



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE BARQUISIMETO  
“LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA”  
MESTRÍA EN ORIENTACIÓN EDUCATIVA**



**FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES  
DE PRIMARIA EN TIEMPOS DE POSPANDEMIA, A TRAVÉS  
DE LA GIMNASIA CEREBRAL.**

**Trabajo de Grado de Maestría para optar al Grado de  
Magister en Orientación Educativa.**

**Autor:** Kellis Gutiérrez.  
**Tutor:** Adda Rodríguez.

Barquisimeto, Abril de 2024




REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO "LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA"  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



MOE-2024-I-004


### ACTA

Nosotros, los abajo firmantes reunidos el día 04 de Abril del 2024, en la sede de la Subdirección de Investigación y Postgrado del Instituto Pedagógico de Barquisimeto, con el propósito de evaluar el Trabajo de Grado de Maestría titulado: FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMARIA EN TIEMPOS DE POSPANDEMIA A TRAVES DE LA GIMNASIA CEREBRAL, presentado por el (la) Ciudadano (a): KELLIS YANETH GUTIERREZ DE COLMENARES, titular de la cédula de identidad número V-14.760.841, como requisito para optar al Título de Magíster en ORIENTACIÓN EDUCATIVA, emitimos el siguiente veredicto: APROBADO.

  
Prof. María Rodríguez  
C.I. N°. 7.402.934 (J)



  
Prof. María Camacaro  
C.I. N°. 19.323.279 (J)

  
Prof. Adda Rodríguez (T)  
C.I. N°. 7.360.245



## **ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

Por medio de la presente hago constar que he leído el proyecto de maestría presentado por la ciudadana Kellis Gutiérrez de Colmenares, para optar al grado de Magister en Orientación Educativa, cuyo título tentativo es: Fortalecimiento del Aprendizaje en Los Estudiantes de Primaria en Tiempos de Postpandemia, A través de la Gimnasia Cerebral y que acepto asesorar al estudiante, en calidad de tutor, durante la etapa de desarrollo de la tesis hasta su presentación y evaluación.

En la Ciudad de Barquisimeto, a los 04 días del mes Abril 2024.



---

Adda Rodríguez  
CI: 7360246.  
Tutor

## DEDICATORIA

**A el Cristo** por ser mi guía y mi fortaleza por darme la oportunidad de culminar esta nueva meta, y no dejar que los obstáculos me vencieran, por ayuda para vencerlos.

**A mi Madre** a quien amo con todo mi corazón y quien ha sido siempre mi inspiración, ejemplo de perseverancia, constancia y dedicación, a quien sin con su valiosa ayuda no hubiese sido posible muchas cosas en mi vida.

**A mis hijos**, Osbaldo, Victoria y Sara quienes han sido mi mayor incentivo para continuar día a día y ser una mejor persona, un mejor ser humano.

**A mi compañero de vida, mi amigo, esposo Roberto**,. A quien las divinidades han puesto en mi vida para complementarme, que a pesar de los obstáculos hemos sabido levantarnos juntos y salir adelante, a ti te dedico parte de este triunfo por estar ahí , por tu apoyo. Te amo mucho y eres parte esencial de mi vida y de lo que soy hoy en día. Infinitas gracias mi amor precioso.

**A mis hermanos** que de una u otra manera me han ayudado en momentos difíciles de todo corazón gracias. En especial a Mayra quien es la hermana que la vida me regalo, gracias por tu apoyo incondicional.

**A todos ustedes los amo y les dedico este logro que también forma parte de todos ustedes.**

## RECONOCIMIENTO

Agradecer en pocas líneas es tan difícil porque a veces se nos puede escapar algún nombre, pero tratare de evitarlo.

Ante todo, a mi Dios padre todo poderoso por darme otra oportunidad de vida y permitirme subir un nuevo escalón.

Quiero brindar mis más sinceros y cálidos agradecimientos a todos aquellos que colaboraron en la construcción de éste trabajo, mis más sinceras gracias a quienes demostraron su apoyo y estima para culminarlo en especial a mi esposo, mis hijos, madre, hermanos, amigos y colegas.

A mi Tutora Msc. Adda Rodríguez, por ser mi guía académico en la construcción de los conocimientos y saberes por su paciencia y dedicación, gracias por siempre impulsarme a ser mejor.

Al Colegio Fe y Alegría anexo —Las Tinajitas, A la U.E.N Francisca Bautista De Paz por ofrecerme la gran oportunidad profesional y permitirme experiencias de grandes aprendizajes.

A mis compañeros y amigos de trabajo, Luis, Yamileth, Mayra, Lucia por darme alientos y motivarme siempre.

A mis compañeras de Maestría, Enmary, la Dra. Yarines, la Dra. Esmeyra, la Dra. Lisbeth por haber formado parte de esta inquietante e interesante experiencia académica y a mis compañeras y compañeros de quien se aprende cada día más.

Al Prof. Afrodilio y mi amiga Dr. Mayra Alvarado quien me oriento y ayudó en todos los momentos difíciles, gracias por su paciencia y amor a esta hermosa profesión ser docentes.

*¡A todos Gracias!*

<b>ÍNDICE GENERAL</b>		pp.
<b>LISTA DE CUADROS</b> .....		viii
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....		ix
<b>RESUMEN</b> .....		x
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....		1
<b>MOMENTO</b>		
<b>I Aproximación al objeto de Estudio.</b> .....		3
Intenciones de la investigación .....		11
Relevancia de la Investigación .....		12
<b>II GNOSEOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....		15
Estudio de mundos previos .....		15
Contextualización Teórica .....		18
La gimnasia cerebral .....		19
Desarrollo de la gimnasia cerebral .....		20
Utilidad de la gimnasia cerebral .....		21
Beneficios de la gimnasia cerebral .....		22
Desarrollo del cerebro del niño .....		27
Cerebro .....		28
Hemisferios cerebrales .....		28
Funciones de los hemisferios cerebrales .....		29
Neurociencia .....		31
Teoría del Cerebro triuno .....		33
Cerebro reptiliano .....		33
Cerebro Límbico .....		34
La neocorteza .....		34
Aprendizaje .....		35
Súper aprendizaje .....		37
Inteligencias múltiples de Gardner 1994 .....		37
Estrategias de aprendizaje .....		39
COVID-19 .....		40
<b>III RECORRIDO METODOLÓGICO.</b> .....		42
Naturaleza de la investigación .....		42
Paradigma fenomenológico interpretativo. ....		42
Método fenomenológico Hermenéutico .....		43
Diseño del método. ....		44
Versionantes del estudio. ....		46
Técnicas de recolección de la información .....		47
Análisis de los hallazgos de acuerdo a la metódica .....		48

