

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE  
LICENCIATURA EN LA CARRERA  
EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN DE LA  
CONCIENCIA SEMÁNTICA, A TRAVÉS DE LA  
FUNCIÓN EJECUTIVA DE LA MEMORIA DE  
TRABAJO, CON ESTRATEGIAS  
NEURODIDÁCTICAS PARA LA NIÑEZ DE 5  
AÑOS DEL CENTRO INFANTIL LA CABAÑA  
FELIZ EN EL AÑO 2021.**

**Sustentante:**

**Mary Helen Porras Borloz**

**Tutor:**

**Ana Lucrecia Sancho Vargas**

**Abril, 2021**

# ÍNDICE

II

ÍNDICE .....	II
ÍNDICE DE TABLAS .....	VI
ÍNDICE DE FIGURAS .....	VI
DECLARACIÓN JURADA .....	VIII
CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR Y CONTRAPARTE .....	IX
CARTA DEL LECTOR.....	X
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA .....	XI
DEDICATORIA.....	XII
AGRADECIMIENTO.....	XIII
ABREVIATURAS.....	XIV
RESUMEN .....	XV
CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	17
1.1.    PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	19
1.1.1.    Antecedentes del problema .....	19
1.1.2.    Problematización .....	22
1.1.3.    Justificación del tema .....	24
1.2.    FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	24
1.3.    OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	25
1.3.1.    Objetivo general.....	25
1.3.2.    Objetivos específicos.....	25
1.4.    ALCANCES Y LIMITACIONES .....	26
1.4.1.    Alcances .....	26
1.4.2.    Limitaciones.....	27

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....	28
2.1. CONTEXTO HISTÓRICO, ANTECEDENTES DE LA ORGANIZACIÓN...	30
2.1.1. Antecedentes de la organización o comunidad .....	30
2.1.2. Historia del Centro Infantil La Cabaña Feliz .....	30
2.1.3. Misión .....	31
2.1.4. Visión.....	32
2.2. CONTEXTO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	32
2.2.1. Educación Preescolar.....	33
2.2.2. Niveles de atención según el Ministerio de Educación Pública .....	34
2.2.3. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).....	34
2.2.4. Neurociencia educativa (Neuroeducación) .....	36
2.2.5. Relación del cerebro con el lenguaje.....	37
2.2.6. Lenguaje.....	39
2.2.7. Importancia de la estimulación del lenguaje .....	40
2.2.8. Teorías sobre la adquisición del lenguaje.....	41
2.2.9. Desarrollo del lenguaje .....	44
2.2.10. Diversas formas del lenguaje.....	47
2.2.11. Niveles del lenguaje.....	48
2.2.11.8. Desarrollo de la semántica.....	52
2.2.11.9. Proceso de desarrollo de la semántica .....	53
2.2.11.10. ¿Cómo se almacena la información de la semántica según la neurociencia? .....	54
2.2.12. Conceptualización de las Funciones Ejecutivas Centrales.....	56
2.2.13. La función ejecutiva de la memoria de trabajo aplicada a estudiantes en edad preescolar .....	58
2.2.14. Tipos de memoria en el ser humano .....	61

2.2.15. Principios de la neuroeducación para obtener un aprendizaje significativo .....	62
2.2.16. Principios neurodidácticos durante el proceso de construcción del aprendizaje .....	64
2.2.17. Estrategias o logística para implementar un programa de capacitación.	66
<b>CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>68</b>
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	70
3.1.1. Finalidad: aplicada.....	70
3.1.2. Dimensión temporal: transversal .....	70
3.1.3. Marco: micro.....	71
3.1.4. Naturaleza: cualitativa .....	71
3.1.5. Carácter: descriptiva.....	72
3.2. SUJETOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN .....	72
3.2.1. Unidades de análisis: sujetos de estudio.....	72
3.2.2. Fuentes primarias.....	73
3.2.3. Fuentes secundarias. ....	73
3.2.4. Fuentes terciarias .....	74
3.3. SELECCIÓN DEL MUESTREO .....	74
3.3.1. La población .....	74
3.3.2. La muestra.....	75
3.3.3. No probabilística .....	75
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN.	76
3.4.1. Observación.....	76
3.4.2. Entrevista.....	77
3.4.3. Cuestionario.....	78
<b>CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.....</b>	<b>79</b>

4.1.	TABLAS O FIGURAS.....	81
4.1.1.	Análisis del instrumento 1.....	81
4.1.2.	Análisis del instrumento 2.....	84
4.1.3.	Análisis de instrumento 3.....	94
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		101
5.1.	CONCLUSIONES.....	103
5.1.1.	Referentes a la pregunta de investigación.....	103
5.1.2.	Referentes al objetivo general .....	103
5.1.3.	Referentes al primer objetivo específico.....	103
5.1.4.	Referentes al segundo objetivo específico .....	104
5.1.5.	Referentes al tercer objetivo específico.....	105
5.2.	RECOMENDACIONES .....	105
5.2.1.	Recomendaciones al Ministerio de Educación Pública.....	105
5.2.2.	Recomendaciones al Centro Educativo La Cabaña Feliz.....	105
5.2.3.	Recomendaciones a la persona docente.....	106
5.2.4.	Recomendaciones a las personas encargadas .....	108
CAPÍTULO VI PROPUESTA.....		109
6.1.	NOMBRE DE LA PROPUESTA .....	111
6.1.1.	Nombre de la propuesta .....	111
6.1.2.	Lugar de desarrollo, empresa, población.....	111
6.1.3.	Objetivo General y específicos .....	112
6.1.3.1.	Objetivo General .....	112
6.1.3.2.	Objetivos específicos .....	112
6.1.4.	Cronograma de actividades y responsables.....	113
6.1.5.	Presupuesto .....	114

6.1.6. Desarrollo de la propuesta.....	115
6.1.7. Bibliografía utilizada en la propuesta.....	128
BIBLIOGRAFÍA .....	130
ANEXOS .....	138
Anexo 1. Cuadro de variables.....	139
Anexo 2. Observación (lista de cotejo) .....	143
Anexo 3. Entrevista.....	146
Anexo 4. Cuestionario.....	149

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Teorías sobre la adquisición del lenguaje .....	41
Tabla 2. Funciones ejecutivas .....	56
Tabla 3. Edad de las personas estudiantes al realizar la aplicación del programa ...	75
Tabla 4. Observación realizada a la persona docente .....	81
Tabla 5. Observación realizada a las personas estudiantes .....	83

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Proceso de la memoria .....	60
Figura 2. Características de los tres tipos de memoria .....	61
Figura 3. Observación realizada a la persona docente .....	82
Figura 4. Observación realizada a las personas estudiantes .....	84
Figura 5. Defina en sus propias palabras que entiende por conciencia semántica... ..	85
Figura 6. ¿Para usted que son estrategias neurodidácticas? .....	86

Figura 7. ¿Considera importante la Estimulación del lenguaje en los niños y las niñas con 5 años?; ¿Por qué? .....	87
Figura 8. ¿Cuáles estrategias neurodidácticas aplica usted como docente para estimular la función ejecutiva de la memoria de trabajo? .....	88
Figura 9. ¿Se puede considerar la empatía de la persona docente con la persona estudiante como una estrategia neurodidáctica para estimular la conciencia semántica? .....	89
Figura 10. ¿Considera importante aplicar un programa que estimule la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo? ¿Por qué? .....	90
Figura 11. ¿Considera relevante el uso de Estrategias Neurodidácticas dentro del currículo de la persona docente para estimular la conciencia semántica? .....	91
Figura 12. ¿Cuáles beneficios considera usted se obtienen de la aplicación de un programa que estimule la conciencia semántica? .....	92
Figura 13. ¿Qué beneficios se pueden obtener al estimular la función ejecutiva de la memoria de trabajo? .....	93
Figura 14. ¿Qué entiende por vocabulario? .....	94
Figura 13. ¿Para usted que son Métodos de Enseñanza? .....	95
Figura 14. ¿Qué entiende por el término estrategias neurodidácticas? .....	96
Figura 15. ¿Cuáles de las actividades considera usted son útiles para estimular la memoria en los niños y niñas? .....	97
Figura 16. ¿Cree usted que es beneficioso que los niños y las niñas se sientan felices cuando están construyendo su aprendizaje .....	98
Figura 17. ¿Cree usted que hacer uso de estrategias neurodidácticas genere beneficios en la construcción del aprendizaje? .....	99
Figura 18. ¿Cree usted que es significativo la implementación de un programa que estimule el lenguaje en los niños y niñas de 5 años? .....	100

# DECLARACIÓN JURADA

## DECLARACIÓN JURADA

Yo Mary Helen Porras Borloz, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 1-1111-0090 egresado de la carrera de Educación Preescolar con Énfasis en Terapia de Lenguaje de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en Educación Preescolar, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Programa de estimulación de la conciencia semántica, a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo, con estrategias neurodidácticas para la niñez de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021., es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los catorce días del mes de abril del año dos mil veintiuno.



Firma del estudiante

Cédula: 1-1111-0090

# CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR Y CONTRAPARTE

## CARTA DEL TUTOR

Palmares, 14 de abril del 2021.

**Señores y señoras: Universidad Hispanoamericana**  
**Carrera: Licenciatura en Administración Educativa.**  
**Universidad Hispanoamericana**

Estimados señores y señoras:

La estudiante **Mary Helen Porras Borloz**, cédula de identidad número **1-1111-0090**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **“PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN DE LA CONCIENCIA SEMÁNTICA, A TRAVÉS DE LA FUNCIÓN EJECUTIVA DE LA MEMORIA DE TRABAJO, CON ESTRATEGIAS NEURODIDÁCTICAS PARA LA NIÑEZ DE 5 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL LA CABAÑA FELIZ EN EL AÑO 2021**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de **Licenciatura en Educación Preescolar**.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	<b>10%</b>
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	<b>20%</b>
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	<b>30%</b>
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	<b>20%</b>
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	<b>20%</b>
	TOTAL	100%	<b>100%</b>

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,



204720960.

**Dra. Ana Lucrecia Sancho Vargas**  
**Cédula identidad N° 204720960**  
**Carné Colegio Profesional N° 039723**

## CARTA DEL LECTOR

CARTA DE LECTOR

San José, 2 de mayo de 2021

Universidad Hispanoamericana  
Sede Lorente  
Carrera de Educación Preescolar

Estimado señor

La estudiante **Mary Helen Porras Borloz**, cédula de identidad 1 1111 0090, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **"PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN DE LA CONCIENCIA SEMÁNTICA, A TRAVÉS DE LA FUNCIÓN EJECUTIVA DE LA MEMORIA DE TRABAJO, CON ESTRATEGIAS NEURODIDÁCTICAS PARA LA NIÑEZ DE 5 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL LA CABAÑA FELIZ EN EL AÑO 2021"**, el cual ha elaborado para obtener su grado de **LICENCIATURA EN LA CARRERA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR**

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y análisis de datos, la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre éstos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atte.

Lidia Sánchez Ramírez

Firmado digitalmente por Lidia  
Sánchez Ramírez  
Fecha: 2021.05.05 13:22:33 -06'00'

Licda. Lidia Mayela Sánchez Ramírez

Cédula: 0401430854

# CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA  
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)  
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA  
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA  
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION

San José, 14 de mayo del 2021

Señores:  
Universidad Hispanoamericana  
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Mary Helen Porras Borloz con número de identificación 1-1111-0090 autor (a) del trabajo de graduación titulado Programa de estimulación de la conciencia semántica, a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo, con estrategias neurodidácticas para la niñez de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021, presentado y aprobado en el año 2021 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Educación Preescolar; Si autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,

  
Firma y Documento de Identidad

1-1111 0090

## DEDICATORIA

Quiero agradecer y dedicar primeramente a Dios este proyecto de investigación, él me ha dado la vida, coraje y valentía para caminar por la vida; a mis hijos: Abdiel, Maryángel y Keyla, que han sido mi motor para continuar dando lo mejor de mí, aunque el camino sea cuesta arriba.

A mi madre por todo el apoyo incondicional y quien ha sido mi ejemplo en su entrega, amor y pasión por la docencia, dando siempre lo mejor en el aprendizaje de los niños y las niñas que siguen constantemente nuestros pasos, ellos son el pilar de cada docente.

A toda mi familia y amigos que me han apoyado y luchado conmigo, motivándome para que combata contra cualquier obstáculo que quiera impedirme hacer de mis sueños una realidad.

## AGRADECIMIENTO

*“Los niños tienen toda la vida para aprender,  
pero solamente hoy para ser felices”*

*Licda. Iris P. Porras Borloz, 2013.*

Agradezco enormemente el ánimo, paciencia y la comprensión recibida por parte de mi familia y amigos.

A todos mis compañeros y docentes de la carrera de Educación Preescolar, quisiera darles las gracias por cada uno de los momentos intervenidos y todo el conocimiento compartido. Juntos me han enseñado a que mi aprendizaje será de la misma forma profesional como humana, día a día y de forma continua gracias a cada uno de los estudiantes que estén a mi alrededor.

Me gustaría que este proyecto sirva para expresar un profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo, Adri amiga gracias por siempre levantarme el ánimo y estar ahí en muchas de las traspasadas; también le agradezco a la Dra. Sancho, quien desde un principio sin conocerme creyó en mí, y me orientó en la elaboración de esta investigación, pero en especial por toda la motivación y el apoyo recibido.

A todos ellos muchísimas gracias.

## ABREVIATURAS

---

<b>Abreviatura</b>	<b>Significado</b>
CAST	Centro para la Tecnología Especial Aplicada
DUA	Real Academia Española
FE	Funciones Ejecutivas
IMAS	Instituto Mixto de Ayuda Social
MCP	Memoria Corto Plazo
MEP	Ministerio de Educación Pública
MLP	Memoria a Largo Plazo
MS	Memoria Sensorial
REDCUDI	Red Nacional de Cuido y Desarrollo Infantil

---

Fuente: Creación propia. Mary Helen Porras Borloz (2021).

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación es un trabajo colaborativo para las personas docentes, padres, madres y encargados de las personas estudiantes. son estrategias que le permitirán a las personas estudiantes aprender de su entorno, y de sí mismos.

El principal objetivo de la investigación es ***Diseñar un programa de estimulación de la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo con estrategias neurodidácticas en la niñez de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021.***

En el capítulo I, denominado “El problema de la investigación” se detallan los antecedentes, la justificación, problematización y objetivos; también se menciona los alcances y limitaciones de la investigación.

En el Capítulo II, se muestra una reseña histórica de la Institución donde fue realizada la investigación, así como la recopilación de términos como el lenguaje y los niveles que lo componen, estrategias neuro didácticas, desarrollo del lenguaje, funciones ejecutivas dándole énfasis a la Memoria de trabajo, toda esta información basada en investigaciones anteriores.

En el Capítulo III y Capítulo IV, se presenta el panorama de la investigación, los sujetos de investigación, la población en estudio y los instrumentos utilizados para la recolección de información como lo fue a observación de la clase, una entrevista para las personas docentes de Preescolar y el cuestionario realizado a los

padres, madres y encargados de las personas estudiantes. Como consecuencia del análisis de los resultados surge el Capítulo V donde se presentan una serie de Conclusiones y Recomendaciones.

La Propuesta presentada para la investigación se desarrolla en el Capítulo VI, llamada *Programa de estimulación de la conciencia semántica, a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo, con estrategias neurodidácticas para la niñez de 5 años.*

# **CAPÍTULO I**

## **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

En la actualidad es importante incentivar que los programas de educación promuevan el uso de estrategias neurodidácticas en el proceso de construcción del aprendizaje. La presente tesis es una investigación que tiene como objetivo estimular la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo por medio de un programa con estrategias neurodidácticas en la niñez de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021.

Durante tres días se realiza una observación al grupo del nivel de transición del Centro Infantil La Cabaña Feliz, conformado por siete estudiantes y una persona docente. El primer día de observación la persona investigadora interviene de forma pasiva y establece parámetros como: el espacio físico, la interacción entre persona docente y persona estudiante, desarrollo de planeamientos y métodos de evaluación. El segundo día la persona investigadora interviene de forma moderada interactuando con las personas estudiantes durante las actividades iniciales y el periodo de actividad física. El tercer día de observación la persona investigadora interviene de forma activa desarrollando la jornada completa.

Además, en el presente capítulo se abordan los siguientes puntos: el planteamiento del problema con sus antecedentes, la problematización y justificación de la investigación, donde se evalúan investigaciones de expertos a nivel nacional e internacional que respaldan la investigación; la formulación del problema; los objetivos de la investigación indicando las metas a alcanzar y de qué manera se realizará; también se conocen en este capítulo los alcances y las limitaciones de la investigación.

## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La presente investigación es realizada con el estudiantado de 5 años, del nivel de transición del Centro Infantil La Cabaña Feliz, ubicado en la provincia de San José, en el cantón de Goicoechea durante el I cuatrimestre del año 2021.

### 1.1.1. Antecedentes del problema

A nivel nacional se debe mencionar que el Ministerio de Educación Pública (MEP), en el año 2015 vio la necesidad de realizar cambios en el programa de educación preescolar, bajo la necesidad que cada estudiante tiene capacidades y necesidades educativas diferentes, orientando el currículo a una metodología activa con enfoque constructivista, donde la razón primordial siempre será *“el interés superior del niño y la niña”*.

En la metodología participativa y activa las personas son protagonistas de su propio aprendizaje, pues se les visualiza como seres capaces de opinar, participar, construir conocimientos y aportar al aprendizaje del grupo (MEP, 2017; p.18).

La persona docente debe ser consciente que cada ser humano es único y con intereses distintos, debe buscar estimular las emociones de la persona estudiante utilizando variadas y diferentes estrategias de mediación que despierten el interés por el aprendizaje, así como lo concluye la bióloga costarricense Karina Ramírez (2018):

La implementación de nuevas técnicas basadas en lo que la neuroeducación ha explicado en los últimos años, permite entender la variedad de tipos de aprendizaje existentes. Aunque tal vez, el implementar una técnica distinta para cada estudiante resulte complejo de realizar, pero el conocer que existen distintos tipos de aprendizaje, permite tener una noción más amplia para solucionar los problemas que se puedan presentar a la hora de realizar una mediación pedagógica. (p.8)

En otras palabras, la persona docente es la encargada de buscar los diferentes recursos que le faciliten lograr un aprendizaje significativo a sus estudiantes, tomando en cuenta los gustos e intereses de cada uno, y las disposiciones que le brinde el contexto donde las desarrolle y la motivación que logre en cada uno, para lograr cumplir los objetivos.

Saquicela (2019), en la investigación realizada a cuatro estudiantes en Ecuador tuvo como objetivo principal conocer el valor educativo de la aplicación de la Neurodidáctica a partir de la experiencia vivida por los docentes, donde se concluyó que: es posible realizar la neurodidáctica en el aula, siendo una herramienta de mejora para comenzando por el cambio de mejora del docente para que las clases sean amenas y llenas de generación de nuevos conocimientos compartidos. (p.63)

Según la conclusión anterior la persona docente al realizar su labor educativa debe priorizar el interés y las necesidades de las personas estudiantes, proyectando su currículo más allá de lo preestablecido por medio de estrategias neurodidácticas y

la intervención activa con los discentes todos los días, para poder lograr una adecuada estimulación del aprendizaje.

En el artículo “La importancia de las emociones para la neurodidáctica” hace relevancia a que el objetivo de la neuroeducación es fomentar el desarrollo de la memoria por parte de los estudiantes, así como proponer estrategias didácticas que ayuden a los docentes en el proceso de enseñanza, estrategias que tomen en cuenta la importancia de las emociones como mediadoras del aprendizaje, en función de los impulsos positivos o negativos que fortalezcan o inhiban el mismo. (Benavides & Flores, 2019, p. 29).

Como lo mencionan los autores Benavides y Flores, la persona docente por medio de la observación y el trabajo de la memoria visual y auditiva pueda lograr que la persona estudiante exprese o no sus emociones, mediante la elaboración de diferentes estrategias mediadoras que despierten el interés y la curiosidad de cada estudiante, en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Morán (2020) en su investigación realizada en México con estudiantes de preescolar, pudo observar cómo es que realmente participan las estrategias de la neurodidáctica durante las jornadas de intervención, concluyendo que: al utilizar estrategias pedagógicas sustentadas en la neurodidáctica los alumnos en educación preescolar construyen aprendizajes de acuerdo con el desarrollo evolutivo de su cerebro (p.142)

Es decir, la neurodidáctica permite encontrar estrategias que centran su atención en atender los aprendizajes de la persona menor conforme a las

características principales por las cuales el cerebro aprende, por lo tanto, se debe hacer uso de diferentes estrategias, con metodologías que incluyan el uso de materiales didácticos variados, atractivos y sensoriales, para crear conexiones sinápticas en el cerebro que favorezcan el aprendizaje y contribuyan con el desarrollo del educando.

