina: Bonum.
- Franja Morada Fonoaudiología. (2008). El Lenguaje como instrumento y como actividad. *Teorías del desarrollo del lenguaje*, 20.
- Gabriela, & Somoza, M. (2001). historia de la educación latinoamericana. 16, 199-224-205.
- Gallardo, J., & Gallego, J. (2003). *Manual de logopedia escolar* . Málaga: Aljiba.

- Galvez Hidalgo, G. (2013). *Programa para estimular el desarrollo de lenguaje oral en niños de educacion inicial*. Piura-Perú.
- Gálvez Hidalgo, G. (2013). *Programa para estimular el desarrollo del lenguaje oral en niños de educacion inicial*. Piura.
- Goleman, D. (2009). *Inteligencia Emocional*. España: Kairos.
- Gonzalez, R., & Hornauer, A. (2014). *Cerebro y Lenguaje*. España: Hughes.
- Herrera Jimenez, L. (2007). *Algunas consideraciones acerca de la Bases Neuropsicologicas de las Estrategias de Aprendizaje*. Santa Clara, Cuba: Universidad Central, Marta Abreu de las Villas.
- Jimenez, F., Ortega, M., & Martinez, T. (2007). Aspectos anatomicos y funcionales sobre el área de Broca en Neurocirucia funcional. *Revista Medica de Hospital General de México*, 141-149.
- Keepon. (2016). *Manual Pedagogico*. Keepon.
- Kozulin, A. (2010). *Pensamiento y lenguaje Lev Vigotsky*. España: Paidos.
- Mendez, I. (1989). *El lenguaje oral y escrito en la comunicacion*. México: Limusa.
- Monfort, M., & Juarez, A. (1980). *El niño que habla*. Madrid: CEPE.
- Nuria P. (1967). *Seis estudios de Psicologia. Jean Piaget*. Barcelona: Seix Barral.
- Ortiz Pulido, R. (2015). *Meuroeducacion y movimiento corporal: linea de generacion y aplicacion del conocimiento*. De la Plata, Argentina: Universidad Nacional De Plata.
- Rosselli, M., Ardilla, A., & Bernal, B. (2015). Modelo de conectividad de la circunvolucion angular en el lenguaje: metaanálisis de neuroimagenes funcionales. *Revista de Neurologia*, 495-503.
- Rowe, N. (2000). *Ritmos Integrados*. New York, Estados Unidos.
- Rowe, N. (2004). *Ritmo y Aprendizaje*. New York, Estados Unidos.
- Symonds, P. (1965). *Las relaciones familiares y el desarrollo del lenguaje*. Buenos Aires: Paidos.

ANEXOS

ANEXOS

CUESTIONARIO SOBRE EL DESARROLLO DEL LENGUAJE EN NIÑOS Y NIÑAS
 El presente cuestionario, busca recolectar información sobre el nivel de desarrollo del lenguaje de los niños de la U.E. Niño Jesús de Praga. A través de la observación en aulas, para poder mejorar e intervenir de acuerdo a las respuestas obtenidas.
 Marque con una X las respuestas de.

SEXO M.() F.() Nombre..... EDAD.....

1. ¿El niño presenta alguna inmadurez en el lenguaje expresivo y/o articulatorio?

	Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
--	---------	---------	------------	-------
2. ¿El niño tiene menos de 5 años?

	Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
--	---------	---------	------------	-------
3. ¿El niño presenta alguna incapacidad de repetir por imitación las palabras que se le pide repita?

	Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
--	---------	---------	------------	-------
4. ¿El/la niño (a) es poco ágil en los movimientos de sus órganos fono articulatorios?

	Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
--	---------	---------	------------	-------
5. ¿Los órganos fonoarticulatorios del niño son todavía torpes a nivel de musculatura lingual y labial?

	Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
--	---------	---------	------------	-------
6. ¿El niño presenta incoordinación de movimientos para hablar?

	Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
--	---------	---------	------------	-------
7. ¿El niño presenta desordenes en la discriminación auditiva?

	Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
--	---------	---------	------------	-------
8. ¿El niño presenta dislalias, omisión, sustitución, distorsión de sonidos?

	Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
--	---------	---------	------------	-------
9. ¿El niño sustituye, omite o distorsiona algunos fonemas al pronunciar ciertas palabras?

	Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
--	---------	---------	------------	-------
10. ¿El niño presenta alguna incapacidad de repetir por imitación las palabras que se le pide repita?

	Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
--	---------	---------	------------	-------

GUIA DE ENTREVISTA

la presente entrevista, busca recolectar información sobre la investigación el desarrollo del lenguaje, por favor responda a las preguntas que le detallamos a continuación, con la mayor sinceridad posible.

Marque con una X las respuestas de su elección (X).

SEXO. M. () F. () OCUPACIÓN.

EDAD..... PROFESIONAL TITULADO () PROFESIONAL EMPÍRICO ()

1. ¿El niño presenta mala percepción auditiva?

Sí () No () A veces ()

2. ¿El niño presenta alguna dificultad que le impide articular bien los sonidos del habla?

Sí () No () A veces ()

3. ¿El niño presenta evidencia o diagnóstico de algún déficit auditivo?

Sí () No () A veces ()

4. ¿El niño presenta incapacidad de pronunciar los sonidos o fonemas tal como los oye?

Sí () No () A veces ()

5. ¿El niño presenta algún tipo de malformación de los órganos fonoarticuladores?

Sí () No () A veces ()

6. ¿Desde su mirada, es relevante que un pedagogo infantil conozca los procesos cerebrales que se dan en los niños?

Sí () No () A veces ()

7. ¿Los factores genética y el ambiente se deben tener en cuenta para el desarrollo cerebral en los niños?

Sí () No () A veces ()

8. ¿El niño presenta algún tipo de lesión del Sistema Nervioso Central que afecte a su lenguaje?

Sí () No () A veces ()

9. ¿Los niños con problemas en el lenguaje utilizan los mismos procesos cognitivos que los que no presentan problemas?

Sí () No () A veces ()

10. ¿El entorno educativo, social y familiar del niño incide en el eficaz desarrollo del lenguaje?

Sí () No () A veces ()

CUESTIONARIO DIRIGIDO A EDUCADORES

La presente guía de entrevista forma parte de los instrumentos que permitirán recoger información, uno de los instrumentos de trabajo que ayude a recoger información, está dirigida a los educadores de la Unidad Educativa.

Marque con una X las respuestas de su elección (X).

SEXO. M. () F. () OCUPACIÓN.
 EDAD..... CASADO(A). () DIVORCIADO () SOLTERO () PROFESIONAL
 TITULADO () PROFESIONAL EMPÍRICO ()

ÁREA DEL LENGUAJE

1. ¿En la Institución se evalúa a los niños para conocer si tienen algún problema con su lenguaje oral?

Siempre () Nunca () A Veces ()

2. ¿Ud. Realiza un diagnóstico para ver el nivel del desarrollo del lenguaje del niño (a)?

Siempre A veces Casi Nunca Nunca

3. ¿En su práctica educativa a detectados niños con problemas en el lenguaje oral?

Siempre A veces Casi Nunca Nunca

4. ¿Usted, en su plan de clase realiza actividades específicas para niños con problemas en el desarrollo del I lenguaje?

a) Si () b) No () c) A veces () e) Casi nunca ()

5. ¿Cuándo sus alumnos pronuncian mal las palabras?

a) Se les corrige permanentemente ()

b) Creo que sus padres deben enseñarles a hablar ()

c) Nunca pronuncian mal las palabras ()

6. ¿Qué tipo de problemas ha detectado usted en los niños?

a) Omisión de letras ()

b) Oraciones sin sentido ()

c) Problemas de m-n, y-ll ()

d) Ninguna ()

7. ¿Según usted cree que los padres de los niños, les colaboran en el desarrollo y aprendizaje del lenguaje?

a) Si () b) No () c) A veces () d) Casi nunca ()

8. ¿Considera que la falta de apoyo, de ejemplo y la comunicación de los padres influyen directamente en el desarrollo y aprendizaje del lenguaje de los niños(as) ?

- a) Definitivamente si ()
- b) Probablemente si ()
- c) Probablemente no ()
- d) Definitivamente no ()

9. ¿Ud. utiliza estrategias de neuroaprendizaje dentro de las actividades en clase?

Siempre ()

Nunca ()

A Veces ()

10. ¿Ud. cree que implementar una manual de neuroaprendizaje ayudar en el desarrollo del lenguaje?

- a) Definitivamente si ()
- b) Probablemente si ()
- c) Probablemente no ()
- d) Definitivamente no ()

Anexos de la Unidad Educativa Niño Jesús de Praga