La categorización, una forma de organizar la información .....	49
Legitimidad social de la construcción teórica de la investigación cualitativa .....	49
<b>IV PROXIMIDAD HERMENÉUTICA DESDE LAS VOCES .....</b>	<b>51</b>
Proximidad hermenéutica .....	51
Categoría Medular: Gimnasia cerebral .....	54
Categoría emergente: Fortalecimiento del Aprendizaje .....	56
Semblanza del Versionante N° 1 .....	59
Subcategoría Emergente Versionante 1: Concentración mental .....	59
Subcategoría Emergente Ver N°1: Pensamiento lógico matemático	60
Subcategoría Emergente Versionante N°1: Conexión Mente y cuerpo.	60
Subcategoría Emergente Versionante N°1 : Reflexión .....	61
Subcategoría Emergente Versionante N°1: Afinar el razonamiento ...	61
Subcategoría Emergente Versionante N°1: Aprendizaje perdurable Significativo y real .....	62
Subcategoría Emergente Versionante N°1: Indisciplinados-groseros y agresivos .....	63
Subcategoría Emergente VersionanteN°1:Comportamiento disruptivo.	63
Semblanza del Versionante N° 2 .....	66
Subcategoría Emergente Versionante 2: Concentración mental .....	67
Subcategoría Emergente Ver N°2: Pensamiento lógico matemático	67
Subcategoría Emergente Versionante N°2: Conexión Mente y cuerpo.	68
Subcategoría Emergente Versionante N°2 : Reflexión .....	68
Subcategoría Emergente Versionante N°2: Afinar el razonamiento ...	69
Subcategoría Emergente Versionante N°2: Aprendizaje perdurable Significativo y real .....	70
Subcategoría Emergente Versionante N°2: Indisciplinados-groseros y agresivos.....	70
Subcategoría Emergente VersionanteN°2:Comportamiento disruptivo.	70
Semblanza del Versionante N° 3.....	73
Subcategoría Emergente Versionante 3: Concentración mental.....	73
Subcategoría Emergente Ver N°3: Pensamiento lógico matemático	74
Subcategoría Emergente Versionante N°3: Conexión Mente y cuerpo.	74
Subcategoría Emergente Versionante N°3 : Reflexión.....	74
Subcategoría Emergente Versionante N°3: Afinar el razonamiento....	75
Subcategoría Emergente Versionante N°3: Aprendizaje perdurable. Significativo y real.....	76
Subcategoría Emergente Versionante N°3: Indisciplinados-groseros y agresivos.....	77
Subcategoría Emergente VersionanteN°3:Comportamiento disruptivo.	77
<b>V PROFUNDIZACIÓN TEÓRICO FILOSÓFICA .....</b>	<b>79</b>
Dimensiones filosóficas de la profundización teórica .....	79
Dimensión Ontológica .....	82
Dimensión Epistemológica .....	83

Dimensión Axiológica .....	85
Dimensión Praxeológica.....	86
<b>REFERENCIAS</b> .....	88
<b>ANEXOS</b> .....	97
Anexo A-1: Guion de entrevista .....	98
Síntesis Curricular .....	107

## LISTA DE CUADROS

N°		
1.	Aspectos a fortalecer a través de la gimnasia cerebral.....	23
2.	Combinación de ejercicios de gimnasia cerebral para fortalecer el área de lenguaje.....	24
3.	Combinación de ejercicios de gimnasia cerebral para fortalecer el área de matemáticas.....	25
4.	Combinación de ejercicios de gimnasia cerebral para fortalecer el área motora.....	25
5.	Combinación de ejercicios de gimnasia cerebral para fortalecer el área artística.....	26
6.	Combinación de ejercicios de gimnasia cerebral para fortalecer el área de enfocamiento.....	26
7.	Funciones de los hemisferios cerebrales izquierdo y derecho...	30
8.	Matriz empleada para el sistema de codificación.....	52
9.	Matriz empleada para el sistema de codificación versionante N°1.....	58
10.	Matriz empleada para el sistema de codificación versionante N°2 .....	65
11.	Matriz empleada para el sistema de codificación versionante N°3.....	72

## LISTA DE FIGURAS

N°		p.p
1.	Hemisferios cerebrales .....	31
2	Estudio integral del Sistema Nervioso.....	33
3	Cerebro Triuno.....	35
4	Inteligencias múltiples.....	39
5	Van Manen (2003), Fases del Método Fenomenológico Hermenéutico	45
6	Categorías y subcategorías.....	53
7	Categoría gimnasia cerebral.....	54
8	Categoría medular. Gimnasia cerebral.....	55
9	Categoría Fortalecimiento del aprendizaje.....	59
10	Categoría medular. Fortalecimiento del aprendizaje.....	57
11	Versionante #1 Categoría Gimnasia cerebral.....	62
12	Versionante #1. Categoría fortalecimiento de aprendizaje.....	64
13	Versionante #2. Categoría Gimnasia cerebral.....	69
14	Versionante #2. Categoría fortalecimiento de aprendizaje.....	71
15	Versionante #3 Categoría Gimnasia cerebral.....	76
16	Versionante #3. Categoría fortalecimiento de aprendizaje.....	78

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE BARQUISIMETO  
MAESTRÍA EN ORIENTACIÓN EDUCATIVA**

**Línea de investigación rol del docente como orientador.**

**FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTE DE PRIMARIA  
EN TIEMPOS DE POSPANDEMIA A TRAVES DE LA GIMNASIA CEREBRAL**

Autor: Kellis Gutiérrez

Tutor: Adda Rodríguez

Fecha: Abril 2024.

**RESUMEN**

La presente investigación tuvo como objeto develar que significados les otorgan los docentes a las estrategias para favorecer el aprendizaje del estudiante de primaria en tiempos de pospandemia a través de la gimnasia cerebral, para lograr la comunicación entre el cuerpo y el cerebro, mediante la activación de redes nerviosas en ambos hemisferios cerebrales de formas simultáneas. El estudio estuvo enmarcado desde la perspectiva cualitativa, sustentado en el método fenomenológico hermenéutico (Van Manen, 2003) el fundamento teórico del objeto de estudio emergió de las ideas planteadas por Dennison, (2006), Gardner (1994) e Ibarra (2002). Los versionantes del estudio estuvo conformado por un directivo, un docente de aula y una especialista en psicopedagogía, quienes fueron, seleccionados bajo el criterio de experiencia desde su sentir y vivencias como parte de los retos más inmediatos para trascender una realidad pedagógica y transformarla en una holística. A través del abordaje de las siguientes fases: Recoger la experiencia vivida, reflexionar acerca de la experiencia vivida y escribir-reflexionar acerca de la experiencia vivida. La recolección de la información fue mediante la observación y la entrevista conversacional en profundidad. Para la interpretación mediante el análisis de contenido con el proceso de codificación y categorización selectivo. El proceso metodológico se legitimó mediante el contacto prolongado y la observación persistente, para la interpretación de los significados emergidos y con una visión empática del hecho educativo en medio de la adversidad. En este sentido uno de los principales hallazgos fue comprender el sentido vocacional de los pedagogos, que aun desde diferentes funciones, apuestan al éxito de los estudiantes y tratan de revertir con estrategias, métodos y acciones de la gimnasia cerebral, fortaleciendo el aprendizaje, acompañando a los estudiantes.

**Descriptor:** aprendizaje, gimnasia cerebral, pospandemia.

## INTRODUCCION

La humanidad a lo largo de su historia ha pasado por muchas transformaciones en distintos aspectos económicos, sociales, religiosos y educativos. En la actualidad estos procesos de cambios continúan de una manera rápida debido al vertiginoso crecimiento de la sociedad, es así que el ser humano tiene a su disposición en la actualidad un inmenso caudal de conocimientos científicos y tecnológicos que le han permitido estar inmerso y crecer en este entorno de cambios asimilables gracias al enorme potencial que existe en su cerebro .