Ciertamente el cerebro de cada ser humano, se involucra en todas las acciones internas y externas que realiza diariamente como comer, levantarse, cepillar el cabello, la resolución de conflictos, el hablar, crear, pensar, vestirse, entre otras cosas; como consecuencia de los procesos mentales que intervienen en el aprendizaje del individuo desde el nacimiento a través de la interacción social, las actividades creativas y comunicativas así como de eventos nuevos o repetidos que estimulan el aprendizaje.

En conclusión, de los antecedentes anteriores, tanto nacionales como internacionales se observa cómo se repite la necesidad que tienen los encargados de la educación de realizar cambios en los programas de enseñanza, entrelazando los conocimientos y estrategias con la neurodidáctica.

### **1.1.2. Problematicación**

Durante el último trimestre del año 2020, se observa la falta de estrategias que estimulen la conciencia semántica en la niñez del Centro Infantil La Cabaña Feliz. La construcción e importancia del presente proyecto se basa en el enriquecimiento

de la semántica, donde se estimule la denotación (significado) y la connotación (significante) a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo haciendo uso de estrategias neurodidácticas.

La semántica de las personas estudiantes a trabajar debe ser estimulada para lograr una mejoría en la comunicación con su entorno y sus pares; es importante destacar que la mayoría de la población infantil de la institución proviene de hogares en pobreza, riesgo social, familias disfuncionales, de bajo nivel académico y económico.

De igual manera, al ingresar a la etapa escolar, las personas estudiantes encuentran cambios sociales como la convivencia, relación con sus pares, docentes y personal que labora en la institución; cambios emocionales al salir de su zona segura (hogar), alejarse de sus protectores (padres, madres o personas responsables del menor); son razones múltiples para impulsar un cambio hacia un nuevo paradigma educativo en edades tempranas que beneficien el estudiantado.

En consecuencia, es importante que con las personas estudiantes se manejen estrategias apropiadas, con actividades y materiales diversos conforme a la edad, donde la comunicación e interacción entre docente y estudiante sea con lenguaje preciso y natural, que motive la creatividad, interés e imaginación de cada escolar.

### **1.1.3. Justificación del tema**

Esta investigación es de conveniencia hacia la persona estudiante porque permite conocer las estrategias neurodidácticas que utilizan los docentes de preescolar para trabajar la estimulación de la conciencia semántica y la memoria de trabajo.

Su aporte de relevancia social se hace visible al estimular la conciencia semántica de la persona estudiante por medio del uso de las experiencias y el contexto donde se desenvuelve, para mejorar el aprendizaje del vocabulario.

Además, las implicaciones prácticas se plasman en la necesidad de reorientar el proceso de enseñanza-aprendizaje que realizan las personas docentes de preescolar, procurando mostrar a la población que existen estrategias, medios y recursos para brindar a la niñez una adecuada estimulación del lenguaje.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

El propósito de la presente investigación es conocer el alcance que se puede lograr al crear un programa que estimule la conciencia semántica de las personas estudiantes del nivel de preescolar por medio de estrategias neurodidácticas y la fusión ejecutiva de la memoria de trabajo.

**¿Cómo estimular la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo por medio de un programa con estrategias neurodidácticas en la niñez de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021?**

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. Objetivo general**

**Diseñar un programa de estimulación de la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo con estrategias neurodidácticas en la niñez de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021.**

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- 1. Establecer los parámetros que intervienen en el proceso de estimulación de la conciencia semántica del estudiantado con 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021.**
- 2. Aplicar un programa que estimule la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo por medio de estrategias neuro didácticas en el estudiantado de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021.**
- 3. Demostrar los logros obtenidos con la ejecución del programa de estimulación de la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo por medio de estrategias neurodidácticas en el estudiantado de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021.**

## **1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES**

### **1.4.1. Alcances**

Con la investigación se espera lograr un avance significativo en el lenguaje de la niñez de 5 años, buscar el apoyo de la familia y motivar a la persona docente a dar un mayor énfasis en la estimulación del lenguaje de la persona menor, donde sientan interés constante por mejorar el vocabulario y así lograr los objetivos correspondientes de la investigación.

Demostrar la influencia positiva en el lenguaje de las personas estudiantes del nivel de transición al estimular la conciencia semántica por medio de la función ejecutiva de la memoria de trabajo haciendo uso de estrategias neurodidácticas por medio de un programa que pueda ser incluido dentro del currículo de las personas docentes.

Generar empatía dentro del salón de clases, de manera recíproca entre la persona docente y la persona estudiante, permitirá aumentar los niveles de atención y un mejor desarrollo en la aplicación del programa.

La experiencia demuestra que cuando la escuela y la familia trabajan en equipo, y se hacen esfuerzos por organizar las expectativas de ambos ambientes, mediante talleres, cursos e integración y participación, se consiguen grandes resultados que serán muy efectivos y con un efecto de por vida.

### **1.4.2. Limitaciones**

Falta de capacitación: la constante actualización de saberes y nuevos conocimientos sobre neuroeducación, no siempre son accesibles para la persona docente.

La muestra para trabajar es de siete personas estudiantes, sin embargo, a un discente no se le pudo aplicar varias actividades debido a que debe asistir a la Escuela Neuropsiquiátrica varias veces a la semana.

Cuando la institución no recibe el apoyo correspondiente por parte de los padres, madres o encargados legales del menor es difícil lograr un avance significativo con el aprendizaje del discente.

La pandemia que se presenta en la actualidad a nivel mundial delimita mucho la interacción presencial donde la persona docente y el educando puedan crear un mayor estímulo entre ambos.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

En el presente capítulo se realiza una reseña histórica de la Institución, sus antecedentes, la misión y visión de esta; datos que fueron obtenidos directamente de la Fundadora del Centro Educativo en el año 1990.

Dentro del capítulo se realiza una recopilación de términos teóricos como la educación preescolar y los niveles de atención en Costa Rica, donde la persona estudiante forma la base de su conocimiento y la persona docente es la encargada de estimular las áreas de desarrollo de sus discentes. También se acentúa la finalidad del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), donde se permita accesibilidad de infraestructura y un currículo flexible que se adapte a los intereses y dificultades de las personas estudiantes.

Entre otros términos se hace referencia a la neurociencia educativa y el papel que juega la estimulación y el desarrollo del cerebro para la construcción del aprendizaje; también los principios de la neurodidáctica necesarios para el abordaje de personas estudiantes por medio de diferentes estrategias que permitan lograr una construcción significativa del aprendizaje.

Se analiza el desarrollo del lenguaje, los niveles existentes y las formas que utiliza el ser humano durante la comunicación, sin dejar de lado un pequeño análisis de las teorías sobre la adquisición del lenguaje según varios autores.

Así mismo, otro de los términos analizados son las funciones ejecutivas (FE), enfocándose principalmente en la memoria de trabajo y los tipos de memoria; toda esta información es recopilada según estudios e investigaciones realizadas años anteriores.

## **2.1. CONTEXTO HISTÓRICO, ANTECEDENTES DE LA ORGANIZACIÓN.**

### **2.1.1. Antecedentes de la organización o comunidad**

La siguiente información fue recopilada directamente con la Licda. Iris Patricia Porras Borloz, propietaria y fundadora del Centro Infantil La Cabaña Feliz.

Centro Infantil La Cabaña Feliz, ubicado en la provincia de San José, cantón Goicoechea, distrito de Ipís, de Palí 200 metros al este y 25 metros al sur; con cédula jurídica: 3-006-188178. La cantidad total de estudiantes es de 84 estudiantes, con edades entre los 18 meses y los 12 años; su personal está compuesto por 14 personas colaboradoras: la persona directora, 9 personas docentes (5 de preescolar, 2 de primaria, 1 de educación musical, 2 de lengua extranjera alemán e inglés), 1 persona asistente del nivel de preescolar, 1 persona cocinera, 1 persona conserje y 1 oficial de seguridad.

### **2.1.2. Historia del Centro Infantil La Cabaña Feliz**

Centro Infantil La Cabaña Feliz, fundado el 6 de marzo del año 1990, en la Ciudadela Rodrigo Facio; en el distrito de Ipís, cantón Goicoechea en la provincia de San José; aprobado por el Ministerio de Educación Pública (MEP) en el año 1996 en los niveles de materno interactivo y transición.

La Institución inició sus lecciones en la casa de habitación de su propietaria, la Licenciada en Educación Preescolar, doña Iris Patricia Porras Borloz, ella había

realizado las modificaciones correspondientes para que la sala de su hogar tuviera los permisos legales y administrativos para convertirse en un salón de clases.

El 6 de marzo del año 1990, inició el periodo lectivo en un horario de atención de 7:30 a.m. a 11:30 a.m. de lunes a viernes; con una matrícula de 6 niños solamente. Luego de muchas circunstancias de alegría y otras de tristeza, en el año 2002 la matrícula aumenta y se logra establecer un convenio con el Instituto Mixto de Ayuda Social, IMAS; en apoyo a las familias necesitadas del servicio en la comunidad; un convenio de atención integral que becan al 99% de la población estudiantil que asisten al lugar.

En la Institución se labora con un horario de atención integral para las personas estudiantes, desde las 5:50 a.m. hasta las 6:40 p.m., en ocasiones el Centro Infantil ha brindado servicio de 24 horas. La población escolar está dividida en 6 aulas con grupos no mayores a los 25 niños, atendidos por profesionales de la educación: grupo 1 (bebés y maternal), grupo 2 (Materno Interactivo I y II), grupo 3 (Transición), grupo 4 (1° y 2° grado primaria), grupo 5 (3° y 4° grado primaria) y el grupo 6 (5° y 6° grado primaria).

### **2.1.3. Misión**

Lograr el desarrollo integral de los niños y de las niñas en donde el proceso educativo se convierta en un instrumento para mejorar la calidad de vida; brindando

una educación integral, en edad preescolar, que corresponden al primer nivel educativo costarricense y ofrecer el servicio de Hogar-Escuela.

Fomentar valores y principios de la educación y de respecto a la dignidad humana, en concordancia con los lineamientos y políticas educativas vigentes en el Ministerio de Educación Pública.

#### **2.1.4. Visión**

Facilitar la participación de las personas estudiantes, orientándolos hacia una educación de excelencia y equidad basando este proceso en los fines de la Educación Costarricense, el relanzamiento con los componentes del entorno.

## **2.2. CONTEXTO TEÓRICO CONCEPTUAL**

El siguiente apartado tiene como fin, definir conceptos relacionados con la Neurodidáctica en la Educación Preescolar en Costa Rica, la estimulación de la Conciencia Semántica por medio de la Función Ejecutiva de la Memoria de Trabajo para enriquecer el lenguaje y el léxico de la niñez de 5 años, con el fin de ampliar la construcción del conocimiento en la presente investigación.

### **2.2.1. Educación Preescolar**

En Costa Rica el primer nivel del sistema educativo es la educación preescolar, que está enfocado en la atención pedagógica de la niñez con edades inferiores a los 6 años, el cual deben cursar antes de ingresar a la Educación General Básica conocida como primaria. Así, la parte primordial de la educación es cimentar las bases de los conocimientos y las destrezas que la persona estudiante necesita en su vida, donde se estimula cada una de las áreas del desarrollo integral (Céspedes, Fonseca y Mora, 2016). Esto indica que se debe considerar que el nivel de preescolar es una etapa fundamental al mismo tiempo que es un derecho de la niñez costarricense, donde se toma en cuenta las características y necesidades de esta población y su entorno.

Entre las principales intenciones de la educación preescolar en Costa Rica se destacan: desarrollo integral de la niñez, satisfaciendo necesidades emocionales, biológicas, sociales, motoras y de lenguaje; la igualdad de oportunidades, brindando una educación de calidad consecuente de un currículo que le permita a la persona estudiante construir un aprendizaje significativo.

Así mismo, las nuevas corrientes pedagógicas hacen referencia a esta como la educación inicial o educación temprana, donde las instituciones educativas deben velar porque exista el espacio y la capacidad de matrícula para su comunidad estudiantil en este nivel, así como el personal calificado para atender esta población.

### **2.2.2. Niveles de atención según el Ministerio de Educación Pública**

En Costa Rica, al Ministerio de Educación Pública le corresponde promover el desarrollo y consolidación de un sistema educativo de excelencia, que permita el acceso de toda la población a una educación de calidad, centrada en el desarrollo integral de las personas y en la promoción de una sociedad costarricense integrada por las oportunidades y la equidad social. (MEP, 2019).

De acuerdo con la definición anterior, el MEP, es el encargado a nivel nacional de velar por que el sistema educativo costarricense cumpla con los parámetros que el estudiantado requiere, recibiendo oportunidades y estrategias necesarias para que la educación sea integral y significativa.

En Costa Rica la educación preescolar se divide en dos ciclos: Ciclo Materno Infantil (desde el nacimiento hasta los 5 años) y Ciclo de Transición (5 años, previo a la educación primaria). El ciclo escolar a nivel nacional es exigido por el MEP a partir de los 4 años, cuando el niño y la niña deben ingresar al nivel del Materno Interactivo II y con 5 años al nivel de Transición, ambos niveles previos a la educación primaria. En la antigüedad estos niveles se consideran solamente como formativos de ahí que se le llamara preescolar.

### **2.2.3. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)**

La finalidad de El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), es: “reducir al mínimo las barreras y maximizar el aprendizaje para todo el estudiantado” (MEP, 2018, p.1).

Esta metodología de aprendizaje se crea con el propósito de brindar mayor accesibilidad en infraestructura para la diversidad estudiantil, con un currículo flexible que permita obtener un aprendizaje significativo e inclusivo.

La persona docente debe ser un facilitador, que le brinde recursos a la persona estudiante que lo motiven a crecer, con un currículo que involucre trabajos en equipo, haciendo uso de diferentes estrategias que sean comprensibles para todos sus estudiantes.

Con la creación de DUA, se insta a la persona docente a identificar las barreras existentes y así potencializar el aprendizaje de cada estudiante a través de las redes del cerebro (plasticidad cerebral), con un currículo flexible que haga énfasis en la información que es de interés para sus discentes, planificando las estrategias a utilizar que le permitan identificar y manejar las emociones de cada persona estudiante.

El Centro para la Tecnología Especial Aplicada (CAST), hace énfasis en los tres principios por los cuales fue creado el DUA: proporcionar múltiples medios de representación: el “¿qué?” del aprendizaje; proporcionar múltiples medios de expresión el “¿cómo?” del aprendizaje y proporcionar múltiples medios de compromiso el “¿por qué?” del aprendizaje. (2008, p.4)

Estos tres principios hacen especial referencia a la importancia de recordar que cada estudiante difiere a la hora de absorber el conocimiento, de transmitir el que ya poseen y diferentes maneras de expresar aquello que desean, por ende, el

mediador debe facilitar los recursos y el apoyo según el nivel de competencia de cada discente.

#### **2.2.4. Neurociencia educativa (Neuroeducación)**

La Neurociencia educativa permite conocer cómo funciona el cerebro y cuál es la manera de intervenir en los procesos neurobiológicos del aprendizaje, para beneficiar que éste sea más eficaz y óptimo. (Bosada, 2019). En palabras más sencillas, la neurociencia educativa permite conocer la manera como aprende el cerebro, buscando los métodos de enseñanza y aprendizaje que permitan la obtención de un aprendizaje significativo.

Los estudios de la neurociencia deben ser utilizados para la creación de currículos con métodos de enseñanza que impacten de manera positiva y despierten el interés de la persona estudiante, donde se relacionen las experiencias con la convivencia en sociedad y así influenciar al cerebro en la obtención del aprendizaje.

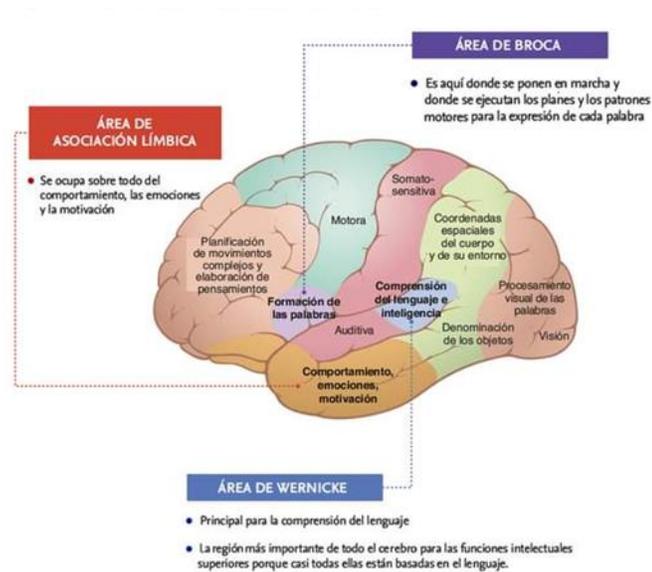
Bosada (2019), basándose en la neurociencia, menciona cinco aspectos importantes para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la persona estudiante: provocar emociones que despierten la atención de la persona estudiante, favorecer la parte cognitiva apoyándose en las artes, transformar el salón de clases en una comunidad de aprendizaje, trabajar experiencias multisensoriales interactuando con la naturaleza y, por último, que la persona estudiante aprenda por medio del movimiento.

## 2.2.5. Relación del cerebro con el lenguaje

El cerebro tiene numerosas funciones siendo el centro de las ocupaciones intelectuales, procesa informaciones que se extraen de los sentidos, controla los movimientos, el aprendizaje las emociones, la memoria, y la cognición del ser humano. (Lucas y Rodríguez, 2020, p.13). Ver imagen 1

Imagen 1.

### Partes del Cerebro



Fuente: Guyton y Hall. Tratado de fisiología médica, 13ª ed. H

De la definición anterior, se concluye que el cerebro es el órgano más complejo del ser humano, está conformado por dos hemisferios (izquierdo y derecho), y estos hemisferios se dividen en cuatro lóbulos (occipital, temporal, frontal y parietal), que controlan y dirigen cada una de las acciones que realiza el cuerpo, a

través de los estímulos que recibe; y el lenguaje es ese conjunto de estímulos que recibe el individuo: estímulos físicos, emocionales, psicológicos y también verbales; los cuales son controlados por el cerebro.

El lóbulo parietal recibe los estímulos a través del sentido del tacto; el lóbulo occipital procesa los estímulos visuales; el lóbulo temporal reconoce los estímulos auditivos y los asocia con la memoria; y por último el lóbulo frontal el cual es el encargado de la memoria y el lenguaje.

El lenguaje es una de las expresiones de humanidad más propia de la persona. Pues bien, las partes del cerebro que regulan el habla son el área de Broca (forma parte del lóbulo frontal y es el centro del habla) y el área de Wernicke (propicia la comprensión del lenguaje oral y escrito). (Nicuesa, 2019)

La doctora Ananya Mandal, define las áreas de Broca y Wernicke así: *Wernicke* es un área en la corteza cerebral relacionada con el discurso y está implicada en lenguaje hablado y escrito; *Broca* es un área en el lóbulo frontal del cerebro que se relaciona con la producción de discurso. (2019, p.8-9)

Si estas áreas del cerebro se ven afectadas o sufren lesiones, pueden ocasionar problemas en el lenguaje como:

Brocca: empobrecimiento del lenguaje, disminución y reducción de la fluidez (fonológico y semántico), incapacidad para comprender los significados de oraciones o textos, porque el individuo comprende lo que escucha sin embargo se le dificulta elaborar palabras.

Wernicke: al afectarse esta área, causa lo que se conoce como afasias, que es cuando el individuo no tienen problemas en la articulación de las palabras, pero si se le dificulta comprender aquello que escucha (auditivo).

### **2.2.6. Lenguaje**

El lenguaje es el principal medio de comunicación, es lo que identifica al ser humano dentro de una cultura, al estructurar y regular su comportamiento y personalidad. En los primeros tres años, el cerebro se desarrolla de manera más intensa y es la etapa donde adquiere la habilidad del lenguaje; por eso es importante enriquecer el entorno de la persona menor con imágenes, colores, sonidos y actividades que despierten el interés y la capacidad del cerebro en la adquisición y absorción del lenguaje. Loría (2019) define:

“El lenguaje es un sistema estructurado de signos arbitrarios, capaz de generar significados para expresar sentimientos, ideas, información y estados de ánimo. Su principal función es la comunicación; permite establecer relaciones entre las personas y los grupos sociales, crea lazos culturales, afectivos, laborales, intelectuales y amistosos entre otros” (p.19)

El Diccionario de la Real Academia Española (2020), define el concepto de lenguaje como: “La Facultad del ser humano de expresarse y comunicarse con los demás a través del sonido articulado o de otros sistemas de signos”.

Se debe destacar que el lenguaje sigue siendo un motivo de asombro al ser una herramienta que facilita la interacción entre personas, al mismo tiempo que actúa de forma paralela con las áreas del desarrollo integral del individuo.