En tal sentido, el docente como orientador e investigador debe estar a la vanguardia de los grandes descubrimientos y adelantos en relación al cerebro humano y la manera en que aprendemos, debe realizar un acercamiento a la neuroeducación y la neurodidáctica, así mismo el sistema educativo en los últimos tiempos ha reflejado poca preocupación por el mejoramiento de los planes y programas educativos, sin embargo, el docente como agente de transformación y de cambio debe instruirse para poder lograr el desarrollo de las potencialidades de los estudiantes

Así mismo, el patrón de desarrollo individual, los padres y algunos docentes esperan que el avance del escolar se produzca con celeridad, impacientándose cuando es considerado poco productivo y sus capacidades intelectuales son consideradas limitadas o no son utilizadas en su totalidad, repercutiendo estos niveles de expectativas en el estudiante sin tomar en cuenta que además el entorno que les rodea no le brinda las oportunidades para explotar todo su potencial. . De esta manera, la gimnasia cerebral se presenta como una herramienta que beneficia y optimiza el fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes de primaria de la unidad educativa Francisca Bautista de Paz, en el Tocuyo estado Lara, municipio Moran.

En el marco de las consideraciones anteriores, el presente estudio pretendió conocer las estrategias que utilizan los docentes de la unidad educativa Francisca Bautista de Paz en el Tocuyo, estado Lara para fortalecer el aprendizaje en los estudiantes de educación primaria en tiempos de pospandemia desde su experiencia personal, comprender cuales estrategias implementan los docentes para favorecer el aprendizaje del estudiante de primaria luego de la pandemia para realizar la Interpretación de las experiencias vividas a través de los versionantes, en cuanto al fortalecimiento del aprendizaje en los estudiante de primaria en tiempos de pospandemia por medio de la gimnasia cerebral.

En función de su intencionalidad el presente trabajo se estructura como aparece a continuación:

Momento I: Aproximación al objeto de estudio, Momento II: Gnoseología de la investigación, Momento III: Abordaje metodológico. Momento IV: Proximidad hermenéutica desde las voces; y finalmente, Momento V: Donde presento la Profundización teórico filosófico.

## **MOMENTO I**

### **Aproximación al Objeto de Estudio**

El sistema educativo venezolano contempla en el currículo del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana:

Garantizar la formación integral de los niños y las niñas desde los seis (6) hasta los doce (12) años de edad o hasta su ingreso al subsistema siguiente; con la finalidad formar niños y niñas activos, reflexivos, críticos e independientes, con elevado interés por la actividad científica, humanista y artística; con un desarrollo de la comprensión, confrontación y verificación de su realidad por sí mismos; con una conciencia que les permita aprender desde el entorno y ser cada vez más participativos, protagónicos y corresponsables en su actuación en la escuela, familia y comunidad. (p.12).

El año escolar 2021/2022 se inició bajo ciertas condiciones excepcionales donde se debían continuar aplicando las normas mínimas de bioseguridad en todas las instituciones educativas motivado a la permanencia de la pandemia que fue causada por el Coronavirus COVID-19 y sus diferentes variantes que han surgido con el paso de los meses. En referencia a la bioseguridad, el Ministerio de Salud a Nivel Nacional expresa en su manual de conductas básicas en bioseguridad (1997) la define como —un conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos‖ (p.8). Es decir, que como docentes debemos manejar y conocer la importancia de manejar de manera correcta las herramientas necesarias para protegernos y poder llevar a cabo una educación en tiempos de emergencia resguardando nuestra propia vida y la de todas las personas de nuestro entorno.

Es importante señalar que no se había presentado una pandemia desde la llegada de la Gripe Española al país en el año 1918 por el puerto de la Guaira, extendiéndose hasta abril del 1920 ocasionando la muerte de al menos unos 25.000 venezolanos considerándose para esa época una de las más letales, la más grande catástrofe nacional a nivel del salud por lo que nos lleva a reflexionar y reinventarnos desde la innovación educativa.

Por otra parte, Gallardo, Lozano y Elizondo (2019) manifiestan, —que la innovación educativa es —toda adaptación (organizacional, administrativa, pedagógica o formativa) que

potencie o mejore los aprendizajes de los estudiantes (p. 24) En este sentido, como seres humanos estas circunstancias tan atípicas para nosotros presentaron un reto no solo educativo, si no en el ámbito personal y profesional para todos, pensar en qué podríamos hacer y cómo afrontar esta situación en el ámbito educativo y personal de manera que innovemos la práctica pedagógica, debido a que a nivel educativo se presentan las innovaciones que sacan adelante a un país, siendo los docentes los principales agentes de cambio e innovación .

Todo esto me llevó a reflexionar acerca de las condiciones de cómo finalizamos el año escolar pasado y cuáles deberían ser las acciones necesarias a tomar durante este nuevo año escolar 2022/2023, para afrontar de manera empática y apropiada todos los aspectos que pudiera encontrar en nuestro grupo de escolares a niveles cognitivos, académicos y socioemocionales, no solo ocasionados por la pandemia, sino también por los diversos problemas y retos que enfrenta el gremio docente de nuestro país.

En referencia a ello, Baptista y otros (2020) en un estudio titulado Encuesta Nacional a Docentes ante el COVID-19, retos para la Educación a Distancia reiteran que —estamos, pues, ante una crisis educativa sin precedentes, en la que no ha quedado otra más que los alumnos sigan aprendiendo en el tiempo de encierro, aunque el curso académico no siga con normalidad (p.6), lo anterior significa que en el proceso de enseñanza y aprendizaje la educación debe hacer uso de numerosos recursos y estrategias *On line* durante este periodo para contribuir en el crecimiento de un ciudadano con una adecuada formación social, aprender no solo a regular los saberes académicos si no también conocer los primeros auxilios emocionales.

Es de hacer notar que durante el tiempo de encierro no solo aumentaron los niveles de estrés en todas las familias, lamentablemente en muchas circunstancias aumentaron los niveles de violencia intrafamiliares, repuntes en casos de abusos sexuales, en fin incremento significativo de un estado de vulnerabilidad y de crisis para todos en general, muy en especial de nuestros niños y niñas, en ese sentido, las escuelas tienen un papel fundamental con su intervención reducir los riesgos de amenazas, mitigarlos y ser resilientes ante estas situaciones.

En ese orden, se puede señalar como alternativa para canalizar esos niveles de estrés la utilidad de la gimnasia cerebral como una estrategia que ofrece herramientas a los estudiantes no solo para fortalecer su aprendizaje si no para desarrollar todas sus capacidades, lograr disminuir los niveles de ansiedad y de estrés. En este sentido la gimnasia cerebral procura beneficios que ayudan a mejorar no solo esos niveles de ansiedad, sino que también optimiza la capacidad

visual, auditiva, kinestésica, táctil, la concentración, la coordinación, estimula la comprensión de lectura, favorece el cálculo lógico matemático y relajan los músculos del cuerpo por lo que su aplicabilidad dentro de la planificación didáctica sería asertiva buscando una perspectiva holística porque los seres humanos somos un todo, cada parte de nosotros trabaja de manera armónica y si estas partes autónomas de nuestro ser no están en armonía lamentablemente no se podrá lograr un aprendizaje significativo u óptimo, es decir, se podría producir un estancamiento pedagógico.