Por otra parte, es importante que durante los primeros meses de vida, padres, madres o encargados de la persona menor aprueben por medio de sonrisas y gestos los ruidos que el niño o la niña produzcan con la lengua y los labios, de esta manera, serán motivados a emitir vocalizaciones y repetir los sonidos producidos por los adultos y las cosas que le rodeen.

### **2.2.7. Importancia de la estimulación del lenguaje**

La estimulación del lenguaje incluye una serie de actividades que se trabajan de forma directa e indirectamente desde edades muy tempranas, con el fin de estimular y al mismo tiempo brindar la mayor cantidad posible de oportunidades de interacción efectiva y adecuada con el medio ambiente humano y físico.

La estimulación del lenguaje activa las habilidades del habla; desde el punto de vista didáctico, implica que el a resolver tareas difíciles, tales como: superar los actos impulsivos y, planificar la solución de un problema antes de pasar a la acción, teniendo un control sobre su propio comportamiento. (Pérez, Tramallino y Peñafiel, 2020, p.89).

## 2.2.8. Teorías sobre la adquisición del lenguaje

Existen varios autores que hablan sobre teorías sobre la adquisición del lenguaje (ver tabla 1), entre ellas cabe destacar las siguientes:

### 2.2.1.1. Tabla 1. Teorías sobre la adquisición del lenguaje

TEORÍA	CITA	ANÁLISIS
<p><b>Constructivista</b> <b>Cognitivista</b></p> <p>Piaget</p>	<p>Babarro (2019) menciona a Piaget haciendo referencia a:</p> <p>“se entiende que los niños construyen su propio aprendizaje a través de un contacto activo con lo que ya saben e interpretando los nuevos hechos y/u objetos”.</p> <p>“Piaget dividió el desarrollo cognoscitivo de los niños en 4 grandes etapas: Sensoriomotora (0-2 años), Preoperacional (2-7 años), Operaciones concretas (7-11 años) y Operaciones formales (+12 años)”.</p>	<p>Para Piaget, cada individuo evoluciona en su desarrollo según avanzan por cada etapa, donde forman conductas simbólicas que intervienen en el desarrollo del lenguaje (egocéntrico) y el pensamiento (activo y experimental), por separado.</p> <p>0-2 años: el individuo aún no ha desarrollado el lenguaje</p> <p>2-7 años: desarrolla el lenguaje hablado, juego simbólico y la imitación</p> <p>7-11 años: disminuye el egocentrismo, se da el intercambio de ideas y es consciente que existen diferentes puntos de vista.</p> <p>+12 años: comportamiento social, comprende metáforas, así como la crítica literaria</p>

<p><b>Cognitivista (social y cultural)</b></p> <p>Lev Vygostky</p>	<p>Vygotsky citado por los autores Martínez y otros (2020) considera:</p> <p>“el pensamiento del niño está sometido a la memoria. Al responder a las preguntas, el niño recurre al recuerdo de los hechos, aún sin un razonamiento, la memoria cumple la función del pensamiento” (p.138)</p> <p>“Vygotsky, consideraba a la zona de desarrollo próximo, al señalar que la interacción entre individuos con un mayor desarrollo de la psique estimulaba al de los otros, ya sean pares, progenitores o profesores”. (p.138-139)</p>	<p>En resumen, Vygotsky analiza el desarrollo cognitivo del individuo como el resultado de las interacciones sociales (colaborativo) y la construcción del conocimiento que realiza en su mente. Por esta razón, es de suma importancia el rol de la persona docente, la interacción con los pares y sus progenitores en la vida de la persona estudiante.</p>
<p><b>Conductista / operante</b></p> <p>Skinner</p>	<p>Skinner citado por Lifereder define:</p> <p>“El conductismo supone que todos los comportamientos son respuestas a ciertos estímulos en el ambiente, o consecuencias de la historia del individuo”. (2021)</p> <p>Los autores Martínez, Herrera, Parra, Aristizábal &amp; Arístides Palacio, (2020) citan:</p> <p>“Skinner dice: La persona que habla o escucha responde a las condiciones de su cuerpo que ha aprendido a llamar sentimientos, pero lo que dice u oye es comportamiento, debido a las</p>	<p>Los seres humanos moldean, forman y producen el habla en base a la asociación de los estímulos que reciben de su entorno. Si el estímulo es positivo las acciones suelen repetirse y mejorar, sin embargo, si el estímulo es negativo posiblemente la acción desaparezca.</p> <p>Por ende, Skinner concluye que el ser humano actúa y se comporta según las condiciones del ambiente y el efecto que causa la acción según sus sentimientos.</p>

	contingencias de las cuales pueden ser subproducto las condiciones sentidas” (p.113)	
<b>Innata-Biolingüística</b>  Noam Chomsky	Chomsky citado por Regader deduce:  “La adquisición del lenguaje durante la infancia puede ocurrir gracias a la capacidad que tenemos los seres humanos de reconocer y asimilar la estructura básica del lenguaje”. (2016)  También el filólogo Escutia en su artículo menciona:  “Chomsky defiende una naturaleza fundamentalmente biológica que nos identifica como humanos al configurar una serie de capacidades mentales universales que posibilitan la adquisición del lenguaje, la cultura y la ética” (2021)	Chomsky en su teoría analiza los procesos mediante los cuales el ser humano de forma innata adquiere y aprende el lenguaje, porque lo utiliza como medio de comunicación al estar expuesto a él.

Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

Como se puede observar en la tabla anterior, Piaget hace principal énfasis en las etapas del desarrollo del individuo y como construcción de su conocimiento por medio de la experimentación; Vygotsky y Skinner destacan que el lenguaje se adquiere por medio de la interacción social, sin embargo, Skinner añade que todo es resultado de los condicionamientos y estímulos que recibe; por último, Chomsky

determina que el niño y la niña alcanzan el desarrollo del lenguaje como consecuencia de su propia lengua al establecer su comunicación con el entorno.

### **2.2.9. Desarrollo del lenguaje**

El desarrollo del lenguaje es complejo, en él actúan destrezas que lo convierten en un elemento característicos del ser humano que a su vez lo diferencia de los animales; se encuentra muy unido al desarrollo psicomotor, psicológico y social; donde se debe tener en cuenta que el núcleo familiar, la comunicación, y la cultura son elementos que determinan mucho el desarrollo de la persona estudiante.

Para concretar este proceso, el desarrollo del lenguaje se debe dividir en dos etapas: la etapa prelingüística que abarca desde el nacimiento hasta los 18-24 meses donde el individuo no sabe que es una palabra y la etapa lingüística que va desde los 2 a los 5-7 años cuando el estudiantado adquiere la totalidad de su lenguaje, es consciente de las palabras al mismo tiempo que demuestra cuáles son sus favoritas.

En Costa Rica, la terapeuta de lenguaje Licenciada Rocío Vargas (2014), en su artículo “El lenguaje en el primer año de vida: la etapa prelingüística”, menciona que:

El desarrollo del lenguaje involucra varias habilidades o destrezas del niño: la primera es el área cognitiva, ya que es en la corteza cerebral donde se recibe, procesa y elabora la información y desde donde se inician diversos procesos

como la atención, la memoria y la concentración. El área social-afectiva porque el lenguaje implica comunicarse con otras personas. La audición, porque la percepción auditiva adecuada es base de la comprensión del lenguaje. El área motora, porque las estructuras fonoarticuladoras deben funcionar de manera adecuada para lograr la correcta articulación de los sonidos y la adecuada expresión verbal.

En la etapa prelingüística, de los cero a los doce meses, el bebé inicia con balbuceos que poco a poco se convierten en expresiones sonoras y le permiten comunicarse con las personas en su alrededor. Posteriormente este balbuceo se convierte en una ecolalia que le facilita al menor reproducir sonidos como mamá, papá; aumentando su capacidad comunicativa.

A partir de los doce meses aproximadamente; el individuo unifica la idea con la palabra, para ciertas personas u objetos. También participa del juego colaborativo y adopta el rol de hablante, oyente u observador durante una conversación; a los dieciocho meses, el menor, aunque puede cometer errores en la comunicación, maneja un vocabulario aproximado de 50 palabras relacionadas con su entorno (familia, comida, objetos), al mismo tiempo que reproduce fonemas sencillos y onomatopeyas.

En la etapa lingüística, con veinticuatro meses, inicia el juego simbólico, conoce conceptos de espacio (dentro, fuera), comienza la etapa de las preguntas, utiliza enunciados de tres palabras y su vocabulario se amplía de 250 a 900 palabras. A

partir de los tres años las personas salen de su egocentrismo y su interacción social aumenta, responde preguntas sencillas y utiliza enunciados más largos.

La persona adulta debe ser prudente y saber que cada individuo logra captar su lenguaje de manera distinta, aunque siempre en un margen temporal; donde intervienen de manera directa aspectos biológicos, familiares, sociales y emocionales. Hay que recordar que aquel individuo que siente seguridad emocional y tiene una adecuada estimulación lingüística, será un individuo capaz de hablar muy rápido.

Cuando la persona estudiante es estimulada de forma correcta, su cerebro está preparado para el aprendizaje, para la adquisición de nuevos conocimientos y del lenguaje de manera intensa hasta los 7 años aproximadamente.

En consecuencia, si se encuentre en edades tempranas, su cerebro habrá procesado esas vocalizaciones y sonidos hasta convertirlos en un lenguaje egocéntrico, que irá en disminución conforme inicia la socialización con el ambiente.

En edad preescolar, deberá manejar un vocabulario mínimo de 1500 – 2000 palabras entre su léxico pasivo y su léxico activo; y cuando la persona docente desee lograr una adecuada estimulación del lenguaje oral deberá hacer uso de técnicas que motiven la interacción de sus estudiantes.

### **2.2.10. Diversas formas del lenguaje**

En el proceso de la comunicación, la autora Rodríguez (2018) menciona destacan cuatro formas principales del lenguaje utilizadas por el ser humano, entre ellas destaca: Lenguaje oral, lenguaje escrito, lenguaje mímico y lenguaje pictórico.

El lenguaje oral es una habilidad lingüística que se refiere a la producción de palabras, frases y oraciones a través de los sonidos. Por ejemplo: una conferencia, una discusión oral, entre otros.

El lenguaje escrito una habilidad motora, que se representa por medio de la escritura, haciendo uso de símbolos como un código gráfico donde intervienen un lector y un escritor. Por ejemplo: cartas, mensajes de texto en el celular y otros.

Para el lenguaje mímico, se debe utilizar movimientos corporales y gesticulaciones como el baile, señalar por medio de gestos; que permitan transmitir una idea, sentimientos, emociones o necesidades.

Por último, el lenguaje pictórico es aquel que para expresarse utiliza herramientas como el color, las líneas, las luces, dibujos, entre otros; siempre tienen un signo (imagen) y un significado. Por ejemplo: las señales de tránsito, fotografías, historietas y el arte.

## **2.2.11. Niveles del lenguaje**

Aunque el lenguaje es una representación abstracta de un sistema social, este representa un papel integral que estimula el pensamiento del desarrollo lógico y está conformado por siete niveles o componentes: fonético, fonológico, morfológico, léxico, sintáctico, semántico y pragmático.

### **2.2.11.1. La fonología**

La fonología, es la encargada de estudiar de forma total de los fonemas dentro de un signo lingüístico (palabra) y no de manera aislada (procesos fonológicos, conciencia y memoria fonológicas); en este nivel del lenguaje se debe incluir la producción del sonido al mismo tiempo que la comprensión de ellos cuando se habla.

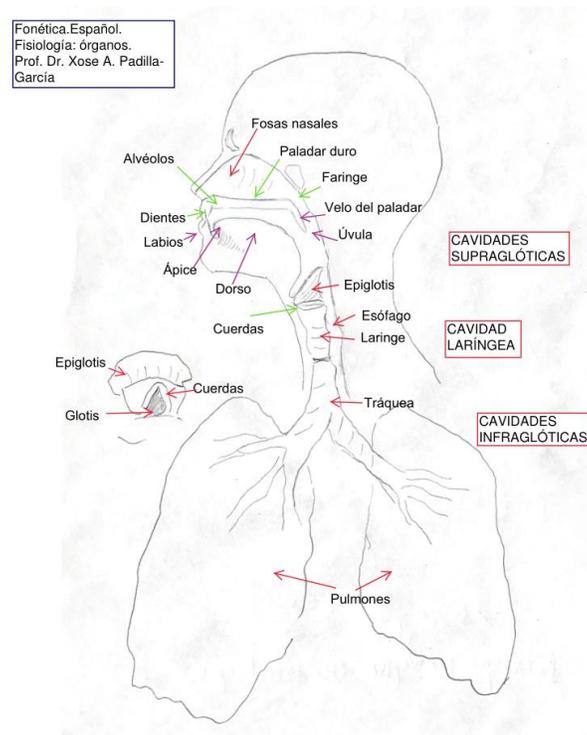
Para lograr la articulación y emisión del lenguaje en forma oral, el aparato fonoarticulador es el encargado y éste lo conforman: nariz, labios, dientes, paladar, glotis, epiglotis, cuerdas vocales faringe, laringe, pulmones y bronquios.

### **2.2.11.2. La fonética**

A diferencia de la fonología, la fonética se define como la parte de la lingüística que estudia la sustancia fónica de las lenguas (Padilla, 2015). Es decir, la rama de la lingüística encargada de los elementos fónicos; como se producen y articulan todos los sonidos posibles de las lenguas.

Las funciones principales de la fonética son: estudiar, clasificar, describir y explicar cuáles órganos del sistema fono articulador intervienen en la producción del sonido de cada consonante o vocal de forma aislada y de cualquier lengua. Ver imagen 2

## Imagen 2. Aparato fonador



Fuente: Padilla, X. (2018). La pronunciación del español. Fonética y enseñanza de lenguas

### 2.2.11.3. La morfología

La morfología analiza las unidades mínimas o morfemas, que sirven para expresar significados y cumplen un papel esencial en la organización de la oración y el

establecimiento de relaciones entre los elementos de la oración. (Amaya, Avendaño, & Galeano, 2016, p. 33)

De acuerdo con lo mencionado anteriormente la morfología de encarga de analizar la estructura interna de cada palabra, composición y la clasificación de las partes que forman la oración, por ejemplo: pronombres, verbos, preposiciones, conjunciones, artículos, prefijos, etc.

#### **2.2.11.4. El léxico**

Según Loría (2019), describe el léxico como “un conjunto de significantes verbales o signos lingüísticos que sirven como componentes de proposiciones y textos, tanto del discurso individual como del sistema lingüísticos colectivo. Su unidad de análisis es el lexema (p.38). En palabras menos complejas, se describe el léxico como todas y cada una de las palabras que componen la lengua (sustantivos, adjetivos, palabras concretas, palabras abstractas, verbos, artículos, etc.).

#### **2.2.11.5. La sintaxis**

Entre los niveles del lenguaje también se deben mencionar la sintaxis es la parte de la gramática que indica el orden y el significado de cómo deben colocarse las palabras para tener un orden lógico y de significado a la hora de formar oraciones, conjugar verbos y la estructuración de frases.

### **2.2.11.6. La pragmática**

La pragmática, definida como las intenciones comunicativas del hablante y de la utilización que hace del lenguaje para realizar esas intenciones. En el lenguaje infantil, la pragmática se centra en dos aspectos: funciones comunicativas y conversación. (Amaya et al, 2016, p.34).

Con la definición anterior se puede describir la pragmática como la capacidad que tiene el ser humano (emisor) para transmitir y comunicar un mensaje entendible sobre una situación específica hacia el oyente (receptor); donde intervienen gestos, acciones, forma verbal y no verbal, entonación de la voz, juego simbólico, contacto visual, espera de turno, coherencia en el discurso, las pausas al hablar entre otros.

### **2.2.11.7. La semántica**

Y como último nivel del lenguaje destaca la semántica, que es la dimensión que abarca el contenido del lenguaje y representa el estudio de las relaciones de unos significados con otros y los cambios de significación que experimentan las palabras; trata del significado de las palabras y de las oraciones (Amaya et al, 2016, p.34).

En otras palabras, es la capacidad que tiene el ser humano para producir el nombre de imágenes y objetos, es aquel vocabulario activo (vocabulario de uso habitual en conversaciones), y vocabulario reserva o pasivo (entendible al leerlo o escucharlo, pero de poco uso) que la persona estudiante utiliza para su comunicación y está dividido en categorías semánticas.

### **2.2.11.8. Desarrollo de la semántica**

El desarrollo de la semántica le permite a la niñez en edad preescolar analizar lenguaje sencillo y ser consciente de las palabras que utiliza al formar oraciones para comunicarse con su entorno. Amaya et al (2016) mencionan que: el desarrollo semántico depende del entorno lingüístico y social, tanto del léxico, es decir la palabra se evalúa a través del vocabulario; y lo semántico del discurso, que es la comprensión de lo que dice. (p.20)

Por consiguiente, existen factores que intervienen y facilitan el desarrollo de la semántica, por ejemplo: las experiencias propias del individuo; acciones, cambios y usos del contexto donde se utiliza el lenguaje; y sin dejar de lado la influencia de la lengua materna.

Entonces, cuando se quiere desarrollar y estimular el vocabulario de la persona estudiante, se debe tener en cuenta los intereses principales y su hábitat, a partir de esos datos empezar a estimular el crecimiento del lenguaje. Se debe enriquecer su vocabulario con palabras de su entorno y objetos familiares: familia, amigos, comida, juguetes, lugares que conozca, animales, clima, entre otros y así obtener una mayor comprensión y expresión del vocabulario.

Shaffer citado por los autores Amaya et al (2016), definen las categorías semánticas como: “una estrategia que utiliza el docente con el objetivo de mejorar la atención del estudiante. La realización de ejercicios de categorías semánticas prepara a los estudiantes para identificar y producir una serie de procesos que

implican identificar, agrupar o clasificar elementos en grupos significativos más fáciles de retener. (p.41)

Mediante el desarrollo de la semántica y el uso de categorías, la persona estudiante aprende a comparar, identificar y clasificar los significados de los grupos de palabras, pasando de algo abstracto (mental) a la realidad (imagen o palabra) o viceversa; accediendo a entender el significado o concepto de la palabra, la función y las características. Se debe entender que el significado de la palabra está relacionado con la forma en que se utiliza la palabra y el contexto donde se encuentra.

#### **2.2.11.9. Proceso de desarrollo de la semántica**

Los logros en el desarrollo de la semántica cuando el individuo tiene entre 24 y 36 meses son en promedio, conocer partes del cuerpo, expresa contenido como atributos y características (tamaño o cantidad), utiliza palabras en plural, mantiene un vocabulario promedio de 450 - 1300 palabras, entiende conceptos de lugar y formas verbales, entre otros.

Según los autores Amaya et al (2016), la semántica de las personas estudiantes en edad preescolar suelen ser más complejas, porque obtienen un nuevo conocimiento que se conoce como la conciencia metalingüística; por esta razón, los discentes a partir de los 4 años mantienen un vocabulario promedio es de 1600 palabras en aumento constante, comprende los conceptos de tiempo e identifica

figuras geométricas, también define objetos por el uso y la función, distingue lateralidad, narra y conversa desarrollando el uso de la pragmática y la semántica.

De la misma forma, los autores Apodaca y Zepeda (2019) citan:

El desarrollo de la semántica tiene como consecuencia la comprensión de estructuras sintácticas, lo cual también aumenta las producciones y con ello el incremento comunicativo que facilitan el acceso al aprendizaje, desarrollando así mismo funciones cognitivas del desarrollo, logrando un desarrollo integral. (p.159)

En consecuencia, la persona docente debe hacer énfasis dentro de su currículo en estimular la conciencia semántica (antónimos, sinónimos, absurdos, analogías y otros.) y las funciones cognitivas de la persona estudiante para lograr un aprendizaje significativo y una correcta adquisición del lenguaje.

#### **2.2.11.10. ¿Cómo se almacena la información de la semántica según la neurociencia?**

La bióloga Ramírez (2018), afirma: “la neurociencia puede entenderse como las ciencias que estudian al sistema nervioso y al cerebro desde aspectos estructurales y funcionales” (p.5).

En consecuencia, conocer cómo funciona el cerebro durante la niñez permite ajustar las estrategias de enseñanza según las capacidades reales de cada individuo y así no causar frustración con cosas para las cuales no se encuentra aún

preparado; al mismo tiempo que permite entender conductas infantiles sensibilizando las necesidades de cada uno.

En los primeros años de vida el cerebro es el órgano capaz de adaptarse a las condiciones de su entorno siendo el responsable del aprendizaje del ser humano, por esta razón es importante que antes de relacionar el cerebro con el aprendizaje se conozca como funciona y almacena el conocimiento, sin dejar de lado que todo aprendizaje fluye de lo más simple a lo más complejo. Goleman citado por los autores Phérez, Vargas y Jeréz (2018) refiere:

“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”. (p.154)

La referencia anterior hace hincapié para que la persona docente destaque en su currículum las áreas pedagógicas y eduque de una manera más sensible y respetuosa a la persona estudiante; donde se integre la parte cognitiva y pedagógica con las experiencias de aprendizaje.