De acuerdo a lo anterior, Dennison (1992) define la gimnasia cerebral como un —sistema basados en la aplicación de métodos de aprendizajes kinesiológicos para la activación del cerebro (p.81). La gimnasia cerebral es conocida como la kinesiológica educativa cuyos estudios fueron iniciados por el autor antes mencionado quien además realizó una serie de investigaciones sobre la neurociencia, es conocido también como el padre de la kinesiológica y de los ejercicios de gimnasia cerebral, surgiendo la misma en Estados Unidos concretamente en el estado de California y sus estudios se han difundido en más de cincuenta países en todo el mundo, particularmente en Latinoamérica ha estado presente en Ecuador, Perú, México, Colombia.

En Venezuela ha estado aplicándose específicamente en la Unidad Educativa Colegio María de la Paz, ubicado en la Victoria, Estado Aragua, siendo esta institución pionera en nuestro país. En la misma se implementan jornadas diarias de rutinas de ejercicios de gimnasia cerebral, programación neurolingüística, a través de su proyecto institucional denominado Proyecto —Espigal cuyo propósito es investigar la capacidad del cerebro humano para alcanzar un aprendizaje acelerado y efectivo en las mejores condiciones físicas y mentales. Se busca una conectividad mente cuerpo para activar un aprendizaje óptimo en los escolares.

La gimnasia cerebral es una estrategia para aprender con efectividad y holísticamente al utilizar la totalidad del cerebro y el cuerpo. El cerebro humano es portador de la inteligencia, ésta se encuentra extendida en todos los puntos de la masa cerebral y utiliza en cada momento partes del cerebro. Es importante mencionar que todas estas bondades que trae consigo la gimnasia cerebral me inquietan a investigar sobre su utilidad en el campo educativo en especial en el nivel de subsistema de educación, en el cual me desempeño.

En correspondencia con lo anterior en el Currículo Nacional Bolivariano (2007) en lo correspondiente al subsistema de educación primaria, señala que garantiza la formación integral de los niños y niñas como seres sociales, integrales, solidarios, innovadores, creativos, críticos y

reflexivos con la finalidad de transformar su realidad más inmediata para el bienestar y la armonía colectiva, la gimnasia cerebral podría ser una estrategia asertiva en el quehacer del docente en estos tiempos de pospandemia.

Desde la perspectiva fenomenológica el presente estudio de la gimnasia cerebral como estrategia que favorecería el aprendizaje del estudiante teniendo en cuenta que existen carencias académicas y en este tiempo de educación en emergencia aún mucho más, debido a que esto es un reto que debemos afrontar por ser algo nuevo y trascendental en nuestros días ya que, siendo una novedad ha sido difícil el cómo manejar las crisis que podamos evidenciar en nuestros niños y niñas.

Así mismo, la gimnasia cerebral como estrategia plantea una serie de ejercicios que permiten conectar los hemisferios cerebrales y en consecuencia produciría en los estudiantes el desarrollo de nuevos y novedosos pensamientos que le permitirían alcanzar el aprendizaje que se desean. Por otra parte, como seres neurodivergentes estas nuevas conexiones sinápticas permitirán afrontar de manera óptima y efectiva situaciones en las que el estrés produce bloqueos e inestabilidad en todos, así que no solo representan beneficios para los educandos también lo hace para el docente si se practican de manera cotidiana. Por lo antes señalado, la práctica docente se beneficiaría con estas estrategias al ser enriquecida con estas herramientas educativas que coadyuven al desarrollo cognitivo y psicomotor del infante.

Es de hacer notar que estos ejercicios pueden ayudar a mantener activa las neuronas logrando una conexión de ambos hemisferios cerebrales del niño, todo esto haciendo referencia al aprendizaje significativo, ya que lo que se ha aprendido a lo largo de la vida se ha almacenado en el cuerpo y la mente en diversas —avenidas‖ nerviosas (neurológicas) tal como lo señala, Ibarra (2007) autora del libro Gimnasia Cerebral, explica que algunos de los resultados derivados de la práctica de estos ejercicios son: (a) Mejora en el aprendizaje, (b) Incremento en la memoria, (c) Ayuda en la mejora de las ideas. (d) Promover la creatividad, (e) Estimula el cerebro y el sistema nervioso‖. (p.26) Es así como las capacidades mentales pueden ser activadas a través de estos entrenamientos sencillos para fortalecer la conexión necesaria entre las actividades cerebrales y la enseñanza.

Para Ibarra (2007) la gimnasia cerebral ayuda a remplazar el programa viejo por una mucho más fuerte, motivadora y efectiva. Conforme se usa este nuevo —programa‖, éste se fortalece más y las conexiones entre las partes del cerebro requeridas para una tarea en particular

se logran con más rapidez y facilidad. De ahí que pudiera considerarse como una estrategia necesaria en estos tiempos de pospandemia, ya que las clases son prácticamente a distancia lo cual trae como consecuencia el distanciamiento entre los estudiantes. Es importante recordar que el ser humano es un ser social por naturaleza y requiere de ese contacto con otras personas.

En este caso los niños se relacionan en su aprendizaje con otros niños y aprenden socialmente y este encierro o distanciamiento ha originado que ellos se sientan desmotivados, solos y sin tener las herramientas necesarias para aplicar los primeros auxilios emocionales, o cómo lograr autorregularse, en general desconocen cómo afrontar las situaciones que están viviendo.

Con base a lo expresado, se puede señalar que como docente de aula con doce (12) años de servicio en la Unidad Educativa Profesor Francisco Tamayo en Barquisimeto, Parroquia Ana Soto del Municipio Iribarren Estado Lara, y desde mi experiencia laboral, he podido observar que el proceso de enseñanza aprendizaje ha descuidado su calidad pedagógica y humanista, para solo enfocarse en impartir conocimiento dejando de lado, en muchas oportunidades al ser humano, con lo que limitan su desarrollo y potente condición creativa. Aunado a ello, evidencié lo distante o poco que se le dedica a lo estético, ético, lo corporal, comunicativo, socio-afectivo. Todas estas dimensiones contribuyen a fortalecer a los estudiantes desde la óptica de lo integral. Bajo estas premisas, considero que se debe ver al estudiante como un todo, por lo que la gimnasia cerebral como estrategia permitiría trabajar con ellos en el aula de manera integral, tal como lo establece el Currículo Bolivariano (2007), al expresar en el mismo —que el fomento de la creatividad se logrará en la medida que la escuela, en relación con el contexto histórico-social y cultural, la incentive a través de un sistema de experiencias de aprendizaje y comunicación. (p.16). Esto conlleva al docente a valorar la gimnasia cerebral como una oportunidad para desarrollar los aprendizajes desde una práctica creadora.

La inquietud por la temática de investigación muestra la preocupación desde mi visión, como investigadora, considerando que no solo se debe atender la formación académica de los niños y niñas, sino que existen aspectos tan significativos como los anteriormente nombrados, que de no ser atendidos oportunamente pueden afectar el desarrollo académico de esta comunidad educativa, en la que se continuará egresando estudiantes fortalecidos en lo cognitivo pero con limitaciones o carencias en otras dimensiones, tan necesarias en estos tiempos tan convulsionados en que transita la sociedad venezolana.