## 2.2.12. Conceptualización de las Funciones Ejecutivas Centrales

Las funciones ejecutivas (FE), son las capacidades que le permiten al ser humano funcionar como una persona independiente, regulando su propia conducta. Definidas por Pico (2021) como:

“...aquellas actividades mentales complejas, necesarias para planificar, organizar, guiar, revisar, regular y evaluar el comportamiento necesario para adaptarse eficazmente al entorno y para alcanzar metas. Es decir, son el conjunto de capacidades cognitivas necesarias para controlar y autorregular la propia conducta.” (p.1)

Adicionado a la definición anterior, las funciones ejecutivas se utilizan de forma diaria y permiten generar alternativas según la circunstancia. Ver tabla 2

### 2.2.12.1. Tabla 2. Funciones ejecutivas

Nombre	Definición
Planificación	Permite realizar una proyección futura, donde se delimiten acciones del contexto, a través de planes de acción.
Organización	son esquemas mentales como clasificar, agrupar y categorizar
Previsión de consecuencias	A través del sistema límbico, previene posibles situaciones futuras

Flexibilidad y perseverancia	permite adecuar la conducta y el pensamiento a nuevas e inesperadas situaciones
Autorregulación	guía según los impulsos, para un mejor manejo de la conducta
Automonitoreo	permite crear un equilibrio atencional
Toma de decisiones	permite elegir opciones, en relación costo-beneficio,
Anticipación	Percibe las claves del ambiente (contexto), y anticipa la ejecución de tareas centradas en un objetivo.
Memoria de trabajo	es de capacidad limitada, donde se manipula la información al realizar diferentes tareas.

Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

Brindar una adecuada estimulación de las FE, le permite a la persona estudiante aumentar la capacidad de organizar, planear, mejorar la atención, tener flexibilidad en las estrategias para poder cumplir los objetivos y así mejorar la capacidad de aprendizaje. La presente investigación se enfocará en la función ejecutiva de la memoria de trabajo.

### **2.2.13. La función ejecutiva de la memoria de trabajo aplicada a estudiantes en edad preescolar**

De la mano con la neuro didáctica en las últimas décadas se ha profundizado en la estimulación de las funciones ejecutivas buscando un aprendizaje más significativo en la persona estudiante, sin embargo, su aplicación a nivel institucional (centros educativos y de enseñanza) no ha sido paralelo a la aplicación de los objetivos curriculares. Los autores Romero, M., Benavides, A., Fernández, M., Pichardo, M., (2017) citan:

Las funciones ejecutivas definidas como el conjunto de procesos cognitivos de orden superior que permiten un comportamiento intencional y dirigido hacia un objetivo son vitales para el éxito en la vida, en la escuela, y en el trabajo. Mejorar las funciones ejecutivas en las primeras etapas es muy importante porque los problemas en el funcionamiento ejecutivo, en la etapa preescolar, predicen los logros cognitivos en etapas posteriores y tienen un papel central en la preparación escolar y en la adquisición de las primeras habilidades académicas. (p.253)

En Costa Rica existe un alto porcentaje de niñez en edad preescolar con dificultades de lenguaje, y no todos tienen la capacidad económica de acceder a terapias con especialistas que intervengan en la necesidad que estos discentes requieren, generando dificultades en el desempeño escolar como el razonamiento, la comprensión verbal, la habilidad matemática e incluso dificultad para regular sus emociones.

Por otra parte, Volckaert y Noël (2015), citados por los autores Romero, M. & at enfatiza la necesidad de las funciones ejecutivas en muchas situaciones. Se desarrollan durante la infancia y maduran en la adolescencia, pero el crecimiento más significativo se produce en el período preescolar. Por tanto, es particularmente interesante observar este período de desarrollo.

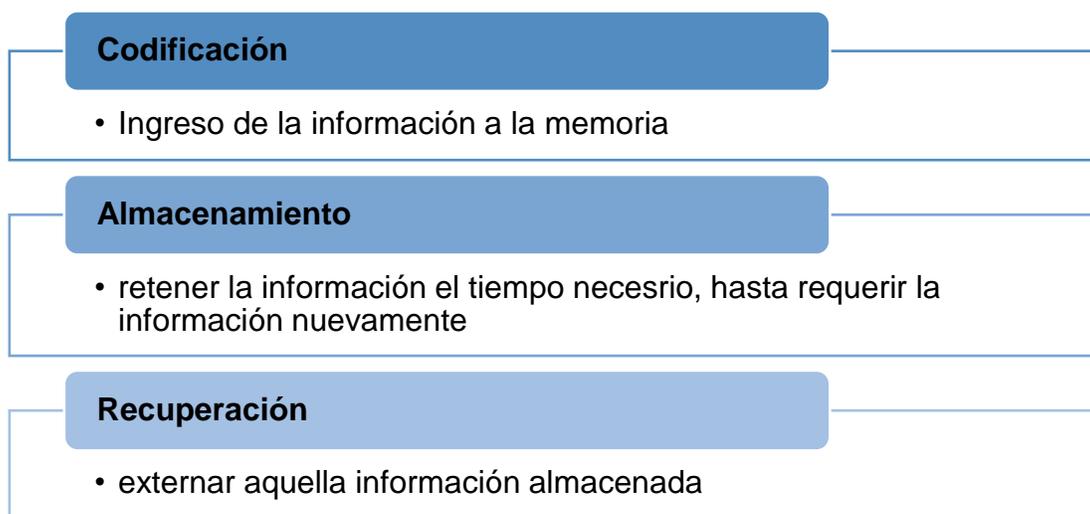
La etapa preescolar es cuando la persona estudiante experimenta nuevas habilidades cognitivas asociadas a las funciones ejecutivas; la memoria de trabajo le accede y ayuda al menor a mantener y manipular información, esto le permite controlar sus emociones, acciones y conducta. Por esta razón, se le debe propiciar autonomía, mantener una rutina y estructura en las actividades, planear los objetivos de manera clara, secuenciándolos en pasos pequeños de menor dificultad a mayor, sin olvidar la importancia del trabajo ejemplificado y en equipo.

Además, cada persona docente o facilitador del aprendizaje debe apoyarse principalmente en el contexto social, cultural y familiar del estudiante, trabajar con medios y recursos que sean entendibles y accesibles para cada estudiante, motivando el interés por el aprendizaje y la obtención de nuevos conocimientos.

Almomani et al (2019), consideran la memoria como el eje fundamental para el desarrollo del lenguaje y las habilidades motoras, en consecuencia, impacta de forma directa en la parte académica de la persona estudiante, porque sin memoria no hay aprendizaje. (p.127). Adicional a esta definición los autores los autores Potes, L., Rivera, C., & Ramos, L. (2020), la memoria de trabajo la concretan:

Como un proceso cognitivo que se ocupa de retener y procesar información para luego manipularla en el corto plazo. Gracias a dichas características está directamente relacionada con el aprendizaje, por lo tanto, se asocia a todo contexto educativo. Además, la memoria de trabajo es un factor determinante en el desarrollo y comprensión del lenguaje, no solo en términos de la lengua materna sino también en la adquisición de un idioma extranjero. (p. 317) Ver figura 1.

#### 2.2.13.1. Figura 1. Proceso de la memoria



Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

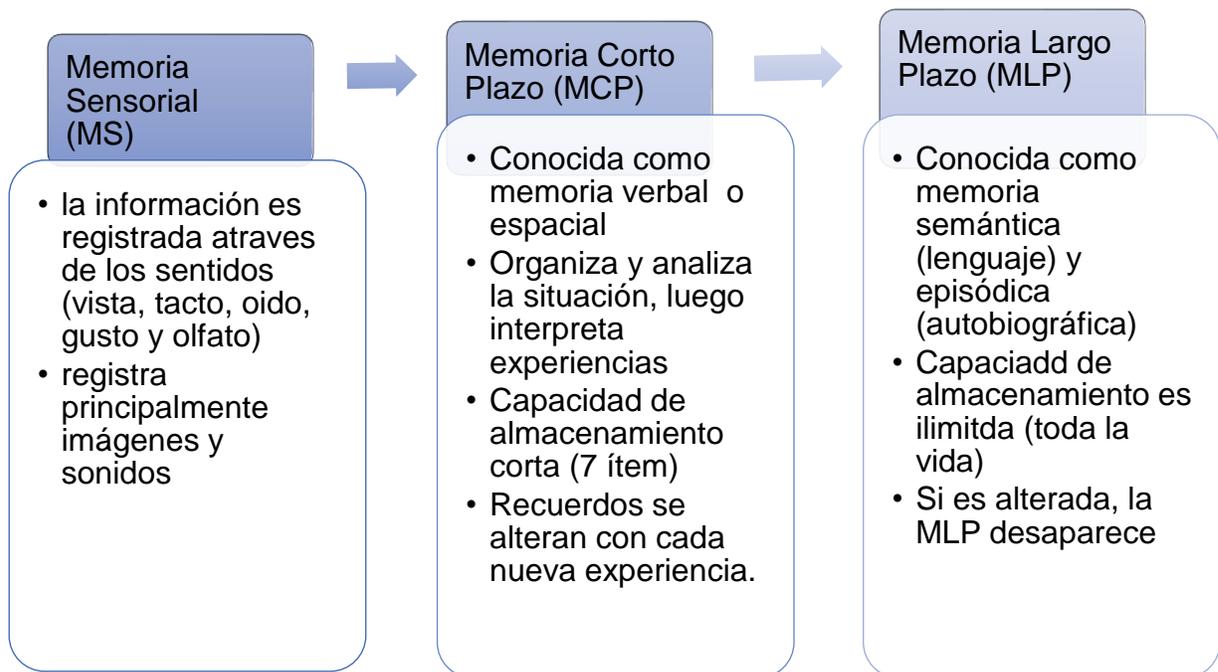
En consecuencia, a estas definiciones, es importante proyectar un currículo de acceso, donde se estimulen adecuadamente las funciones ejecutivas, especialmente la memoria de trabajo, que sea de acceso para cada persona estudiante y que facilite con un trabajo objetivo la obtención del aprendizaje en cada discente.

## 2.2.14. Tipos de memoria en el ser humano

Se debe destacar que la memoria permite almacenar información de manera temporal, así mismo esta información puede ser manipulada de manera inmediata en el momento que se requiera desempeñar alguna actividad.

Para Atkinson y Shiffrin citados por Bajo, Gómez y Fernández (2016), distinguen tres tipos de memoria: memoria sensorial (MS), memoria a corto plazo (MCP) y la memoria a largo plazo (MLP). (p.168). Ver figura 2.

### 2.2.14.1. Figura 2. Características de los tres tipos de memoria



Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

La persona estudiante utiliza la memoria de trabajo todo el tiempo para aprender; el uso adecuado le permite seguir instrucciones de varios niveles de complejidad y almacenar información. Por esta razón, la memoria juega un papel importante en el aprendizaje de la persona estudiante, le permite almacenar información que puede recuperarla cuando la necesite.

### **2.2.15. Principios de la neuroeducación para obtener un aprendizaje significativo**

El periodo escolar es la etapa más importante de la educación, la que mayor impacto causa en la niñez debido a los procesos de enseñanza – aprendizaje y las adaptaciones escolares a las que se enfrenta el estudiantado.

Según los autores David Bueno y Anna Forés citados en la Revista Iberoamericana de Educación (2018), el cerebro del ser humano dirige y controla todo el cuerpo; y mencionan que existen cinco principios de la neuroeducación que se deben conocer para respetar la diversidad y el ritmo de aprendizaje de cada ser:

- Somos seres únicos e irrepetibles: las conexiones del cerebro cambian según las experiencias diarias e individuales.
- Influir no significa determinar: el cerebro condiciona a la mente según la familia, sociedad y educación.

- Antes de nacer, preparamos el cerebro: durante el periodo de gestación, la actividad de la madre influye en la construcción del cerebro.
- Después de nacer, más y más conexiones: la plasticidad del cerebro de absorber información del medio que lo rodea y asimilar situaciones para adaptarse al mundo.
- Ventanas de oportunidad: las tres grandes etapas: 0 a 3 años el niño y la niña definen su temperamento y carácter; de 4 a 11 años es la etapa más significativa por la gran actividad académica, y después de los 11 años el cerebro busca posicionarse en el entorno.

En base a los principios anteriores mencionados, se debe considerar ligar al cerebro con las funciones ejecutivas como parte imprescindible para motivar un correcto aprendizaje; también, es esencial dar prioridad a las capacidades, posibilidades e intereses de la persona estudiante, para fortalecer las bases del desarrollo de nuevos conocimientos.

Además, permite visualizar que un ambiente que carezca de empatía y conexión emocional positiva disminuirá la mejora del rendimiento académico del discente. Dentro de las aulas siempre existen situaciones difíciles, pero el docente es el encargado de brindar un ambiente propicio para poder desarrollar su metodología de enseñanza de acuerdo con la diversidad (biológica, social y cultural) de sus estudiantes.

El autor Morán (2015) menciona: ...la diversidad nos permite ver que el alumno llega a su aprendizaje de varias formas. Y a los docentes nos exige una mayor comprensión del modo en que los alumnos trabajan: en función de sus necesidades, tipos de inteligencias y objetivos individuales. (p.29)

Con lo mencionado anteriormente se puede concluir que la práctica cumple con una función determinada para fortalecer aprendizajes, debido a que se puede considerar como el instrumento por la cual el ser humano mantiene aprendizajes de por vida como consecuencia de las conexiones neuronales.

#### **2.2.16. Principios neurodidácticos durante el proceso de construcción del aprendizaje**

La neurodidáctica, refiere a la persona docente a buscar estrategias de mediación que sean atractivas para la persona estudiante y lo motivación a adquirir nuevos conocimientos, de esta forma los contenidos del currículo permitirán la obtención de un aprendizaje significativo.

Campos, citado por Mendoza et al (2019), define la neurodidáctica como: la disciplina que permite que aprendamos con todo nuestro potencial cerebral, esto quiere decir, que la neurodidáctica es el empleo de mecanismos que buscan que los estudiantes saquen el mejor provecho de su cerebro, mientras están en el proceso educativo. (p.227)

Montero (2019), destaca ocho principios neurodidácticos que son fundamentales, durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, entre ellos: Emoción en el aprendizaje, Ejecución de memoria y atención, Movimiento, Educación emocional, Tiempo de descanso, Uso de canales de aprendizaje, Hidratación y alimentación y Ensayo.

- Emoción durante el aprendizaje. Durante el proceso de aprendizaje, la persona estudiante debe sentir emoción, esta sensación le produce una conexión positiva que motivará la curiosidad, el interés y su atención.
- Ejecución de memoria y atención. A la persona estudiante se le debe facilitar material gráfico y llamativo, que capten la atención para que el cerebro procese de mejor manera la comprensión de los contenidos.
- Movimiento. Para el autor García (2018), es fundamental utilizar el juego y el movimiento, es la fórmula ideal para mejorar las capacidades mentales e incidir sobre la motivación, el desarrollo y crecimiento personal.
- Educación emocional. La educación emocional estimula el desarrollo humano, el bienestar personal y social.
- Tiempo de descanso. Utilizar periodos cortos de descanso, permite memorizar intereses y fortalecer los recuerdos.
- Uso de canales de aprendizaje. Son los que permiten aprender y difundir la información, por ejemplo, la visión, el oído y los movimientos (kinestésico).

- Hidratación y alimentación. En el cerebro es donde se desarrollan los procesos cognitivos y lo correcto es mantener una adecuada hidratación y alimentación para que el funcionamiento cerebral sea el correcto.
- Ensayo. Es una estrategia que por medio de la constante repetición se estimula la creatividad, imaginación, las experiencias colectivas, y la reflexión; consecuentemente esto ocasiona que el cerebro de la persona estudiante almacene la información, y así logre un aprendizaje significativo.

De nuevo, la neurodidáctica señala la importancia de ofrecer respuestas a la adquisición de nuevos conocimientos en la persona estudiante, recordando que son seres únicos, con capacidades e intereses distintos, donde la persona docente tiene la obligación de crear un currículo que aborde las diferentes áreas de la enseñanza y así potencializar la plasticidad cerebral al adquirir nuevos aprendizajes.

#### **2.2.17. Estrategias o logística para implementar un programa de capacitación.**

Pimienta (2012) define las estrategias como: instrumentos de los que se vale la persona docente para contribuir a la implementación y desarrollo de las competencias de los estudiantes. Con base en una secuencia didáctica que incluye inicio, desarrollo y cierre, es conveniente utilizar estas estrategias de forma permanente tomando en cuenta las competencias específicas que pretendemos contribuir a desarrollar. Existen estrategias para recabar conocimientos previos y

para organizar o estructurar contenidos. Una adecuada utilización de tales estrategias puede facilitar el recuerdo.

Las estrategias pedagógicas son acciones que le facilitan al docente la formación y el aprendizaje de las disciplinas en el estudiantado; al implementar un programa de capacitación se evita el que currículo se convierta en simples técnicas, y así la creatividad y la complejidad acompañen el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Entre las estrategias a trabajar se encuentra la categorización semántica, dando prioridad a la diversidad de intereses y emociones de la persona estudiante, le permite a la persona docente crear un currículo con estrategias que le brinden a la niñez poder fortalecer y obtener un aprendizaje significativo; utilizando la motivación como principal herramienta y presentando al estudiantado variada y moderna información a la hora del estudio.

Al trabajar con categorías semánticas se le da la libertad a la persona estudiante de hacer uso y expresar el vocabulario que podría considerarse como pasivo, al ser un vocabulario que no es de uso constante.

## **CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO**

Cuando se realiza una investigación existen pautas que se deben seguir para orientar la investigación hacia un fin, no se puede desplegar de forma libre. En este capítulo se despliega la metodología de trabajo haciendo una breve descripción del tipo de investigación a desarrollar y los métodos utilizados para la recolección de datos.

Se describe como una investigación de finalidad aplicada, con estrategias que le permiten a la persona docente y al padre, madre o encargado del menor estimular el lenguaje de la persona estudiante.

La dimensión de tiempo transversal, porque se realiza en un momento dado; centrándose en una muestra micro y de carácter no probabilístico al trabajar únicamente con siete personas estudiantes del nivel de transición del Centro Infantil La Cabaña Feliz.

Bajo un enfoque cualitativo, la investigación recolecta datos por medio de una observación realizada durante 3 días al salón de clases, donde por medio del apoyo de una lista de cotejo, se evalúa infraestructura, desarrollo del currículo, la persona docente y la persona estudiante; al mismo tiempo, se obtendrá información importante de manera directa al preparar con anticipación una entrevista dirigida a las personas docentes de la institución y un cuestionario para los padres, madres y encargados de los menores.

### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1.1. Finalidad: aplicada**

El énfasis de la presente investigación es buscar una solución práctica para la estimulación de la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo, con estrategias neurodidácticas para la niñez de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz.

Para los autores González, Chinchilla, Guerra y Jara (2018), mencionan que la finalidad aplicada de una investigación busca resolver problemas cotidianos y evidentes que ocurren en un país, empresa, institución, comunidad, ámbito de estudio o grupo de personas, mediante acciones y medidas concretas y tomando como base los datos y la información producidas por la investigación. (p.26)

De manera práctica, la finalidad aplicada de esta investigación pretende aplicar estrategias (planes, manuales, juegos) que faciliten tanto a la persona docente como al padre, madre o encargado de la persona estudiante poder estimular el lenguaje y analizar las consecuencias de la situación.

#### **3.1.2. Dimensión temporal: transversal**

La dimensión de la investigación es temporal transversal, porque busca poder analizar y comprender el tema de estudio en profundidad; es decir, en detalle, más que el analizar el comportamiento del tema a lo largo del tiempo (González et al, 2018).

El propósito es describir los factores que faciliten la estimulación de la conciencia semántica, a través de estrategias neurodidácticas que motiven el desarrollo del lenguaje de la persona estudiante.

### **3.1.3. Marco: micro**

Según Vallejos et al, (2018) el marco de la investigación el marco o espacio micro de la investigación refiere a una parte, un elemento, un subtema o un microespacio, acerca del cual el investigador hará su investigación. (p.27)

El marco de la investigación es micro porque se trabaja con una décima parte de la población estudiantil del Centro Infantil La Cabaña Feliz, únicamente con las personas estudiantes de 5 años.

### **3.1.4. Naturaleza: cualitativa**

La presente investigación se basa en un enfoque cualitativo. Hernández Sampieri (2014) lo define como: “una especie de “paraguas” en el cual se incluye una variedad de concepciones, visiones, técnicas y estudios no cuantitativos. Se utiliza en primer lugar para descubrir y perfeccionar preguntas de investigación”.

Este enfoque cualitativo permitirá realizar una serie de transformaciones y cambios que buscan obtener mejores resultados en la práctica de la estimulación de la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo del

grupo en estudio, se crean dos instrumentos de recolección de datos (entrevista y cuestionario) que serán aplicados a los docentes del preescolar, los padres, madres o encargados de familia.

### **3.1.5. Carácter: descriptiva**

La investigación es de carácter descriptiva, la misma corresponde a los estudios cuyo fin es presentar detalladamente el fenómeno que está ocurriendo; es decir, describir el hecho lo más minuciosamente posible, con lujo de detalle, para que los lectores se formen una idea sobre lo que está ocurriendo (González et al, 2018) (p. 32-33).

Con carácter descriptivo se procede a realizar la investigación, con el fin de analizar las estrategias utilizadas por los docentes y padres, madres o encargados de familia para mejorar el lenguaje de los discentes con 5 años, y así identificar e implementar aquellas tácticas que faciliten una mejora continua en la estimulación del lenguaje.

## **3.2. SUJETOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN**

### **3.2.1. Unidades de análisis: sujetos de estudio**

Hernández Sampieri (2014) define los sujetos de información como: “las fuentes primarias utilizadas por el investigador para elaborar el marco teórico u otros

propósitos; se incluyen al final del reporte, ordenadas alfabéticamente y siguiendo un estilo de publicaciones (APA, Harvard, Vancouver, etcétera).

Los sujetos de información de la presente investigación corresponden a un grupo de 3 personas docentes de preescolar que laboran en la Institución, 7 personas estudiantes de 5 años y los padres, madres o encargados de las personas estudiantes del Centro Infantil La Cabaña Feliz,

### **3.2.2. Fuentes primarias.**

Los autores, Hernández, Fernández, & Batista (2014), definen: “las fuentes de información se encuentran las experiencias individuales, materiales escritos (libros, artículos de revistas o periódicos, notas y tesis), piezas audiovisuales y programas de radio o televisión, información disponible en internet”.

Las fuentes primarias son aquellas de donde se obtienen información de manera directa, estas pueden ser personas, organizaciones, etc. En la presente investigación las fuentes primarias son las personas estudiantes de 5 años que asisten al Centro Infantil La Cabaña Feliz.

### **3.2.3. Fuentes secundarias.**

Entre las fuentes secundarias, se recopilará información por medio de una entrevista a las personas docentes de preescolar de la institución y también participan padres,

madres o encargados; estos se involucran ya que aportarán información por medio de un cuestionario sobre el conocimiento de métodos o estrategias que utilizan en sus hogares para estimular el lenguaje de sus hijos e hijas.

#### **3.2.4. Fuentes terciarias**

Además de las fuentes anteriormente mencionadas, se utilizarán fuentes de información como las páginas web, artículos de revista, biblioteca digital de la Universidad Hispanoamericana, trabajos de grado, tesis, etc.

### **3.3. SELECCIÓN DEL MUESTREO**

#### **3.3.1. La población**

González et al (2018), mencionan: la población es “el todo” sobre lo cual se apunta para recolectar los datos; sin embargo, el manejo de una población puede ser complicado, por lo que se suele trabajar con una muestra. (p.37)

La población de la investigación son las personas estudiantes de 5 años del nivel de transición del Centro Infantil La Cabaña Feliz.

### 3.3.2. La muestra

La muestra es definida por los autores González et al, (2018) como un subgrupo representativo de la población, idéntico en todos sus extremos, su tamaño no implica que una investigación sea mejor, porque se lleve a cabo con grupos grandes; sino que la calidad radica en que se describan claramente las características de la muestra, para evitar ambigüedades o confusiones. (p. 37). La muestra de la investigación es trabajar con 3 niñas y 4 niños para un total de 7 personas estudiantes. Ver tabla 3

#### 3.3.2.1. Tabla 3. Edad de las personas estudiantes al realizar la aplicación del programa

Nombre	Edad
Andrey	5 años y 1 mes
Eduard	5 años y 4 meses
Emily	5 años y 1 mes
Ian	5 años y 6 meses
Isaí	5 años
Isela	5 años y 8 meses
Naíma	5 años y 3 meses

Fuente: expedientes de las personas estudiantes 2021. Elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

### 3.3.3. No probabilística

La matrícula general del Centro Infantil La Cabaña Feliz es de 84 personas estudiantes en total, sin embargo, la investigación es no probabilística porque se realizará únicamente 7 personas estudiantes de 5 años.

### **3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN**

Las técnicas utilizadas durante la investigación serán la observación principalmente, la entrevista a los docentes y el cuestionario a los padres, madres y encargados de las personas estudiantes. Toda la información recopilada es con fines educativos, y no debe ser utilizada para otras situaciones o medios que no sean académicos.

#### **3.4.1. Observación**

Con el fin de analizar y conocer los componentes que dificultan un correcto uso del lenguaje en los niños de 5 años, se realiza una observación al grupo de Transición, donde se obtiene como resultado la falta de estimulación de la conciencia semántica y del vocabulario en las personas estudiantes.

Según Montero (2019, p.97), quien cita a Sampieri (2014) define la observación como la manera donde el observador logra profundizar situaciones sociales que detallen sucesos, eventos e interacciones; los mismos autores refieren que existen tres tipos diferentes de participación por parte del observador:

- Participación pasiva: es cuando el observador está presente pero no interviene durante el proceso.
- Participación moderada: el observador tiene una participación parcial durante las observaciones.

- Participación completa: el papel del observador es penetrar como un integrante más durante el proceso y su participación es completa y en todo momento.

La observación con participación pasiva se realiza durante 3 días, con apoyo de una lista de cotejo como instrumento, donde se establecen parámetros como: el espacio físico, la interacción entre persona docente y persona estudiante, desarrollo de planeamientos y métodos de evaluación.

Con las observaciones se logran obtener datos más precisos, prestar atención de forma directa y conocer las situaciones de una manera real tal cual se está viviendo, para poder analizar circunstancias que intervengan positiva o negativamente en el desarrollo cognitivo y del lenguaje de las personas estudiantes.

### **3.4.2. Entrevista**

Se realiza una entrevista a las personas docentes de preescolar que laboran en el Centro Infantil La Cabaña Feliz, donde se espera obtener la información necesaria sobre su comprensión y aplicación de las categorías semánticas en niños en edad preescolar.

Sampieri (2014) detalla que el propósito de las entrevistas es obtener respuestas en el lenguaje y perspectiva del entrevistado (“en sus propias palabras”). El entrevistador debe escucharlo con atención e interesarse por el contenido y la narrativa de cada respuesta. (p.405)

La entrevista es preparada con antelación y permite almacenar información de una forma más directa entre la persona entrevistada y la persona investigadora.

### **3.4.3. Cuestionario**

El cuestionario se trabaja con los padres, madres o encargados, se le solicita la colaboración de responder preguntas de respuesta cerrada, donde se pretende establecer el conocimiento respecto a las estrategias que utilizan en sus hogares para estimular el lenguaje y la adquisición de nuevo vocabulario en las personas estudiantes.

**CAPÍTULO IV**  
**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS**

En el siguiente apartado se analizan los resultados obtenidos mediante las fuentes de información utilizadas para evaluar los objetivos de la investigación sobre el uso y conocimientos de estrategias neurodidácticas para estimular la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo en las personas estudiantes de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz.

Primeramente, se realiza una observación basándose en indicadores que hacen referencia hacia la persona docente, las personas estudiantes, la infraestructura, el planeamiento y la evaluación durante tres días al grupo focal dentro del salón de clases; estas observaciones permiten evidenciar la necesidad de utilizar estrategias neurodidácticas para la estimulación de la conciencia semántica.

Obtenidos los resultados de la observación se procede a realizar una entrevista primeramente a la persona docente encargada del grupo focal, consecutivamente se realiza la misma entrevista a las otras tres personas docentes de preescolar de la Institución, esto con el fin de obtener más resultados.

Finalmente se realiza un cuestionario de preguntas cerradas a los padres, madres y encargados del grupo focal.

## 4.1. TABLAS O FIGURAS

### 4.1.1. Análisis del instrumento 1.

La observación realizada dentro del salón de clases se dirige a la persona docente y las personas estudiantes durante 3 días, con participación pasiva por parte de la investigadora.

Primeramente, se realiza un análisis según lo observado hacia la persona docente, con los siguientes indicadores. Ver tabla 3.

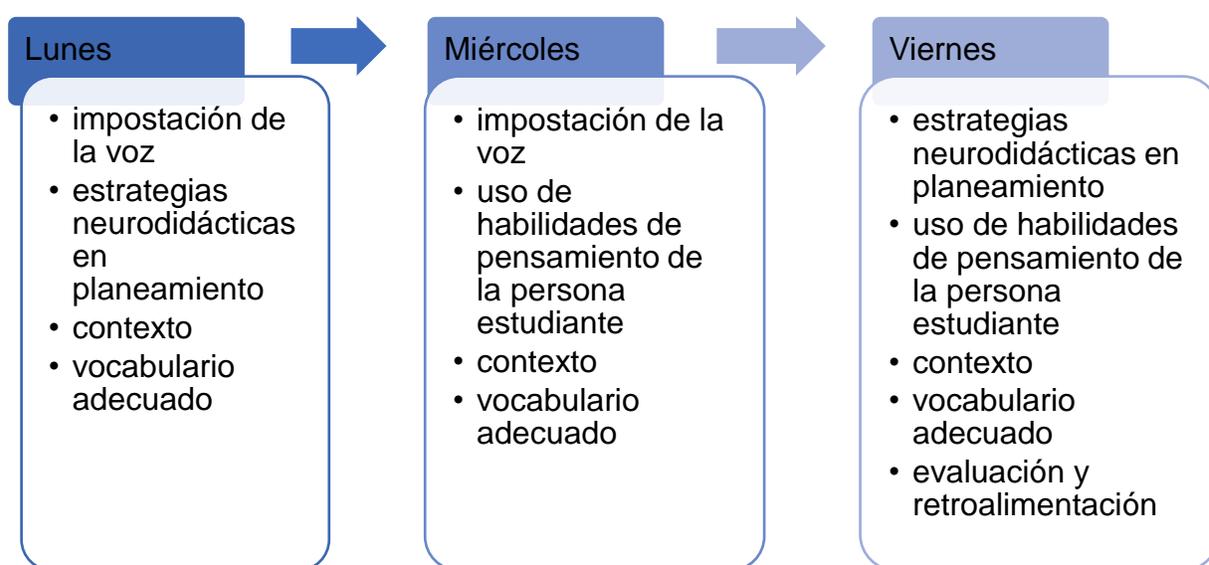
#### 4.1.1.1. Tabla 4. Observación realizada a la persona docente

Indicador	Dia		
	L	M	V
Uso correcto de la impostación y articulación de la voz.	S	S	N
El planeamiento incluye estrategias neurodidácticas para la estimulación de la conciencia semántica de las personas estudiantes.	S	N	S
Promueve habilidades de pensamiento con las personas estudiantes (compara, clasifica, deduce, etc.).	N	S	S
Utiliza ejemplos reales y del contexto acorde a la situación y el tema a desarrollar.	S	S	S
Utiliza vocabulario amplio, con palabras nuevas y de fácil comprensión para la persona estudiante.	S	S	S
Mantiene registro de evaluación.	N	N	S
<i>Simbología: Si cumple con el indicador (S); No cumple con el indicador (N)</i>			

Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

Según los resultados obtenidos en la tabla 3, se procede a realizar una valoración. Ver figura 3.

#### 4.1.1.2. Figura 3. Observación realizada a la persona docente



Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

En la figura anterior, se muestra que el vocabulario y los ejemplos utilizados en las estrategias por la persona docente son acordes al contexto; la impostación de la voz es correcta sin embargo el último día de observación este indicador no es consecutivo; solo dos días del planeamiento se incluyó estrategias neurodidácticas que estimulen la conciencia semántica; el primer día de observación no permitió que

las personas estudiantes realizaran aportes sobre el tema de estudio evitando que hicieran uso de sus habilidades de pensamiento; únicamente el último día de observación (viernes) realiza un proceso de evaluación y retroalimentación de los contenidos estudiados durante la semana.

Asimismo, dentro de la misma observación, varios indicadores hacen referencia a las personas estudiantes. Ver tabla 5.

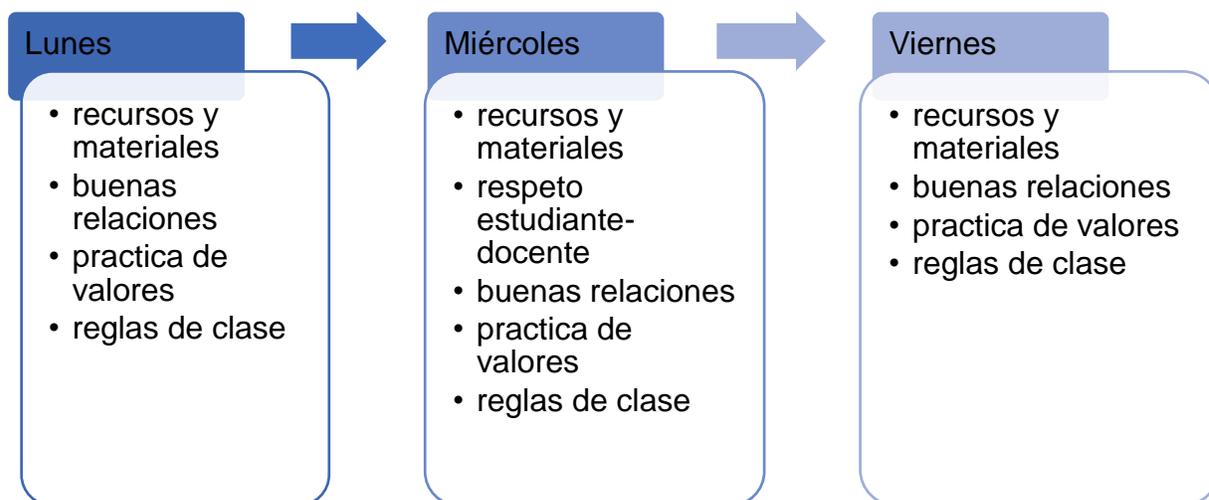
#### 4.1.1.3. Tabla 5. Observación realizada a las personas estudiantes

Indicador	Dia		
	L	M	V
Los recursos y materiales son acorde a la edad de las personas estudiantes.	S	S	S
Se brinda un trato de respeto estudiante-docente.	N	S	N
Se propicia las buenas relaciones entre las personas estudiantes.	S	S	S
Se fomenta la práctica de valores entre las personas estudiantes.	S	S	S
Son de conocimiento de las personas estudiantes las reglas del salón de clases.	S	S	S
<i>Simbología: Si cumple con el indicador (S); No cumple con el indicador (N)</i>			

Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

Posteriormente, se procede a realizar una valoración de los datos obtenidos según la tabla 4, generando la figura 4.

#### 4.1.1.4. Figura 4. Observación realizada a las personas estudiantes



Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

Al analizar el gráfico anterior, se muestra que los recursos y materiales utilizados son acorde a la edad y el contexto; las reglas de clase son de conocimiento de cada discente; también se fomenta la práctica de valores y las buenas relaciones entre estudiantes; sin embargo, varios de las personas estudiantes muestran irrespeto hacia la docente.

#### 4.1.2. Análisis del instrumento 2

El análisis del instrumento 2 hace referencia a la entrevista realizada a la persona docente del grupo focal y adicional a esto se realiza la misma entrevista a tres docentes más del Centro Educativo. Estas personas docentes entrevistadas se les identificará como docente A, B, C y D.

A continuación, se representa por medio de las figuras las respuestas obtenidas de cada persona docente y el análisis de estas.

#### 4.1.2.1. **Figura 5. Defina en sus propias palabras que entiende por conciencia semántica.**

##### Docente A

- Es la capacidad para dar un significado a algún objeto

##### Docente B

- Es dar significado o interpretación a una palabra que se estableció para referirse a un componente o elemento.

##### Docente C

- Es poder dar el significado a las palabras que se nos presentan en el contexto diario o el que utilizamos al expresarnos de diversas maneras con los demás.
- Entre más se estimule a la persona estudiante con actividades lingüísticas, mejores resultados obtendrá. Incentivar la lectura, es una acción primordial.

##### Docente D

- Desarrollo cognitivo, lógico y operatorio en el individuo

Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

Se puede observar que las personas docentes A, B y C coinciden en la respuesta del significado de la conciencia semántica como dar un significado a las palabras que hacen referencia a los objetos y los contextos.

La persona docente D, lo define como parte de un todo en el desarrollo de la persona estudiante.

#### 4.1.2.2. Figura 6. ¿Para usted que son estrategias neurodidácticas?

##### Docente A

- La docente se abstuvo de responder

##### Docente B

- La docente se abstuvo de constestar

##### Docente C

- Desde hace unas décadas, se le está dando un énfasis fundamental al funcionamiento del cerebro, mismo que influye directamente en el aprendizaje.
- Han cambiado la forma de definir el conciente, inconsciente y otros sentimientos.
- De hecho se habla, según lecturas que he realizado del señor Punset, que los científicos estudian que la antítesis del amor, no es el odio, sino el desprecio, entre otros ejemplos, por lo que se denota que se debe tener un conocimiento actualizado del cerebro para obtener mejores resultados en el aprendizaje, buscando siempre respetar las individualidades de cada persona estudiante, fortaleciendo así las debilidades que pueda presentar en algún área del aprendizaje y resaltando sus aptitudes

##### Docente D

- Procesos que permiten desarrollar o nivelar el aprendizaje

Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

Las personas docentes A y B se abstienen de contestar y dar una respuesta. Sin embargo, la docente C responde hace referencia a los estudios sobre el cerebro y los resultados que obtenidos en el aprendizaje de las personas estudiantes cuando se refuerzan las debilidades y se les resaltan las aptitudes como persona. En el caso de la persona docente D, menciona que las estrategias neurodidácticas permiten nivelar el aprendizaje de las personas estudiantes.

#### 4.1.2.3. Figura 7. ¿Considera importante la Estimulación del lenguaje en los niños y las niñas con 5 años?; ¿Por qué?

##### Docente A

- Sí, para prevenir dificultades de lenguaje

##### Docente B

- Si. Porque eso ayudará al niño y la niña a poder expresar de manera adecuada sus sentimientos y emociones. También colabora a un mejor desarrollo cognitivo.

##### Docente C

- Desde pequeños, los niños son capaces de relacionar imágenes de productos con su significado.
- Esto se debe aprovechar para que conforme vayan creciendo, no pierdan esa habilidad y la puedan utilizarla conforme avancen en el proceso educativo.
- Partir del entorno que les rodea, es fundamental.

##### Docente D

- Desde el nacimiento es importante el desarrollo del lenguaje, mucho más cuando se acerca la etapa escolar.

Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

En las respuestas obtenidas a la pregunta anterior las personas docentes hacen especial énfasis sobre la importancia de estimular el lenguaje a las personas estudiantes desde el nacimiento, porque esto permite prevenir dificultades, mejorar la habilidad en la comunicación de cada individuo y mejorar el desarrollo cognitivo en cada sujeto.

**4.1.2.4. Figura 8. ¿Cuáles estrategias neurodidácticas aplica usted como docente para estimular la función ejecutiva de la memoria de trabajo?**

**Docente A**

- La docente se abstuvo de contestar

**Docente B**

- La docente se abstuvo de contestar

**Docente C**

- Trabajando en equipo.
- Promover la memorización no como forma de aprender materia, sino de establecer vínculos que amplíen el conocimiento.
- Jugando.
- Haciendo actividades físicas.
- Dándole énfasis a la inteligencia emocional

**Docente D**

- Rimas, poesias, canciones trabalenguas, diferentes sprestos, que intervenga la memoria, las emociones y de acuerdo a la edad y madurez del individuo

Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

En la figura anterior se observa que las personas docentes A y B se abstienen de responder. Las personas docentes C y D, hacen especial énfasis en estrategias lúdicas como el canto, las rimas, los juegos de memoria, actividades físicas, donde se valore al mismo tiempo la parte emocional e intereses de cada persona estudiante.

**4.1.2.5. Figura 9. ¿Se puede considerar la empatía de la persona docente con la persona estudiante como una estrategia neurodidáctica para estimular la conciencia semántica?**

**Docente A**

- La docente se abstuvo de contestar

**Docente B**

- La docente se abstuvo de contestar

**Docente C**

- Si no existiese la empatía entre ambos, no se podría estimular la conciencia semántica.

**Docente D**

- Por supuesto, ya que interviene en la aceptación de las estrategias que quiera desarrollar la persona docente.

Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

En la figura anterior sobre considerar la empatía como estrategia neurodidáctica ahora estimular la conciencia semántica las personas docentes A y B se abstienen de responder.

Sin embargo, las personas docentes C y D, concluyen que la empatía es fundamental para que pueda existir una aceptación de las estrategias y obtener un aprendizaje significativo.

**4.1.2.6. Figura 10. ¿Considera importante aplicar un programa que estimule la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo? ¿Por qué?**

Docente A

- Sí, para obtener un aprendizaje más significativo

Docente B

- Si. Porqué esto le permitirá a al niño y la niña mantener su información activa y conocimientos previos poder manipularlos voluntariamente.