Por lo anterior expuesto, establezco una relación intersubjetiva con los versionantes quienes hacen vida activa en el escenario estudiado, donde en conversaciones informales, pero también en reuniones agendadas por el directivo, es recurrente el llamado por parte de éste en buscar otros métodos, herramientas o estrategias para que el hecho educativo se convierta en una oportunidad valiosa de aprendizaje significativo o duradero, considerando que la gimnasia cerebral puede contribuir a tales fines. Además del directivo, un (1) docente de aula ha expresado su inquietud y su gran deseo de buscar mecanismos que contribuyan a mejorar la praxis educativa y el rendimiento estudiantil desde diferentes ángulos.

Aunado a las observaciones de los dos docentes y de la especialista en psicopedagogía de la unidad educativa Francisca Bautista de Paz, En el Tocuyo estado Lara, municipio Moran. Allí se atiende desde el nivel de Educación Inicial hasta el sexto (6°) de Educación Primaria, convirtiéndose este el contexto donde se desarrolló la investigación.

En mi condición de investigadora y a su vez como observadora participante, de esa realidades comparativas (tal como lo expresé) entre el grupo de docentes, pertenecientes al centro de trabajo, donde me desempeñé con otro que no tuvieran vinculación alguna en donde las fuentes vivientes, afirmaban que lograron cambiar o innovar sus prácticas pedagógicas luego de haber realizado estudios de cuarto y quinto nivel. Otros docentes manifestaban que solo a través de la experiencia adquirida con el paso de los años, lograron humanizar la práctica docente al interactuar con sus estudiantes, tal cual como lo expresa la profesora de sexto grado (6°) F.G, de la unidad educativa Francisca Bautista de Paz, En el Tocuyo, quien señala.—*es triste ver como solo se usa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la pizarra, las copias, las caligrafías y los dictado*”.

La pospandemia ha permitido evidenciar la carencia de algunos docentes al ejercer su rol profesional, es decir se consideran que les faltan de estrategias que favorezcan la formación de un ser integral, dándola a conocer de su propia voz cuando expresan algunas de sus versiones desde de la unidad educativa Francisca Bautista de Paz, en el Tocuyo. A esta institución asisten e interactúan con sus pares, estudiantes de diversos estratos y situaciones sociales muy divergentes. La mayoría de ellos, provienen de contextos caracterizados por los altos niveles de pobreza, delincuencia y con familias disfuncionales, recibiendo por parte del personal docente de la institución una educación popular, basada en los valores humanos y cristianos, pero bajo una pedagogía monótona, repetitiva, memorística y carente de significados reales para el

estudiantado, lo que pudiera ser el contexto ideal en el que el grupo de docentes puedan emprender transformaciones educacionales acorde a las nuevas realidades venezolanas.

En entrevistas informales con algunos docentes de la unidad educativa Francisca Bautista de Paz, en el Tocuyo estado Lara municipio Moran y en conversaciones cotidianas con ellos, logré compilar informaciones importantes de sus inquietudes. En ese orden, conversamos sobre su labor diaria. ¿Qué estrategias didácticas innovadora aplican los docentes en su quehacer educativo que contribuya a mejorar el aprendizaje? ¿Qué estrategias que utilizan los docentes para fortalecer la concentración y lograr los aprendizajes significativos en los niños y niñas?

Los versionantes los identifiqué con las iniciales de su nombre y su apellido. Al respecto, J.M (Director de la unidad educativa Francisca Bautista de Paz, en el Tocuyo estado Lara municipio Moran. Con respecto a la primera pregunta, contestó:

*.-Desde hace varios años se ha observado con preocupación cómo muchos colegas solo se dedican a impartir contenidos, y no se han preocupado por aplicar estrategias que ayuden a optimizar la atención para lograr un desarrollo integral de los niños y niñas que pasan por sus manos, ya que considero que se deben emplear nuevas estrategias adaptadas al proceso que se vive para fortalecer la concentración y poder lograr un aprendizajes significativos en los niños y niñas. Conversación informal (07/07/2023).*

De lo expresado por el versionante es necesario rescatar que se debe no solo formar académicamente, se debe formar para la vida. Es decir, un proceso de enseñanza-aprendizaje sin perder de vista que somos seres humanos, seres integrales en constante crecimiento. En el contexto del aula, es muy importante adaptar estrategias de acuerdo a las características particulares de cada estudiante. De ahí que la gimnasia cerebral da un oportuno abanico de actividades que nos ayudaran a desarrollar esas capacidades como estrategias que motiven y fortalezcan las habilidades de los estudiantes con la finalidad de optimizar la atención, creatividad y el aprendizaje de una forma integral.

Por su parte la profesora de sexto grado **F.G**, de la unidad educativa Francisca Bautista de Paz, en el Tocuyo estado Lara en entrevista realizada el 1/07/2023 comentaba:

*Es triste ver como solo la pizarra, las copias, las caligrafías y los dictados forman parte de un salón de clases, en los niños se ve incomodidad, indiferencia por los temas, no se observan actividades que motiven a los muchachos a aprender solo es copiar y copiar para después ponerles nota. De verdad creo que si hay otras formas de ayudar a nuestros niños y niñas deberían aplicarlas. Es decir, hay docentes que*

*lamentablemente están matando la creatividad en nuestros escolares al no emplear estrategias que los motiven a tener un desarrollo holístico.*

En este sentido, la versionante hace referencia a la desestimación de la creatividad en los niños al no dejarlos expresarse libremente y solo los encasillan en un estilo de aprendizaje, que ya no encaja dentro de las nuevas expectativas de los estudiantes, ante lo que el docente debe dinamizar su aula de clases con diversas estrategias en su proyecto pedagógico de aula. Así mismo debe observar activamente a sus escolares para poder influir de manera positiva en ellos logrando un nivel de motivación y sobre todo lograr comprender que rol desempeña cada estudiante en el ambiente pedagógico para poder afianzar y desarrollar esas habilidades creativas que en muchas ocasiones están dormidas en ellos.

Por otro lado, en entrevista con el especialista en psicopedagogía de la unidad educativa Francisca Bautista de Paz, En el Tocuyo. K.G expresa

*He observado que muchos de los niños que son referidos a mi persona como especialista porque el docente expresa “que no lo aguanta en el salón” y su familia dice que “tampoco lo aguantan en la casa” y de una vez es etiquetado el estudiante como es “que es muy necio”, “para mí que es hiperactividad” o en ocasiones “ese muchacho es muy lento”, y lamentablemente el docente no se “autoevalúa” si es “el escolar” o si son “las estrategias que él o ella utiliza” para lograr que los niños y niñas mantengan su atención ,por esos se deben buscar herramientas que ayuden. Entrevista abierta del docente, (12/07/2023)*

La escuela y el aula de clases es el lugar donde los niños pasan mayor parte de su tiempo y es donde logramos canalizar no solo la conducta, sino también el nivel de comprensión de los contenidos, es ahí donde promovemos los cambios significativos y durante este tiempo de pandemia esas conductas y esos niveles de comprensión se han visto perturbados al no poder estar en el aula con nosotros (sus maestros), o con sus compañeros, siendo esta situación algo nuevo para las familias.

Para los docentes y los niños es una situación que los obliga a aprender sobre la marcha, a hacer prácticas que varían en diversos ensayos. En ese sentido, poderlos corregir, acompañarlos y canalizar sus inquietudes, siendo necesario para ello utilizar nuevas estrategias o nuevas herramientas para poder afrontar la falta de conocimientos y los pertinentes procedimientos necesarios en el roce o interacción social. Es así como la gimnasia cerebral viene a representar

una alternativa que también permitirá mejorar los procesos cognitivos de manera oportuna, poder lograr un cambio de conducta a pesar de ser impartida a pesar de los precedentes nombrados, el aprendizaje memorístico combinado con padres que consideraron en la época de pandemia (educación virtual), lo importante era hacerle o resolverles las asignaciones a los estudiantes.

De ahí lo significativo de la gimnasia cerebral como estrategia que no solo ayudara a nuestros estudiantes, también traerá un aporte a la calidad de vida del docente ayudándolo a disminuir los niveles de ansiedad y de estrés, ya que, si nuestro ser no está en equilibrio y armonía, no podemos dar lo que no tenemos, debemos tener herramientas que nos ayuden a enfrentar lo que esta situación país y situación global ha traído a nuestro que hacer educativo y familiar.

En relación con las versiones mencionadas es importante destacar que muchos docentes aún tienen reserva al aplicar cambios en su práctica pedagógica, sin embargo existen otros que están dispuestos a aprender e implementar nuevas estrategias para fortalecer el aprendizaje en los estudiantes, tomando la batuta en este momento tan convulsionado que se vive en el país luego de la pandemia por Covid-19.

Por lo antes expuesto, se considera necesario:

¿Conocer cómo motivan los docentes el aprendizaje en sus estudiantes de educación primaria en estos tiempos de pospandemia?

¿Conocer las estrategias creativas usan los docentes para favorecer el aprendizaje del estudiante de primaria en tiempos de pospandemia?

¿Qué significados otorgan los docentes a las estrategias para favorecer el aprendizaje del estudiante de primaria en tiempos de pospandemia?

### **Intencionalidades Investigativas**

En virtud de las interrogantes que me he planteado como investigadora se busca:

-Conocer las estrategias que utilizan los docentes en el aprendizaje en los estudiantes de educación primaria en tiempos de pospandemia.

-Develar que significados les otorgan los docentes a las estrategias para el aprendizaje del estudiante de primaria en tiempos de pospandemia.

-Comprender que estrategias implementan los docentes para fortalecer el aprendizaje del estudiante de primaria en tiempos de pospandemia

-Interpretación de las experiencias vividas a través de los versionantes, en cuanto a la gimnasia cerebral como estrategia que favorece el aprendizaje del estudiante en tiempos de pospandemia.

### **Relevancia de la investigación**

La presente investigación tiene su importancia desde el punto de vista formativo, puesto que la gimnasia cerebral ayuda a lograr la comunicación entre el cuerpo y el cerebro, según lo expresado por Meza (2007) en donde indica —que significa eliminar del organismo el estrés y las tensiones al mover la energía bloqueada permitiendo que la energía fluya fácilmente por el complejo mente-cuerpo (p, 79). Y durante este tiempo de encierro y ante el constante bombardeo de información los adultos viven un nivel de estrés muy evidente el cual se es transmitido a los niños en sus hogares.

En tal sentido desde el aspecto educativo durante esta pandemia es necesario implementar diferentes estrategias y alternativas educativas que puedan mejorar el proceso, para mantener al educando concentrado, atento y motivado con el deseo de aprender y sienta gusto por disfrutar los momentos propicios de enseñanza, para que se pueda fortalecer en su aprendizaje. Uno de los grandes retos que sufren los maestros son los inconvenientes ocasionados por la falta de atención, debido a que la concentración de los niños y niñas son muchas veces dispersas, es decir, les cuesta centrarse en actividades específicas, por lo cual, es necesario aplicar estrategias que permitan mejorar la atención y estimular su aprendizaje a través de la aplicación de estrategias de una manera holística y dinámica.

Que tanto docentes y educandos realicen actividades que los puedan relajar, realizar respiraciones adecuadas, retirarse de aquello que le provoque un bloqueo energético y no le permite expresarse libremente. En este sentido Hernández (2020) indica la importancia que tiene el poder comunicarse a través de —Expresar cómo se siente siempre será fundamental, buscar ayuda cuando se sienta conflictuado consigo mismo o con alguien más, realizar actividades diversas para distraerse,(p.56) es decir, debemos expresar aquello que nos preocupa, buscar ayuda cuando sea necesario.

Hoy en día es necesario que el maestro realice una revisión de su práctica pedagógica, es decir, que realice formaciones continuas que lo ayuden a evolucionar como persona, como ser humano y como profesional para de esta forma lograr convertirse en un facilitador , un

orientador asertivo y empático dentro del contexto en el cual se desarrolla en consecuencia propiciar la creación de un ambiente adecuado para lograr un aprendizaje creador desarrollando las virtudes para ser un ser humano holístico, en este sentido, ser docente requiere tener una mayor vocación de servicio, aflorar aún más la calidad humana y empática hacia el escolar y el contexto que lo rodea.

La investigación tiene una connotación social de alto impacto, ya que en la medida que se implementen estrategias que dinamicen el aprendizaje en tiempo de pospandemia, mayores oportunidades tendrán los estudiantes para ser más asertivos, más exitosos en su quehacer escolar y por ende en su entorno.

Camelo y Camargo (2016) apoyado en las investigaciones del Dr. Dennison (1992) e Ibarra (2007), —se ha interesado en crear estrategias que permitan mejorar los procesos cognitivos, a través de sus trabajos con personas de distinta edad a partir de cuatro elementos básicos de la gimnasia cerebral como la adquisición, codificación, recuperación y apoyo (p.19) considerando la importancia que tiene el manejo de las estrategias que fomenten la atención en los niños y niñas. Esta investigación servirá como un aporte acerca de conocimientos del cerebro y sus funciones logrado en el proceso de enseñanza y aprendizaje así como también de los factores que inciden en ambos.

Así mismo, se consideró en la presente investigación, lo referente a la Gimnasia Cerebral como una excelente estrategia de aprendizaje que puede ofrecer una contribución al avance educativo y acelerado de los conocimientos que cada vez exigen una mejor y mayor utilización del cerebro en todas sus capacidades para que puedan ser trabajados desde el ambiente pedagógico, desarrollando estrategias que motiven y fortalezcan las habilidades de los estudiante con la finalidad de optimizar la atención y el aprendizaje de una forma integral.

En este sentido considero que la investigación en pleno desarrollo y bajo la intención investigativa, es importante abordarla desde el punto de vista metodológico, permite conocer e interpretar el significado que le otorgan las docentes a la gimnasia cerebral como estrategia para fortalecer un mejor aprendizaje.

Finalmente ubico mi intencionalidad investigativa en la línea de investigación de los estudios del rol del docente como orientador la cual busca incentivar las investigaciones que brinden aportes innovadores, en este sentido desde mi perspectiva como ser humano lo único constante en esta vida estar preparados para comprender los cambios y afrontarlos ante los

cuales debemos estar preparados para afrontarlos, ya que de alguna forma estos acontecimientos nos hacen crecer como seres humano, como personas, son necesarios para aprender, para tener algo que aportar, porque nadie da lo que no tiene, comprometernos a enseñar con el corazón y con la razón, orientar desde este precepto.