Docente C

- Sí. Las sinapsis juegan un papel fundamental en el cerebro y permiten la transmisión de información por lo que la educación implica realizar cambios integrales.

Docente D

- El individuo es un todo, razon por la que el aprendizaje debe darse en una forma integral: lenguaje, conocimiento, emociones.

Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

En la pregunta anterior las personas docentes coinciden en la importancia de la aplicación de un programa que estimule la conciencia semántica por medio de la memoria de trabajo, destacando la versatilidad del aprendizaje que tienen las personas estudiantes cuando su cerebro es estimulado de forma integral.

**4.1.2.7. Figura 11. ¿Considera relevante el uso de Estrategias Neurodidácticas dentro del currículo de la persona docente para estimular la conciencia semántica?**

**Docente A**

- La docente se abstuvo de contestar

**Docente B**

- La docente se abstuvo de contestar

**Docente C**

- Sí, con los cambios que se han dado en este campo con los estudios realizados, las estrategias neurodidácticas son fundamentales.

**Docente D**

- Si

Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

Las personas docentes A y B se abstienen de contestar.

Las personas docentes C y D, afirman la importancia de hacer uso de estas estrategias.

**4.1.2.8. Figura 12. ¿Cuáles beneficios considera usted se obtienen de la aplicación de un programa que estimule la conciencia semántica?**

Docente A

- Seguimiento, control y detección

Docente B

- Poder relacionar conocimientos previos con los nuevos, fomentando el proceso de aprendizaje en la acomodación y asimilación de conceptos.

Docente C

- Mayor éxito en el aprendizaje de la lectura y la comprensión de esta, entre otros.

Docente D

- Un desarrollo integral del individuo y un mayor nivel de conciencia de aprendizaje

Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

En la pregunta anterior, aunque las personas docentes responden de forma distinta, todas las respuestas se enfocan hacia una misma conclusión, lograr un aprendizaje significativo, donde la persona estudiante acomode los conocimientos previos y así logre procesar, asimilar y comprender toda la nueva información que su contexto le brinde y la persona docente esté transmitiendo.

#### 4.1.2.9. Figura 13. ¿Qué beneficios se pueden obtener al estimular la función ejecutiva de la memoria de trabajo?

##### Docente A

- Mejor concentración, aumenta su vocabulario y se va expresar mejor.

##### Docente B

- Mejoramiento del funcionamiento de la memoria a corto y largo plazo.
- Mejorar el desenvolvimiento social.

##### Docente C

- Permite una educación integral en la que se relaciona la lectura, su comprensión, habilidades matemáticas que le permitirán a la persona estudiante prepararse para el futuro y desarrollarse en diferentes labores. .

##### Docente D

- Autonomía, independencia, mayores habilidades cognitivas, de lenguaje y sociales

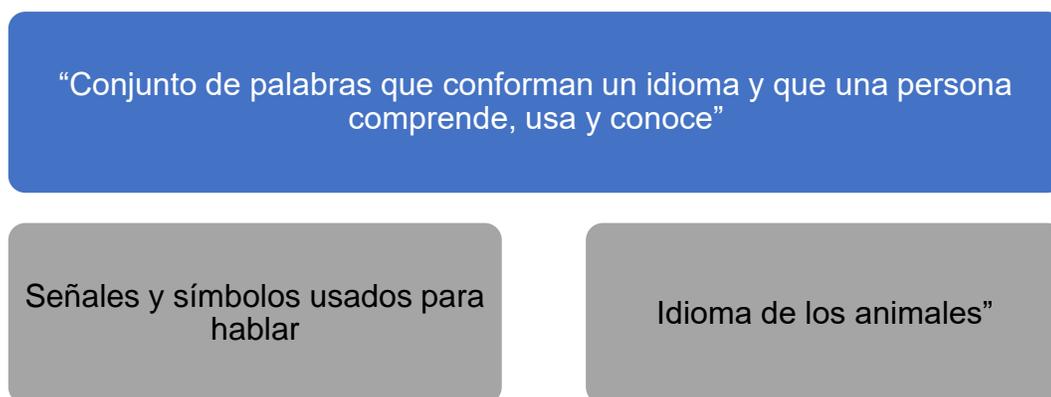
Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

A pesar que todas las personas docentes son conocedoras de los beneficios que se pueden obtener al estimular la conciencia semántica a través de la memoria de trabajo, cabe destacar que uno de los mayores beneficios es el aprendizaje integral donde el docente es capaz de mejorar su concentración, aumentar su vocabulario según su contexto y como consecuencia de esto el funcionamiento de la memoria a y de esta manera la memoria a largo o corto plazo mejorará su desarrollo, su autonomía y sus habilidades cognitivas mejorando así su desenvolvimiento social.

### 4.1.3. Análisis de instrumento 3

A los padres, madres y encargados de las personas docentes se les realiza un cuestionario de preguntas cerradas donde se obtienen las siguientes respuestas.

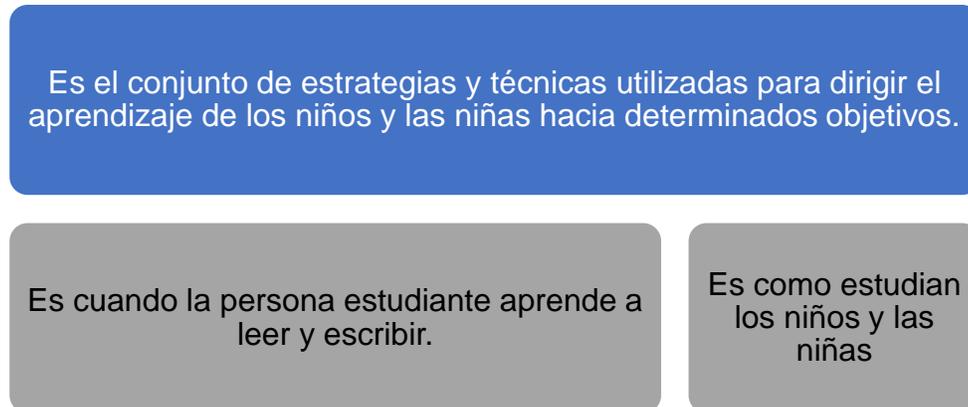
#### 4.1.3.1. Figura 14. ¿Qué entiende por vocabulario?



Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

En la pregunta 1 del instrumento 3, ¿Qué entiende por Vocabulario?, todas las personas responden que es el “Conjunto de palabras que conforman un idioma y que una persona comprende, usa y conoce”; ninguna de las personas contestó como el “Idioma de los animales” ni tampoco, “Señales y símbolos usados para hablar”

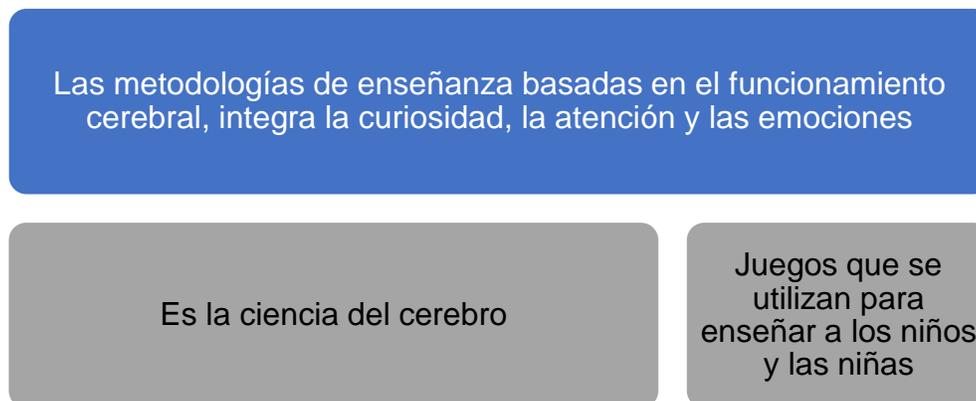
#### 4.1.3.2. Figura 13. ¿Para usted que son Métodos de Enseñanza?



Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021).

En la pregunta 2 del instrumento 3, ¿Para usted qué son Métodos de Enseñanza?, la mayoría de las personas respondieron que “Es el conjunto de estrategias y técnicas utilizadas para dirigir el aprendizaje de los niños y las niñas hacia determinados objetivos”; una minoría utilizaron la respuesta “Es cuando la persona estudiante aprende a leer y escribir”; y ninguna persona respondió “Es como estudian los niños y las niñas”.

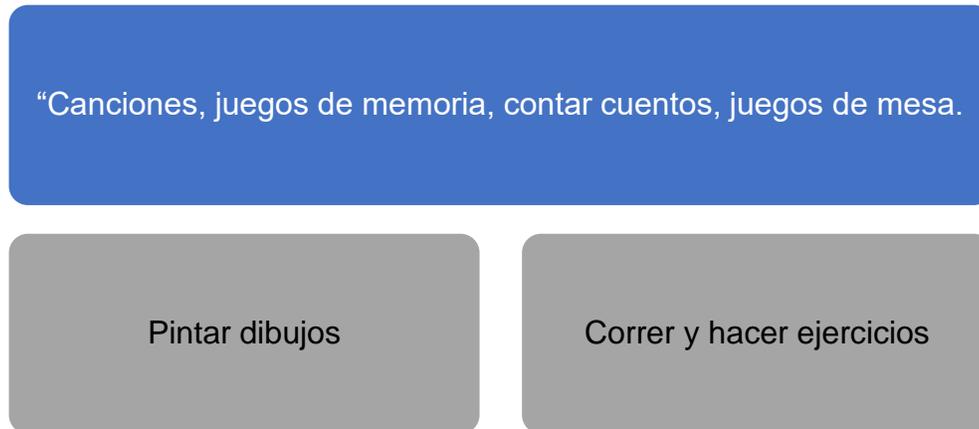
#### 4.1.3.3. Figura 14. ¿Qué entiende por el término estrategias neurodidácticas?



Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021).

En la pregunta 3 del instrumento 3, ¿Qué entiende por el término estrategias neurodidácticas?, la mayoría de las personas respondieron que son “Las metodologías de enseñanza basadas en el funcionamiento cerebral, integra la curiosidad, la atención y las emociones”; y una minoría utilizó como respuesta “Es la ciencia del cerebro”, y ninguna persona eligió “son los juegos que se utilizan para enseñar a los niños y las niñas.

**4.1.3.4. Figura 15. ¿Cuáles de las actividades considera usted son útiles para estimular la memoria en los niños y niñas?**



Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

En la pregunta 4, sobre ¿Cuáles de las actividades considera usted son útiles para estimular la memoria en los niños y niñas?, todas las personas responden que son “Canciones, juegos de memoria, contar cuentos, juegos de mesa.”; ninguna de las personas contestó como “Pintar dibujos.” o “Correr y hacer ejercicios”.

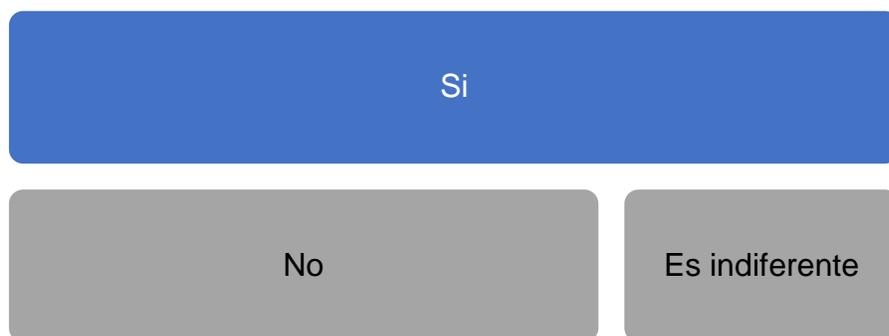
**4.1.3.5. Figura 16. ¿Cree usted que es beneficioso que los niños y las niñas se sientan felices cuando están construyendo su aprendizaje**



Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

En la pregunta 5, sobre ¿Cree usted que es beneficioso que los niños y las niñas se sientan felices cuando están construyendo su aprendizaje?, todas las personas responden “Si”; ninguna de las personas contesto como “No” o “Es indiferente”.

**4.1.3.6. Figura 17. ¿Cree usted que hacer uso de estrategias neurodidácticas genere beneficios en la construcción del aprendizaje?**



Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

En la pregunta 6, ¿Cree usted que hacer uso de estrategias neurodidácticas genere beneficios en la construcción del aprendizaje?, la generalidad de las personas respondió que “Si”; y una minoría utilizaron la respuesta “Es indiferente”; ninguna persona utilizó la respuesta “No”.

**4.1.3.7. Figura 18. ¿Cree usted que es significativo la implementación de un programa que estimule el lenguaje en los niños y niñas de 5 años?**



Fuente: elaboración propia. Mary Helen Porras Borloz (2021)

En la pregunta 7, sobre ¿Cree usted que es significativo la implementación de un programa que estimule el lenguaje en los niños y niñas de 5 años?, la totalidad de las personas responden “Si”; ninguna de las personas contesto como “No” o “Es indiferente”.

**CAPÍTULO V**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

La comunicación en la Educación Preescolar es fundamental para el desarrollo integral de cada persona estudiante, por esta razón se debe estimular el lenguaje con estrategias y metodologías variadas.

Se debe tener presente que muchos son los factores que intervienen en el desarrollo del lenguaje, desde factores genéticos hasta el entorno de cada persona estudiante.

Consecuentemente, en el proceso de la investigación, se generan conclusiones y recomendaciones a raíz del análisis de la información obtenida, éstas son dirigidas a las entidades y las personas que de forma diaria, directa e indirectamente intervienen en el mejora, desarrollo y construcción del aprendizaje de cada persona estudiante.

El propósito de las conclusiones y recomendaciones es equilibrar e integrar los contenidos de la educación preescolar, buscando soluciones pedagógicas que integren estrategias basadas en la neuroeducación, gustos e intereses de las personas estudiantes y las facilidades que el entorno permita, logrando así la mejora de los programas de estudio y la calidad de la educación.

Estas conclusiones y recomendaciones son objetivas, y transmitidas de manera clara y transparente, sin criterios de juicio hacia ninguna persona, entidad o programa educativo y accesibles a cualquier persona.

## **5.1. CONCLUSIONES**

### **5.1.1. Referentes a la pregunta de investigación**

Estimular la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo por medio de un programa con estrategias neurodidácticas tiene consecuencias positivas al colocar como prioridad los intereses, capacidades y dificultades de la persona estudiante para la construcción y desarrollo del aprendizaje.

### **5.1.2. Referentes al objetivo general**

Realizar una intervención temprana y de calidad en el lenguaje es necesaria y beneficiosa, porque este aprendizaje será de por vida y le brindará seguridad y un desarrollo integral a la persona estudiante.

### **5.1.3. Referentes al primer objetivo específico**

En el desarrollo social de cada persona estudiante, la familia juega el papel más importante, éstas conforman la principal red de apoyo, por esta razón se debe promover un ambiente familiar sano.

El ambiente escolar le permite a la persona estudiante, potenciar las actitudes personales y sociales, adquirir nuevos conocimientos y de la misma forma, transmitir la educación que ha recibido en el hogar y su entorno más cercano.

La persona docente es la responsable de presentar propuestas pedagógicas en el currículo que tome en cuenta las necesidades, gustos e intereses de sus estudiantes y el contexto; adicional a esto un ambiente positivo dentro del aula es otro de los factores que facilita la adquisición de nuevos conocimientos

Buscar atención por parte de la persona estudiante, es uno de los componentes mentales no observables a simple vista, por lo general esto se manifiesta como rabieta, hiperactividad, y desacato de órdenes;

Una persona estudiante que realice actividad física en su estilo de vida beneficiará el desarrollo de su cerebro.

#### **5.1.4. Referentes al segundo objetivo específico**

Aplicar un programa que estimule la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo por medio de estrategias neuro didácticas le permitirá a la persona estudiante mejorar su competencia social, mejorar los problemas de conducta, de salud y su calidad de vida, al mismo tiempo que beneficiará su éxito académico.

Si a las personas estudiantes no se les motiva a aprender, su conducta puede convertirse es un aspecto negativo y permanente para que adquieran nuevos conocimientos, por esa razón es fundamental aplicar un programa de estimulación que motive el aprendizaje en cada discente.

### **5.1.5. Referentes al tercer objetivo específico**

Muchas de las dificultades escolares y problemas en el aprendizaje se originan en preescolar, por esta razón, es importante ejecutar un programa de estimulación con estrategias pedagógicas que maximicen el potencial y favorezcan el aprendizaje de cada persona estudiante.

Establecer el uso de un programa de estrategias neurodidácticas para la estimulación de la conciencia semántica es beneficioso en la construcción del aprendizaje y el desarrollo cognitivo de cada persona estudiante.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

### **5.2.1. Recomendaciones al Ministerio de Educación Pública**

Debe ser consciente que en los centros educativos y los programas de educación preescolar deben fortalecer el área del lenguaje oral en las personas estudiantes.

Promover y proporcionar capacitaciones dirigidas a las personas docentes a nivel nacional sobre cómo abordar a una persona estudiante con dificultades en su lenguaje, dificultades físicas y cognitivas, promoviendo la inclusión y diversidad.

### **5.2.2. Recomendaciones al Centro Educativo La Cabaña Feliz**

Para lograr un aprendizaje significativo, es necesario crear en el aula un ambiente positivo y relajado, donde las personas estudiantes sean libres de expresarse, donde

exista empatía, tranquilidad y tolerancia; donde el cerebro de cada uno de los discentes esté listo para captar los estímulos que se encuentran en su entorno y así se logre la adquisición de nuevos conocimientos.

Hacer uso de los recursos tecnológicos disponibles en la institución (tabletas, y equipo multimedia), implementando el uso de aplicaciones y programas digitales.

Ensachar el uso de estrategias neurodidácticas como una metodología que beneficia el desarrollo del lenguaje, confeccionando planes de trabajo que se enfoquen en la estimulación del lenguaje oral.

Señalar días para dar atención temprana individualizada a aquellas personas estudiantes que requieran estimulación del lenguaje y la mejora de las habilidades comunicativas.

### **5.2.3. Recomendaciones a la persona docente**

Las personas docentes deben hacer uso de estrategias neurodidácticas que se basen en como aprende el cerebro, que estimulen la curiosidad de las personas estudiantes.

Realizar evaluaciones de forma individual para cada persona estudiante, donde sea evaluado el desarrollo y nivel del lenguaje; se conozcan las necesidades y capacidades de cada uno, para que pueda mediar en el aprendizaje por medio de plan de intervención que estimule las áreas de desarrollo de cada discente.

Mejorar las habilidades de comunicación entre sus estudiantes por medio de actividades lúdicas, creativas y dinámicas donde a la persona estudiante se le permita desarrollar sus habilidades personales.

Identificar las emociones de la persona estudiante, analizando que factores pueden generar cambios de humor que tengan influencia negativa en la construcción del aprendizaje, donde exista un equilibrio entre los contenidos curriculares y el desarrollo emocional.

Como persona docente, debe ser capaz de mantener el control en situaciones difíciles, así mismo, capacitarse y mantenerse actualizado constantemente en temas sobre nuevas metodologías y nuevos recursos, que le hagan crecer de forma profesional y humana,

Mediar la estimulación de la conciencia semántica, en cada persona estudiante con material concreto, real y acorde a su entorno, garantizando de esta forma mejoras en el aprendizaje.

Mantener una comunicación asertiva entre padres, madres y encargados de las personas estudiantes con el objetivo de brindar un apoyo y trabajar en equipo, enfatizando la importancia de la estimulación del lenguaje en el hogar como en la institución.

#### **5.2.4. Recomendaciones a las personas encargadas**

Buscar ayuda profesional cuando la persona estudiante presente problemas de lenguaje, autoestima y expresión, velando siempre por un desarrollo cognitivo y emocional de carácter positivo.

Las personas estudiantes son reflejo del proceder aprendido por sus encargados, por esta razón se recomienda orientar y suministrar un modelo merecedor de imitación.

Crear en la vivienda un ambiente donde la persona estudiante conozca que los adultos también tienen temores, alegrías o frustraciones; donde la persona estudiante aprenda a controlar sus emociones y conductas con el ejemplo recibido desde el hogar.

Estar presente en actividades extracurriculares (reuniones, celebraciones) convocadas por la institución, estas actividades promueven la sana convivencia, calidad de tiempo con sus hijos e hijas y establecer una relación hogar – centro educativo.

No permitir que la persona estudiante, se ausente de forma repetitiva al centro educativo.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

Cuando se habla de estimular la conciencia semántica, se hace referencia a todas las experiencias, acciones y estrategias que se le pueden ofrecer a las personas estudiantes para despertar su curiosidad y el deseo de descubrir el significado de las palabras.

Después de analizar e interpretar los resultados obtenidos a través de los instrumentos de recolección de datos, la persona investigadora recopila estrategias para crear un programa de estimulación de la conciencia semántica, a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo, para la niñez de 5 años.