## **MOMENTO II**

### **GNOSEOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **Estudios de mundos previos**

La educación básica venezolana se adapta a las circunstancias que se dan en la sociedad actual, dónde el docente busca cumplir las expectativas de desarrollar en el estudiante todo su potencial. Es por ello que la presente investigación se apoya en estudios previos. Tal como lo define Arias, (2012) "Reflejan los avances y el estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para las futuras investigaciones". (p.108) Tiene como objetivo resaltar el origen de los conocimientos que da soporte a la investigación, a través de estudios anteriores.

Es importante señalar que Arias, (2012) hace referencia a la estructura que se plantea en los estudios previos bajo algunos criterios como lo son —autor del estudio, año en que se realizó, título, objetivo, principales hallazgos y los aportes a la investigación. (p.39). En este sentido se ubican investigaciones seleccionados después de una revisión minuciosa y exhaustiva de los estudios anteriores, así como de los referentes teóricos que sustentan la presente investigación que evidencia la importancia que ha tenido la gimnasia cerebral en los ambientes educativos.

Cango, (2020), realizó su trabajo investigativo denominado —La gimnasia cerebral para desarrollar la atención en los niños de preparatoria de la unidad educativa Manuel Ignacio Montero Valdivieso, de la ciudad de Loja, Ecuador en el período 2019-2020, tuvo como objetivo general determinar cómo la gimnasia cerebral ayuda a desarrollar la atención en los niños de preparatoria. El diseño de investigación fue experimental, los métodos empleados fueron científico, analítico-sintético, inductivo-deductivo, estadístico descriptivo. Para la obtención de información se entrevistó a la docente de aula, y el instrumento utilizado fue la Guía de Evaluación para la Atención. En cuanto la población, fue de 52 personas, tomando una muestra no probabilística de 20 niños y 1 docente.

Aplicó una propuesta alternativa denominada —Atendiendo el mundo a través del movimiento, basada en actividades de gimnasia cerebral junto con actividades relacionadas a cada tipo de atención, donde los resultados obtenidos demuestran un gran avance, el 65% de los niños no presentan problemas de atención; el 30% presentan un problema atencional leve. De manera conclusiva determinaron que la gimnasia cerebral contribuye significativamente al desarrollo de la atención, la cual es una herramienta metodológica que se debe implementar dentro de las planificaciones pedagógicas.

Dentro de esta perspectiva se consideró oportuno emplear la investigación antes mencionada como sustento, ya que tiene pertinencia respecto al nivel teórico e investigativo, dejando en evidencia la importancia de emplear estrategias para lograr un desarrollo auténtico en las poblaciones objeto de estudio. La importancia de la investigación citada radica en el hecho de estar diseñada para mejorar la atención y reforzar el aprendizaje, la concentración a través de la gimnasia cerebral y de esa manera provocar en el educando el deseo del saber, así como la ejecución de algunas técnicas para asegurar en el aprendizaje la atención, el aprendizaje y una sana convivencia.

Duarte (2020), realizó una investigación titulada —la Gimnasia cerebral como mediación pedagógica para mejorar la lectura en voz alta de estudiantes de segundo-seis del Instituto Técnico La Cumbre- Santander, Cantabria, España. La misma se enmarcó en el paradigma cualitativo. Se propuso como objetivo general fortalecer los procesos de lectura en voz alta a partir de siete talleres pedagógicos basados en ejercicios de gimnasia cerebral centrados en mejorar la fluidez, pronunciación, entonación y volumen de voz. Sus unidades de análisis fueron los 28 estudiantes del mencionado instituto. Como técnica de recolección, usó la observación participativa, rúbricas de evaluación, registros audiovisuales y diarios de campo.

Finalmente, el estudio evidencia una respuesta positiva por parte de la implementación de la gimnasia cerebral, puesto que los niños potencian sus habilidades comunicativas y fortalecen las relaciones intra e interpersonales.

La investigación antes mencionada se consideró tanto importante como pertinente para el objeto de estudio del presente trabajo investigativo, debido a que busca dar aportes a través de la aplicación de estrategias basadas en la gimnasia cerebral para ejercitar el cerebro, son las mejores herramientas para el docente, cuando de agilidad mental se trata, como también cuando el foco de atención son niños en edad escolar.

Ramírez, y Valencia (2022), desarrollaron una investigación bajo el título —Análisis de los resultados obtenidos en investigaciones sobre la aplicación de los ejercicios de gimnasia cerebral en el desarrollo atencional de los niños en etapa escolar en la provincia de Pichincha - Ecuador—. Se planteó como objetivo general analizar las experiencias investigativas generadas a partir de la mencionada temática. La metodología empleada fue la investigación descriptiva y explicativa con un enfoque cualitativo, para obtener una visión más panorámica. El mismo se desarrolló en base a una revisión bibliográfica, en donde se pudo evidenciar la influencia en cuanto a la aplicación de los ejercicios de Brain Gym en el desarrollo atencional de los infantes en etapa escolar.

A través de esta investigación se evidenció que la aplicación del método educativo favorece el aprendizaje de los niños y niñas, y la forma cómo la implementación de los pertinentes ejercicios ayuda a acrecentar y mejorar la atención, además, la concentración y al desarrollo de nuevas destrezas. Los ejercicios utilizados en las diferentes investigaciones recopiladas fueron mentales, línea media y energéticos, y para ello fue necesario realizar una tabla para clasificar a los ejercicios de mayor relevancia que generaron un avance en los niños durante su aplicación, la duración y a su vez la influencia que mantuvieron hacia el desarrollo atencional.

Dentro de las conclusiones, se determinó la importancia de una guía que contenía los ejercicios puntuales para el desarrollo atencional que fueron de gran ayuda para estudiantes y docentes. Así mismo se consideró que dicha contribuiría al enriquecimiento de conocimientos y su posterior aplicación serviría como una herramienta metodológica que se podría tomar en cuenta.

Tomando en cuenta la importancia del antecedente citado, se estimó pertinente asumir dicha investigación como un respaldo a la presente, motivado a que tiene correspondencia desde el punto de vista teórico y metodológico. Así mismo busca destacar el significativo rol de las diversas potencialidades que se pueden generar a partir de la gimnasia cerebral.

Córdoba(2021), centró su interés investigativo en determinar la importancia de la gimnasia cerebral en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de 7mo año de la unidad educativa Luis A. Martínez, de la ciudad de Ambato, durante la emergencia sanitaria en el Ecuador. El mismo se enfocó en analizar la influencia de la gimnasia cerebral y el proceso de enseñanza aprendizaje en 41 estudiantes de 7mo año de la Unidad educativa señalada,

desarrollando dinámicas que optimizaran al desarrollo del aprendizaje basada en un enfoque cuantitativo y cualitativo.

En tal sentido, en la recolección de datos se asumieron aspectos tanto descriptivos como numéricos. La recolección de información bibliográfica se fundamentó en documentos científicos, revistas, papers y pdf. Posterior a ello se aplicaron instrumentos estandarizados y una encuesta para una correlación de variables para que a través del análisis e interpretación de datos recolectados pudieran ser comprobados estadísticamente por la verificación del Chi Cuadrado. Finalmente se desarrolló un cuadernillo de actividades de gimnasia cerebral.