Según la Guía Docente del Programa de Estudio de Educación Preescolar (MEP, 2014), la metodología activa es hoy en día uno de los principales aportes didácticos al proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que permite a la persona docente asumir su tarea de manera más efectiva y a las personas estudiantes les facilita el logro de aprendizajes significativos al ser ellos mismos los constructores activos de sus nuevos conocimientos.

De esta forma, el proyecto pretende impulsar de forma lúdica diversas estrategias neurodidácticas que estimulen la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo en la niñez de 5 años.

## **6.1. NOMBRE DE LA PROPUESTA**

### **6.1.1. Nombre de la propuesta**

Programa de estimulación de la conciencia semántica, a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo, con estrategias neurodidácticas para la niñez de 5 años

### **6.1.2. Lugar de desarrollo, empresa, población**

En el Centro Infantil La Cabaña Feliz, ubicado en Ipís de Goicoechea, San José. Esta zona de Ipís, está categorizada como urbano-marginal, con condiciones económicas de media a baja. Se trabajará con la población infantil del grupo de transición de la institución, personas estudiantes de 5 años,

Aunque la Institución es un Centro Educativo privado, tres personas estudiantes del grupo focal provienen de hogares con escasos recursos, hijos e hijas de madres jefas de hogar, que viven en condiciones de vulnerabilidad, los cuales reciben la ayuda socioeconómica de Redes de Cuido (REDCUDI) que brinda el IMAS.

De esta forma, el proyecto pretender impulsar de forma lúdica e integral, diversas estrategias neurodidácticas que estimulen la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo en la niñez de 5 años.

### **6.1.3. Objetivo General y específicos**

#### **6.1.3.1. Objetivo General**

Diseñar un programa de estimulación de la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo con estrategias neurodidácticas en la niñez de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021.

#### **6.1.3.2. Objetivos específicos**

- Mejorar las habilidades de comunicación aplicando estrategias neurodidácticas que estimulen la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo en el estudiantado de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021.
- Incrementar el vocabulario de las personas estudiantes por medio del uso de imágenes reales, objetos concretos, intereses, habilidades, emociones y situaciones vivenciales dentro del entorno de las personas estudiantes de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021.
- Valorar la ejecución del programa de estimulación de la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo con estrategias neurodidácticas en la niñez de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021.

#### 6.1.4. Cronograma de actividades y responsables

Las actividades están propuestas para realizarse en 10 sesiones. Cada una de las actividades se explica de forma detallada y extendida en el ítem *Desarrollo de la propuesta*.

La persona investigadora es la responsable de aplicar las actividades

N° de Sesión	Nombre de la actividad	Breve descripción
Sesión 1	<b>Mis pulmones</b>	La actividad consiste en “inflar nuestros pulmones” y conocer cómo trabajan los pulmones creando una maqueta.
Sesión 2	Muévete sin parar...	Realizar diferentes movimientos corporales
Sesión 3	<b>Simón dice, que... (superhéroe)...</b>	Esta actividad consiste en asignarle el nombre de algún superhéroe a cada persona estudiante y éste debe ser el comando o la instrucción que la persona docente le indique.
Sesión 4	¿Quién soy?	La persona docente muestra imágenes y describe características a las personas estudiantes, posteriormente oculta las imágenes y elige una, procede a dar detalles y describir la misma para que los discentes adivinen a que objeto se está haciendo referencia
Sesión 5	<b>¿A cuál familia pertenezco?</b>	Categorizar objetos, imágenes, juguetes, según corresponda: (función, características, etc.)
Sesión 6	Figuras y formas	Identificar objetos con forma de figuras geométricas.

Sesión 7	Las dos caras del dado	A través de un dado grande que contendrá caras con diferentes emociones, cuando se lance el dado y se posicione en una u otra cara la persona estudiante tendrá que decir cosas que le gusta, disgusta o causa tristeza o alegría, etc.
Sesión 8	El laberinto del tesoro	Consiste en colocar un laberinto por el cual las personas estudiantes deben atravesarlo al llegar al extremo contrario encontrara una caja cerrada con sorpresas dentro
Sesión 9	Pescando el ABC	colocar imágenes de distintas categorías e indicarle a la persona estudiante que categoría debe pescar: parejas de objetos, por categorías, por colores, etc.
Sesión 10	Rompecabezas	armar rompecabezas de distintas cantidades según la capacidad de cada estudiante.

### 6.1.5. Presupuesto

Las estrategias por desarrollar serán realizadas con recursos del entorno, objetos e instrumentos existentes en la Institución y/o el hogar de las personas estudiantes, por esta razón no se requiere presupuesto para el desarrollo y la aplicación del programa.

### **6.1.6. Desarrollo de la propuesta**

La finalidad de la propuesta es facilitar un programa de estimulación de la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo con estrategias neurodidácticas en la niñez de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021.

Esta propuesta se crea con diferentes propósitos:

- Crear un programa de acceso para las personas estudiantes que les permita mejorar y aumentar su vocabulario por medio de la estimulación de la conciencia semántica.
- Mediar con la persona docente el uso de recursos de su entorno, adaptando así la aplicación de habilidades que le permitan desarrollar los objetivos y contenidos curriculares por medio del uso de estrategias neurodidácticas que despierten el interés de la persona estudiante por la adquisición de nuevos conocimientos.

Debido a que el cerebro es el órgano que controla y dirige cada estímulo que recibe el cuerpo, siendo el lenguaje ese conjunto de estímulos físicos, emocionales, psicológicos y también verbales, la neurociencia es la que ha permitido conocer la manera como aprende el cerebro, buscar métodos de enseñanza y aprendizaje, por medio de emociones que despierten la atención de la persona estudiante trabajando experiencias neurodidácticas (multisensoriales y de movimiento).

La propuesta consta de un manual con 10 actividades para estimular la conciencia semántica. En cada actividad se detalla los niveles de dificultad, los principios neurodidácticos participativos, así como los contenidos a trabajar.

actividad	Descripción	Materiales / Recursos
<p><b>Mis Pulmones</b></p>	<p>La actividad consiste en crear una maqueta y conocer las funciones de los pulmones “inflar nuestros pulmones”</p> <p>Suministrar a persona estudiante los recursos necesarios para elaborar una maqueta de los pulmones. La persona docente deberá ser un guía e ir elaborando la maqueta al mismo tiempo con los discentes.</p> <p>Durante el proceso, se les conversará sobre la importancia de los pulmones, características y función.</p>  <p>Con la maqueta finalizada se le solicitará a la persona estudiante soplar los globos para poder observar cómo son los movimientos de inhalación y exhalación que realizan los pulmones dentro del cuerpo.</p> <p>Conciencia Semántica: respiración, inhalar, exhalar, conciencia corporal, concentración, memoria, atención.</p>	<p>2 Globos de color rojo</p> <p>1 botella de plástico de 1 litro</p> <p>2 Pajillas</p> <p>Masking</p> <p>Tijeras</p>

	<p>Principios neurodidácticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- emoción durante el aprendizaje</li> <li>- memoria y atención</li> <li>- movimientos</li> <li>- educación emocional</li> <li>- canal de aprendizaje</li> <li>- ensayo</li> <li>- tiempos de descanso</li> </ul> 	
<p><b>Muévete, sin parar...</b></p>	<p>Esta actividad consiste en realizar movimientos con diferentes partes de cuerpo, sobre todo extremidades.</p> <p>La persona docente dará las indicaciones, se inicia con movimientos lentos hasta conseguir ritmos acelerados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comenzamos a balancear el cuerpo de un lado hacia otro, los brazos pueden colocarse de manera relajada sobre los costados del cuerpo, o bien colocar las manos sobre la cintura y girar con ambos pies junto y luego con las piernas separadas.</li> <li>- La dificultad de esta actividad se puede variar, realizando movimientos con un solo pie, con ojos cerrados, con movimientos lentos o rápidos, con los pies juntos, piernas separadas, con las manos arriba-abajo, con movimientos hacia una sola dirección (adelante, atrás, derecha e izquierda) y también se puede guiar los movimientos según el ritmo de la música e incluir un saco para saltar.</li> </ul>	<p>Recurso humano</p> <p>Imágenes de animales</p> <p>saco de guangoche</p>

- también se puede decir todos como estatuas (cuando les enseñamos esta imagen, los alumnos deben de quedarse parados como una estatua y hacer 3 respiraciones)
- Hidratar al estudiante durante la actividad.



Una variante es realizar movimientos de animales

- Tortuga (desplazarse por el suelo de manera muy lenta).
- - Liebre (saltar por el aula muy rápido).  
Para el alumno en silla de ruedas lo realizará desde su asiento agitando los brazos muy rápido, al tiempo que lo desplazamos por el aula.

Conciencia Semántica:  
respiración, lateralidad, conciencia corporal, concentración, memoria, atención, ritmo, animales.

Principios neurodidácticos:

- emoción durante el aprendizaje
- memoria y atención
- movimientos
- educación emocional
- canal de aprendizaje
- hidratación y alimentación
- ensayo
- tiempos de descanso

<p><b>Simón dice... que (superhéroe)</b></p>	<p>Esta actividad consiste en asignarle el nombre de algún superhéroe a cada persona estudiante (cada estudiante puede elegir el superhéroe que desea ser: Batman, hombre araña, mujer maravilla, etc.)</p> <p>La persona docente ira dando comandos a cada persona estudiante según el seudónimo que hayan elegido (inicia con 1, luego 2 y así sucesivamente para aumentar la dificultad), de la siguiente manera... Mientras tanto la persona estudiante está sentada en el suelo en un círculo, deberá concentrarse y estar atento al momento de escuchar el comando que se dirija a su superhéroe para realizarlo.</p> <p>Ejemplo: ... <i>Simón dice, que Batman se levante y busque u objeto de color rojo...</i> ... <i>Simón dice, que la mujer maravilla, haga cara de brava...</i></p> <p>Conciencia Semántica: respiración, colores, emociones, colores, conciencia corporal, concentración, memoria, atención, lateralidad, partes del cuerpo, animales, sonidos, etc.</p>  <p>Principios neurodidácticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- emoción durante el aprendizaje</li> <li>- memoria y atención</li> <li>- movimientos</li> <li>- educación emocional</li> <li>- canal de aprendizaje</li> <li>- hidratación y alimentación</li> <li>- ensayo</li> <li>- tiempos de descanso</li> </ul>	<p>Recurso humano</p>
--	--	-----------------------

## ¿Quién soy?

La actividad consiste en:

- La docente mostrará diferentes imágenes de animales u objetos a las personas estudiantes al mismo tiempo conversar con la persona estudiante sobre las características / funciones de cada uno.
- Posteriormente, la docente elegirá una de las imágenes mostradas y sin revelar cual imagen es, la persona docente deberá empezar a describir y dar características de esa imagen, mientras que la persona estudiante escucha con atención para tratar de adivinar a cuál imagen se está haciendo referencia e identificar a cuál imagen se hace referencia.
- De la misma forma se pueden cambiar los roles y ser la persona estudiante quien de las características de la imagen mientras que la persona docente y sus pares identifican a cuál imagen se hace referencia.

Ejemplo: *...soy pesado, tengo dos orejas grandes, una trompa larga, mi piel es gruesa cubierta de pelos, tengo dos colmillos blancos, 4 patas...*



imágenes  
diferentes

- objetos
- animales
- medios de transporte
- texturas

	<p>Conciencia Semántica: animales, objetos, concentración, memoria, atención, discriminación visual y auditiva, sonidos, colores, etc.</p> <p>Principios neurodidácticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- emoción durante el aprendizaje</li> <li>- memoria y atención</li> <li>- movimientos</li> <li>- educación emocional</li> <li>- canal de aprendizaje</li> <li>- ensayo</li> <li>- tiempos de descanso</li> </ul>	
<p><b>¿A cuál familia pertenezco?</b></p>	<p>La actividad consiste en que la persona docente mostrara (imagen u objeto concreto) al estudiante artículos del hogar, la persona estudiante debe clasificar el vocabulario / objetos / imágenes de la casa identificando a cuál espacio habitacional corresponde (cocina, baño, cochera, etc.), también se pueden clasificar medios de transporte, texturas (duro-suave), tamaños, prendas de vestir, animales (acuáticos, salvajes, domésticos, terrestres, voladores, etc.).</p> <p>La dificultad de la actividad varias según:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la persona estudiante puede mencionar el espacio habitacional al cual corresponde</li> <li>- se le puede pedir a la persona estudiante que clasifique los objetos por colores (a cada espacio habitacional se le puede asignar un color (azul-baño, amarillo-cocina, verde-jardín, blanco-habitación, etc.)</li> <li>-</li> </ul> <p>Otra forma es percibir texturas y descubrir las sensaciones que producen en nuestra piel (gusta o disgusta). Al final las texturas que nos (gusten) provoquen tocarlas y sentir las más que otras y clasificarlas según la sensación.</p>	<p>imágenes reales</p> <p>objetos concretos</p> <p>figuras</p> <p>juguetes</p> <p>texturas</p>



Conciencia Semántica:  
animales, objetos, texturas, tamaños,  
concentración, memoria, atención,  
discriminación visual y auditiva, sonidos,  
colores, etc.

Principios neurodidácticos:

- emoción durante el aprendizaje
- memoria y atención
- movimientos
- educación emocional
- canal de aprendizaje
- ensayo
- tiempos de descanso

## Figuras y formas

La docente realizará presentará láminas de figuras geométricas (FG) a las personas estudiantes, iniciando por figuras planas y posterior con cuerpos sólidos.

Habiendo estudiado las figuras, posteriormente se le solicitará a la persona estudiante que busque dentro del aula (o el hogar) objetos que representen lagunas de las figuras geométricas estudiadas.

Se debe iniciar con las figuras básicas: cuadrado, círculo, triángulo e ir aumentando la dificultad con las diferentes figuras, rectángulo, óvalo, etc. Hasta los cuerpos sólidos.

\*\*\*mantener la hidratación de la persona estudiante.



Conciencia Semántica:  
Figuras geométricas

Principios neurodidácticos:

- emoción durante el aprendizaje
- memoria y atención
- movimientos
- educación emocional
- canal de aprendizaje
- ensayo
- tiempos de descanso

imágenes de figuras geométricas planas y en 3D (cuerpos sólidos)

Cuadrado  
Círculo  
Triángulo  
Rectángulo  
Óvalo  
Rombo  
Cruz  
Corazón  
Estrella  
Pentágono  
Cilindro  
Cubo

objetos con formas geométricas

## Las caras del dado

A través de un dado grande que contendrá caras con diferentes emociones, cuando se lance el dado y se posicione en una u otra cara la persona estudiante tendrá que decir cosas que le gusta, disgusta o causa tristeza o alegría, etc.

Se les pedirá a las personas estudiantes que se sienten formando un semicírculo en el suelo. Una vez sentados comenzaremos a explicar la actividad; tratará de lanzar un dado hacia arriba que tiene caras alegres y tristes en los lados (cada lado una cara). Las caras alegres significan hablar sobre cosas que me gustan (situaciones, amigos, familia, que me hagan) y las caras tristes, lo contrario, sobre cosas que no me gustan.

una variante de la actividad para aumentar la dificultad es pedirle a las personas estudiantes que realicen una pequeña historia / cuento sobre la emoción que le corresponde

La actividad será grupal y lo harán de uno en uno.

- se deben sentar formando un semicírculo en el suelo con las piernas semiflexionadas.
- lanzarán el dado cuando les toque.
- deben de respetar el turno de palabra y escuchar a las personas estudiantes.

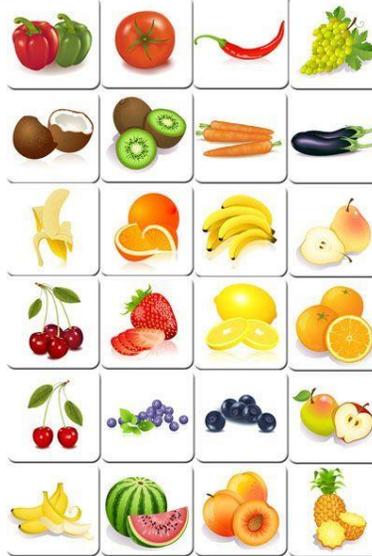


Conciencia Semántica:  
Emociones, espera de turno

dado grande con diferentes emociones en cada cara

	<p>Principios neurodidácticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- emoción durante el aprendizaje</li> <li>- memoria y atención</li> <li>- movimientos</li> <li>- educación emocional</li> <li>- canal de aprendizaje</li> <li>- ensayo</li> <li>- tiempos de descanso</li> </ul>	
<p><b>El laberinto del tesoro</b></p>	<p>La actividad se realiza en un espacio amplio.</p> <p>Consiste en colocar un laberinto por el cual las personas estudiantes deben atravesarlo al llegar al extremo contrario de be contar que sintió al encontrarse atravesando el laberinto o túnel.</p> <p>Para aumentar el nivel, se coloca un laberinto por el cual las personas estudiantes deben atravesarlo al llegar al extremo contrario encontrará una caja con artículos dentro, deberá tomar uno de describir características del mismo.</p> <p>Otro nivel de la actividad es: Cuando la persona estudiante logre atravesar el laberinto, tendrá oportunidad de tomar un artículo de la caja de sorpresa colocada al lado contrario, pero antes de ver que es, deberá únicamente por el sentido del tacto, imaginar que es el objeto y describirlo, después podrá sacar el artículo / objeto y corroborar si su intuición acertó o no.</p> 	<p>laberinto / túnel</p> <p>espacio amplio de juego</p> <p>caja con artículos sorpresa</p>

	<p>Conciencia Semántica: Emociones, espera de turno, descripción objetos, características, sensaciones, los sentidos.</p> <p>Principios neurodidácticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- emoción durante el aprendizaje</li> <li>- memoria y atención</li> <li>- movimientos</li> <li>- educación emocional</li> <li>- canal de aprendizaje</li> <li>- ensayo</li> <li>- tiempos de descanso entre cada estudiante</li> </ul>	
<p><b>Pescando el ABC</b></p>	<p>con un palo de madera con un hilo que hará de caña de pescar, y en el suelo colocar imágenes de objetos distintos, los cuales tendrán que ser pescados</p> <p>Por ejemplo, si la persona estudiante pesca la letra a, deberá buscar una imagen que inicio con la letra a (árbol, ala, abeja...) y así sucesivamente con cada letra.</p> <p>la actividad se realizará por turno.</p> <p>El nivel de la actividad se desarrollará así,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se inicia pescando parejas de letras. A-A o A-a</li> <li>2. Deberá emparejar imágenes de una misma categoría (flores, ropa, artículos escolares, etc)</li> <li>3. Emparejar la letra con el objeto de que su nombre inicie con la letra pescada. A- imagen árbol.</li> </ol>	<p>imágenes pequeñas (tipo memoria)</p> <p>caña de pescar juguete</p>



Conciencia Semántica:  
Emociones, espera de turno, clasificación  
objetos, características, sensaciones, los  
sentidos, abecedario.

Principios neurodidácticos:

- emoción durante el aprendizaje
- memoria y atención
- movimientos
- educación emocional
- canal de aprendizaje
- ensayo
- tiempos de descanso entre cada  
estudiante

### Rompecabezas

La actividad consiste en armar rompecabezas, la cantidad de piezas varía según la capacidad de cada estudiante. Se recomienda iniciar con rompecabezas de cantidades.

El armar un rompecabezas representa un desafío, cuando se logra armar genera complacencia y estimula la atención, eleva la autoestima y mejora la concentración de la persona estudiante.

	<div data-bbox="500 210 912 520" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="928 373 1062 411">Cangrejo</p> <div data-bbox="721 558 1179 898" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="578 701 652 739">León</p> <p data-bbox="500 924 1088 1029">Conciencia Semántica: Emociones, espera de turno, clasificación memoria, sensaciones, los sentidos, etc.</p> <p data-bbox="500 1066 880 1104">Principios neurodidácticos:</p> <ul data-bbox="545 1108 1042 1354" style="list-style-type: none"> <li>- emoción durante el aprendizaje</li> <li>- memoria y atención</li> <li>- movimientos</li> <li>- educación emocional</li> <li>- canal de aprendizaje</li> <li>- ensayo</li> <li>- tiempos de descanso</li> </ul>	
--	---	--

### 6.1.7. Bibliografía utilizada en la propuesta.

Cava, C., Gomariz, M., & Cascales, A. (2021). *Propuesta de Intervención Interdisciplinar* [Ebook] (pp. 12-91). Murcia, España: Digitum: Repositorio Institucional de la Universidad de Murcia. Retrieved from <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/101641>.

Porras, M. (2019). *Estrategias didácticas para estimular las categorías semánticas en niños y niñas del nivel Interactivo II de la Escuela Los Ángeles de Ipís, circuito escolar 02, Dirección Regional de Educación San José Norte, durante el segundo cuatrimestre del 2019.* (Tesis inédita de Bachillerato). Universidad Hispanoamericana. San José, Costa Rica.

## BIBLIOGRAFÍA

Almomani, F., Al-Sheyab, N., Al-Momani, M. & Alqhazo, M. (2018) *Memorie and potential correlates among children in Jordan*. BMC Psychiatry. 18. (127).

doi:10.1186/s12888-018-1727-6

Amaya Sequeda, J., Avendaño González, S., & Galeano, S. M. (2016). *Estrategias pedagógicas para mejorar el aspecto semántico en los niños*.

Universidad Libre.

<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9576/Tesis%20Sandra%20Galeano%20cambios%20ok-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Apodaca Granados, J. y Zepeda Santiago, D. (2019). *Desarrollo del aspecto semántico del lenguaje desde la enseñanza natural*. Conisen, Investigar para formar.

México. 2º ed. 151-159

Babarro, N. (2019). *Piaget vs Vygotsky: diferencias y similitudes entre sus teorías*. Psicología-On Line. <https://www.psicologia-online.com/piaget-vs-vygotsky-diferencias-y-similitudes-entre-sus-teorias-4577.html>

Bosada, M. (2019). *Neurociencia, una aliada para mejorar la educación*.

<https://www.educaweb.com/noticia/2019/01/10/neurociencia-aliada-mejorar-educacion-18676/>

CAST (2008). *Guía para el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)*.

Versión 1.0. Wakefield, MA: Author.

[http://www.uco.es/aforac/media/recursos/Diseno\\_Universal\\_de\\_Aprendizaje.pdf](http://www.uco.es/aforac/media/recursos/Diseno_Universal_de_Aprendizaje.pdf)

Céspedes Durán, E.; Fonseca González, M. y Mora Alvarado, L. (2016).

*Criterios de calidad de la Educación Preescolar con base en expectativas de padres y madres: un estudio cualitativo*. (Tesis inédita de Licenciatura). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

Escutia, M. (2021). *Chomsky, la naturaleza humana, el lenguaje y las*

*limitaciones de la ciencia y una propuesta complementaria inspirada en CS Lewis*.

Grupo Ciencia, Razón y Fe (CRYF). Universidad de Navarra.

<https://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/chomsky-la-naturaleza-humana-el-lenguaje-y-las-limitaciones-de-la-ciencia>

García, M., (2018). *¿Por qué se aprende mejor en movimiento? La neurociencia tiene la respuesta*. Educación 3.0.

<https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/neurociencia-movimiento-cerebro/>

González Vallejo, L., Chinchilla Jiménez, A., Guerra Cargas, G. & Jara Ocampo, A. (2018). *Guía cuantitativa para trabajos finales de graduación, Tesinas y tesis en ciencias sociales*. 2ª ed., San José: Universidad Hispanoamericana.

Lifeder (2021) *B.F. Skinner: Teoría del Conductismo y Condicionamiento Operante*. <https://www.lifeder.com/skinner-teoria-conductismo/>.

Loría Rocha, M. (2019). *El lenguaje manifestación del espíritu humano*. 2ª ed., Vol. 4. San José: EUNED Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Lucas Flores, Y., Rodríguez Gámez, M. (2020): *El cerebro como componente del aprendizaje*, Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (junio 2020).

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/06/cerebro-componente-aprendizaje.html>

Mandal, A. (2019). *Lenguaje y el cerebro humano*. [https://www.news-medical.net/health/Language-and-the-Human-Brain-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Language-and-the-Human-Brain-(Spanish).aspx)

Martínez Suárez, P., Herrera Garduño, A., Parra Bolaños, N., Aristizábal Cuellar, J., & Arístides Palacio, O. (2020). *Una Historia de las Ciencias de la Conducta* (1ª ed., Págs. 113-138). Ecuador: Editorial Centro de Estudios Sociales de América Latina.

[https://www.researchgate.net/profile/Pedro\\_Martinez28/publication/347849828\\_Una\\_Historia\\_de\\_las\\_Ciencias\\_de\\_la\\_Conducta/links/5fe4f8f245851553a0ead1a9/Una-Historia-de-las-Ciencias-de-la-Conducta.pdf#page=128](https://www.researchgate.net/profile/Pedro_Martinez28/publication/347849828_Una_Historia_de_las_Ciencias_de_la_Conducta/links/5fe4f8f245851553a0ead1a9/Una-Historia-de-las-Ciencias-de-la-Conducta.pdf#page=128)

Mendoza Vargas, E., Boza Valle, J., & Morales Sornoza, A. (2020). *La neurodidáctica en función del aprendizaje basada en proyectos*. *Revista de estudios empresariales*, 225-227.

<http://www.journalbusinesses.com/index.php/revista/article/view/142/384>

Ministerio de Educación Pública. (2014). *Programa de Estudio Educación Preescolar. Ciclo Materno Infantil (Grupo Interactivo II), Ciclo de Transición*. (p.46)

Ministerio de Educación Pública. (2017). *Programa de estudios de educación para la afectividad y sexualidad integral*. (p.14).

<http://www.mep.go.cr/sites/default/files/programadeestudio/programas/afectividad-sexualidad-3ciclo.pdf>

Ministerio de Educación Pública. (2019). *Misión y Visión*.

<https://mepdev.mep.go.cr/transparencia-institucional/informacion/mision-y-vision-del-mep>

Montero, M., (2019). *Programa de capacitación para estimular la semántica en niños de 1 a 3 años con estrategias neurodidácticas a docentes del nivel de preescolar del Centro del Educativo New Valley*. (Tesis inédita de Licenciatura). Universidad Hispanoamericana, San José, Costa Rica. 69-100

Morán Gómez, Y. (2020). *Neurodidáctica para la construcción de aprendizajes en educación preescolar*. (Tesis inédita de Licenciatura). Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis, Potosí, México.

<https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/478>

Nicuesa, M. (2019). *Partes del Cerebro y sus Funciones*. <https://www.psicologia-online.com/partes-del-cerebro-y-sus-funciones-440.html>

Padilla, X. (2018). *La pronunciación del español. Fonética y enseñanza de lenguas (pp.10-34)* Universidad de Alicante. Capítulo 1

[https://www.researchgate.net/publication/328290407\\_Conceptos\\_basicos\\_fonetica](https://www.researchgate.net/publication/328290407_Conceptos_basicos_fonetica)

Perez, G., Vargas, S., y Jerez., J. (2018). *Neuro aprendizaje, una propuesta educativa: herramientas para mejorar la praxis del docente*. Revista Civilizar, 18(34), 149-166. <http://www.scielo.org.co/pdf/ccso/v18n34/1657-8953-ccso-18-34-00149>

Pérez Constante, M.; Tramallino, C. y Peñafiel Gaibor, V. (2020). *La estimulación temprana en el desarrollo de habilidades y destrezas del lenguaje en niños de educación inicial*. Revista Didasc@lia: D&E. Publicación del CEPUT-Las Tunas. 10 (2): 86-95.

<http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/953/950>

Pico, Z. (2021). *Funciones ejecutivas: ¿qué son y para qué sirven?* Neuroeduca. <https://www.neureduca.com/funciones-ejecutivas>

Pimienta, J. (2012). *Estrategias de enseñanza-aprendizaje*. Docencia universitaria basada en competencias. México: PEARSON EDUCACIÓN. pp 2-90

Potes González, L., Rivera Sánchez, C., & Ramos Acosta, L. (2020). *La educación, la empresa y la sociedad una mirada transdisciplinaria. Estimulación de la memoria de trabajo, para el desarrollo de escucha en niños de transición* [Ebook] (1ª ed., P. 317). Colombia: Eidec. <https://www.editorialeidec.com/wp-content/uploads/2020/12/LA-EDUCACION-LA-EMPRESA-Y-LA-SOCIEDAD-UNA-MIRADA-TRANSDICIPLINARIA-TOMO-2-ISBN-978-958-53018-0-1-2.pdf> # page = 312

Ramírez, K. (2018). “*Neuro-educación y la necesidad de su puesta en práctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la biología, que se desarrollan en las aulas costarricenses*”. *Revista Académica Arjé*. 1(1): 4-9.  
<http://revistas.utn.ac.cr/index.php/arje>

Regader, B. (2016). “*La teoría del desarrollo del lenguaje de Noam Chomsky ¿Cómo adquieren los niños el lenguaje? Chomsky lo explica a través de la "Gramática Universal"*”. *Revista Psicología y Mente*.1 (1)

Rodríguez, M<sup>o</sup>. (2018). *Diversas formas de lenguaje en la comunicación*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 7-11.

<https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/19018/formas-lenguaje.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Romero López, M., Benavides Nieto, A., Fernández Cabezas, M., Pichardo Martínez, M., (2017). *Intervención en funciones ejecutivas en educación infantil*. International Journal of Developmental and Educational Psychology, 3(1),253-261. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3498/349853365026>

Saquicela Richards, E. (2019). *“La Neurodidáctica como una herramienta pedagógica dentro de la praxis de los docentes de Educación General Básica Elemental en el Colegio San Gabriel”*. (Tesis inédita de Licenciatura). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16664/CSaquicela%20tesis%20final-1CD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

argas, Rocío (2014). *El lenguaje en el primer año de vida: la etapa pre-lingüística*. Costa Rica. <https://www.terapeutadellenguaje.com/la-etapa-pre-linguisticael-lenguaje-en-el-primer-ano-de-vida/>

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Cuadro de variables.

### PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN DE LA CONCIENCIA SEMÁNTICA, A TRAVÉS DE LA FUNCIÓN EJECUTIVA DE LA MEMORIA DE TRABAJO, CON ESTRATEGIAS NEURODIDÁCTICAS PARA LA NIÑEZ DE 5 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL LA CABAÑA FELIZ EN EL AÑO 2021.

#### Cuadro de variables

**Objetivo General:** Diseñar un programa de estimulación de la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo con estrategias neurodidácticas en la niñez de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021.

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición Instrumental	Definición Operacional
1. Establecer los parámetros que intervienen en el proceso de estimulación de la conciencia semántica del estudiantado con 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021.	Los parámetros que intervienen en el proceso de estimulación de la conciencia semántica del estudiantado con 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021.	Factores que participan en el desarrollo de la capacidad de otorgar un significado a las palabras de los niños y niñas con 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021.	Del Instrumento 1, denominado Lista de Cotejo, dirigido a la persona docente y personas estudiantes de 5 años de del Centro Infantil La Cabaña Feliz, se utilizan los ítems 3, 10, 15, 18, 19, 20, 24	<p>INV. CUALITATIVA</p> <p>Se realizan interrogantes como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué es la conciencia semántica?</li> <li>- ¿Cómo se desarrollan las funciones ejecutivas?</li> <li>- ¿Qué son Estrategias neurodidácticas?</li> </ul>

			<p>Del Instrumento N° 2, denominado Entrevista, dirigido a la persona docente del Centro Infantil La Cabaña Feliz, se utilizan las preguntas: 1, 2 y 6</p> <p>Del Instrumento N° 3, denominado Cuestionario, dirigido a la persona padre, madre o encargado de los niños y niñas de 5 años de Centro Infantil La Cabaña Feliz, se utilizan los indicadores: 1, 2 y 3</p>	
2. Aplicar un programa que estimule la conciencia semántica a través de la	Programa que estimule la conciencia semántica a través de la función	Proyecto que incentive la capacidad de otorgar un significado a las palabras	Del Instrumento N° 2, denominado Entrevista, dirigido a la	Se realizan interrogantes como: - ¿La importancia de los programas

<p>función ejecutiva de la memoria de trabajo por medio de estrategias neuro didácticas en el estudiantado de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021.</p>	<p>ejecutiva de la memoria de trabajo por medio de estrategias neuro didácticas en el estudiantado de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021.</p>	<p>por medio de la habilidad cognitiva de guardar, procesar y manipular información almacenada a través de metodologías que optimizan el funcionamiento del cerebro apoyándose de las emociones en los niños y niñas con 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021.</p>	<p>persona docente del Centro Infantil La Cabaña Feliz, se utilizan las preguntas: 4, 5 y 7</p> <p>Del Instrumento N° 3, denominado Cuestionario, dirigido a la persona padre, madre o encargado de los niños y niñas de 5 años de Centro Infantil La Cabaña Feliz, se utilizan los indicadores: 4 y 5</p>	<p>de estimulación de la semántica?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Estrategias neurodidácticas utilizadas por la persona docente?</li> <li>- ¿Cómo estimular la memoria de trabajo?</li> </ul>
<p>3. Demostrar los logros obtenidos con la ejecución del programa de estimulación de la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de</p>	<p>Logros obtenidos con la ejecución del programa de estimulación de la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo por</p>	<p>Beneficios alcanzados con la realización del proyecto para desarrollar la capacidad de otorgar un significado a las palabras por medio de la habilidad cognitiva de</p>	<p>Del Instrumento N° 2, denominado Entrevista, dirigido a la persona docente del Centro Infantil La Cabaña Feliz, se utilizan las</p>	<p>Se enfatiza la importancia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ejecutar un programa de estimulación de la conciencia semántica.</li> <li>- Beneficios de estimular la función ejecutiva de la</li> </ul>

<p>trabajo por medio de estrategias neurodidácticas en el estudiantado de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021</p>	<p>medio de estrategias neurodidácticas en el estudiantado de 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021</p>	<p>guardar, procesar y manipular información almacenada a través de metodologías que optimizan el funcionamiento del cerebro apoyándose de las emociones en los niños y niñas con 5 años del Centro Infantil La Cabaña Feliz en el año 2021.</p>	<p>preguntas: 3, 8 y 9</p> <p>Del Instrumento N° 3, denominado Cuestionario, dirigido a la persona padre, madre o encargado de los niños y niñas de 5 años de Centro Infantil La Cabaña Feliz, se utilizan los indicadores: 6 y 7</p>	<p>memoria de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beneficios de los programas de estimulación de la conciencia semántica.</li> </ul>
---	---	--	---	--

## Anexo 2. Observación (lista de cotejo)

Universidad Hispanoamericana  
Licenciatura en Educación Preescolar  
Estudiante: Mary Helen Porras Borloz



### Lista de Cotejo para la observación de la persona docente y la persona estudiante

**Estimado participante:** El objetivo de la siguiente observación no participativa es conocer sobre el desarrollo de las lecciones de grupo de transición del Centro Infantil La Cabaña Feliz.

Nº	Indicador	Si	No	Comentarios
<b>Respecto al espacio físico del salón de clases</b>				
1	Las dimensiones del aula son adecuadas según la cantidad de estudiantes.			
2	La circulación del aire dentro del aula es adecuada (ventilación cruzada).			
3	Los recursos y materiales son acorde a la edad de las personas estudiantes.			
<b>Respecto de la persona estudiante</b>				
4	Se brinda un trato de respeto y cordialidad estudiante-docente.			
5	Se propicia las buenas relaciones entre las personas estudiantes.			
6	Se fomenta la práctica de valores entre las personas estudiantes.			
7	Son de conocimiento de las personas estudiantes las reglas del salón de clases.			
<b>Respecto a la persona docente</b>				
8	Cuida su presentación personal.			
9	Inicia puntualmente la jornada.			

10	Uso correcto de la impostación y articulación de la voz.			
11	Pasa lista de asistencia de las personas estudiantes.			
12	Capta la atención de las personas estudiantes al inicio de la lección.			
<b>Respecto al desarrollo del planeamiento</b>				
13	Presenta el planeamiento.			
14	El planeamiento se encuentra accesible, cuyo caso se ausente la persona docente y deba ser sustituida.			
15	El planeamiento incluye estrategias neurodidácticas para la estimulación de la conciencia semántica de las personas estudiantes.			
16	Desarrolla el plan según el objetivo y las estrategias establecidas.			
17	Usa estrategias de interés para mantener la atención de la persona estudiante durante la construcción del aprendizaje.			
18	Promueve habilidades de pensamiento con las personas estudiantes (compara, clasifica, deduce, etc.).			
19	Utiliza ejemplos reales y del contexto acorde a la situación y el tema a desarrollar.			
20	Utiliza vocabulario amplio, con palabras nuevas y de fácil comprensión para la persona estudiante.			
<b>Respecto a la evaluación</b>				

21	Concluye la lección con recapitulaciones del tema y las actividades del día.			
22	Al finalizar la clase, se realiza una retroalimentación con el fin de proyectar la evaluación semanal.			
23	Mantiene los trabajos y asignaciones de las personas estudiantes en expedientes o álbumes.			
24	Mantiene registro de evaluación.			

### Anexo 3. Entrevista

Universidad Hispanoamericana  
Licenciatura en Educación Preescolar  
Estudiante: Mary Helen Porras Borloz



**Entrevista a la persona docente sobre: “Estrategias neurodidácticas para estimular la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo”**

**Estimado participante:** El fin de esta entrevista es poder recopilar información para una investigación académica acerca de las *Estrategias neurodidácticas para estimular la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo en los niños y niñas de 5 años*.

**Nota aclaratoria:** La información suministrada se utilizará de una forma anónima con fines académicos, se le agradece su valiosa colaboración y la legitimidad de los datos suministrados.

**Instrucciones generales** Por favor responda las preguntas que a continuación se le presentan desde su experiencia en el campo educativo.

#### Instrumento N° 2. Entrevista a las personas docentes

1. Defina en sus propias palabras que entiende por conciencia semántica.

---



---



---

2. ¿Para usted qué son Estrategias Neurodidácticas? Si desconoce el término, pase a la pregunta número 6.

---



---



---

3. ¿Considera relevante el uso de Estrategias Neurodidácticas dentro del currículo de la persona docente para estimular la conciencia semántica?

---

---

---

4. ¿Cuáles estrategias neurodidácticas aplica usted como docente para estimular la función ejecutiva de la memoria de trabajo?

---

---

---

5. ¿Se puede considerar la empatía de la persona docente con la persona estudiante como una estrategia neurodidáctica para estimular la conciencia semántica?

---

---

---

6. ¿Considera importante la Estimulación del lenguaje en los niños y niñas con 5 años?; ¿Por qué?

---

---

---

7. ¿Considera importante aplicar un programa que estimule la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo? ¿Por qué?

---

---

---

8. ¿Cuáles beneficios considera usted se obtienen de la aplicación de un programa que estimule la conciencia semántica?

---

---

---

9. ¿Qué beneficios se pueden obtener al estimular la función ejecutiva de la memoria de trabajo?

---

---

---

\*\*\*\*\* **Gracias por tus aportes** \*\*\*\*\*

## Anexo 4. Cuestionario

Universidad Hispanoamericana  
Licenciatura en Educación Preescolar  
Estudiante: Mary Helen Porras Borloz



**Encuesta a padres, madres o personas encargadas de niños y niñas de 5 años sobre:  
“Estrategias neurodidácticas para estimular la conciencia semántica a través de la  
función ejecutiva de la memoria de trabajo”**

**Estimado participante:** El fin de esta encuesta es conocer sobre *Estrategias neurodidácticas para estimular la conciencia semántica a través de la función ejecutiva de la memoria de trabajo en los niños y niñas de 5 años.*

**Nota aclaratoria:** La información suministrada se utilizará de una forma anónima con fines académicos, se le agradece su valiosa colaboración y la legitimidad de los datos suministrados.

**Instrucciones generales** Por favor responda las preguntas que a continuación se le presentan.

1. Que entiende por *Vocabulario*.
  - a. Conjunto de palabras que conforman un idioma y que una persona comprende, usa y conoce.
  - b. Idioma de los animales
  - c. Señales y símbolos usados para hablar
  
2. ¿Para usted qué son Métodos de enseñanza?
  - a. Es cuando la persona estudiante aprende a leer y escribir.
  - b. Es el conjunto de estrategias y técnicas utilizadas para dirigir el aprendizaje de los niños y las niñas hacia determinados objetivos.
  - c. Es como estudian los niños y las niñas
  
3. ¿Qué entiende por el término estrategias neurodidáctica?
  - a. Es la ciencia del cerebro.
  - b. Son los juegos que se utilizan para enseñar a los niños y niñas.
  - c. Las metodologías de enseñanza basadas en el funcionamiento cerebral, integra la curiosidad, la atención y las emociones.

4. ¿Cuáles de las actividades considera usted son útiles para estimular la memoria en los niños y niñas?
  - a. Canciones, juegos de memoria, contar cuentos, juegos de mesa.
  - b. Pintar dibujos.
  - c. Correr y hacer ejercicios.
  
5. ¿Cree usted que es beneficioso que los niños y las niñas se sientan felices cuando están construyendo su aprendizaje?
  - a. Si, es importante.
  - b. No es importante.
  - c. Es indiferente.
  
6. ¿Cree usted que hacer uso de estrategias neurodidácticas genere beneficios en la construcción del aprendizaje?
  - a. Si.
  - b. No.
  - c. Es indiferente.
  
7. Cree usted que es significativo la implementación de un programa que estimule el lenguaje en los niños y niñas de 5 años.
  - a. Si.
  - b. No.
  - c. Es indiferente.