La investigación anteriormente citada se consideró relevante y con afinidad el presente estudio de investigación debido a que ambas estiman la importancia e influencia de la gimnasia cerebral como una experiencia académica, luego de la emergencia sanitaria causada por la pandemia del Covid-19, por tanto guarda relación desde el punto de vista epistemológico y en algunos aspectos metodológicos, es decir poseen vertientes en común con la necesidad abordada en el presente trabajo de investigación.

### **Contextualización Teórica**

La educación básica bolivariana, busca mejorar cada día, a través de métodos, técnicas, recursos y estrategias que sean útiles para el docente quien tiene la tarea de generar conocimientos a otros, el presente estudio se apoya en teorías y conceptos de autores que se dedicaron a investigar exhaustivamente sobre ellos ,conceptos, características entre otros.

Existe una gran variedad de teorías como la del cerebro triuno, las inteligencias múltiples, la neurodidactica entre otras que sustentan la presente investigación, las cuales abarcan desde el desarrollo cognitivo, social, cultural y psicológico del educando. Las mismas respaldan los distintos aspectos emprendidos en este estudio que busca dar un aporte significativo al proceso de enseñanza y aprendizaje para que los escolares fortalezcan y desarrollen todo su potencial a través de la aplicación de la gimnasia cerebral.

Según Bavaresco (2001) —Son las teorías que brindan al investigador el apoyo inicial dentro del conocimiento (p, 8). Los referente teóricos deben comprender el conjunto de proposiciones que establezcan un punto de vista, dirigido a explicar el fenómeno abordado.

## **La gimnasia cerebral.**

Para Ibarra (2007) —son una serie de movimientos corporales sencillos diseñados para activar o interconectar ambos hemisferios del cerebro, logrando condiciones óptimas para realizar cualquier cosa que quieras hacer. Gimnasia para el cerebro conforma un binomio de aprendizaje inseparable entre cuerpo /cerebro (p.53). De acuerdo con la autora consiste en lograr la integración del cerebro y el cuerpo, donde se busca trabajar en conjunto para lograr un aprendizaje integral.

Este sistema se basa en tres simples premisas:

1. El aprendizaje es una actividad que dura toda nuestra vida; y podemos hacerlo divertido.
2. Nuestras incapacidades para lidiar con la ansiedad y el estrés causan los bloqueos de aprendizajes.
3. Todos nosotros estamos aprendiendo a bloquearnos desde que aprendimos a movernos.

Por tal motivo el doctor Dennison (2006), expresa que la gimnasia cerebral —consiste en la renovación de los procesos mentales, el refuerzo de la memoria, a través del desarrollo de un programa diseñado sobre las orientaciones de la medicina occidental y la antigua sabiduría de oriente (p.86). Es decir, mover la energía bloqueada y permitir que la energía fluya fácilmente por toda la mente y el cuerpo.

El autor señala, que la base de esta disciplina es una serie de veintiséis (26) movimientos corporales sencillos, diseñados para ayudarnos a conectar ambos hemisferios de nuestro cerebro. Muchas personas aprenden los movimientos básicos, ayudándose a sí mismas a estar más centradas, enfocadas y atentas.

Es por ello que Ibarra (2007, p.4) y Dennison (2006, p.86) concuerdan en sus aseveraciones de —la conexión mente/ cuerpo para mejor aprendizaje. Cuando se utilizan los movimientos o mejores combinaciones posibles permitiendo realizar cambios poderosos y permanentes en nosotros. Los ejemplos de cambios positivos que se pueden lograr incluyen mejorar la habilidad para organizar tu vida, tu trabajo y tu tiempo, transformar tu comunicación con otras personas, restablecer el equilibrio en situaciones muy emocionales, o superar tus miedos a hacer algo para lo cual siempre te habías sentido incapaz.

## **Desarrollo de la gimnasia cerebral.**

Para Reina (2019). —La Gimnasia Cerebral creada por Paul E. Dennison, es una técnica educativa basada en la Teoría del Cerebro Triuno de Paul McLean (p.6), esta técnica busca la integración de todas las capacidades cerebrales presentes en el cerebro triuno. De igual manera la autora antes mencionada indica que —La Gimnasia Cerebral se ocupa de que ambos hemisferios cooperen y coordinen sus movimientos, tratando de evitar la inactividad de cualquiera de los hemisferios (p.22) es decir, se busca la integración de los hemisferios cerebrales para que trabajen de manera armoniosa.

Así mismo Dennison & Dennison, (2006) indican que se debe —evitar que el hemisferio se apague completamente y obstruya toda integración del cerebro (p. 47). Esta falta de integración o ausencias de las sinapsis es el principal causante de problemas de aprendizaje, dislexia, hiperactividad, atención deficiente, entre otras. Con relación a esta aseveración Ibarra (2007) expresa que —puede ayudar a niños, jóvenes, adultos y ancianos a mantener una memoria más lúcida y un pensamiento activo; también a niños etiquetados como —de lento aprendizaje, con —desórdenes deficientes de hiperactividad, —emocionalmente incapacitados o con —síndrome de Down. (p.10), es decir que la gimnasia cerebral representa una alternativa óptima y de fácil aplicación que beneficia a los estudiantes para lograr un aprendizaje óptimo empleando toda el potencial que se posee y ayudando a incrementarlo en los estudiantes.

Es preciso tener presente que la propuesta del Dr. Dennison radica en la estimulación de tres centros cerebrales primordiales que son lateralidad, centraje y enfocamiento.

Lateralidad: para (Dennison & Dennison, 2006) citados por Reina (2019) —es la capacidad de coordinar un hemisferio cerebral a otro, teniendo como función primordial, leer, escribir y la comunicación. Así mismo la capacidad de moverse y pensar al mismo tiempo (p.37) es decir, nos permite realizar dos acciones simultáneas como por ejemplo hablar y caminar al mismo tiempo.

Con respecto al centraje el autor antes mencionado nos indica que —es la capacidad de tener una coordinación entre las partes altas del cerebro, está relacionada con la destreza para captar, procesar y expresar información sin una carga emocional negativa que las bloquee. (p.37)

Finalmente con respecto a la tercera dimensión el enfocamiento (Dennison & Dennison, 2006) citados por Reina (2019) nos indican que contiene el tallo cerebral y lóbulos frontales,

coordina las áreas superiores e inferiores del cerebro permitiendo que el sujeto se exprese libremente y participe de forma activa en el proceso de aprendizaje (p.37) esta dimensión es igualmente de importante que las otras dos radicando en la capacidad de mantener la atención lo que repercute en la concentración, siendo estos factores importantes para el aprendizaje.

De todo lo antes descrito se puede señalar que los movimientos de gimnasia cerebral logran la integración del cerebro en estas tres dimensiones, estimulando el flujo de información dentro del cerebro, para poder recuperar nuestra habilidad de aprender y funcionar con máxima eficiencia. Logrando ser capaces de realizar las cosas con menos estrés emocional y de expresar su creatividad utilizando más su potencial mental y físico.

Por tanto, es necesario añadir; que de acuerdo a Ibarra (2007) —si usas más tu cerebro, éste más crecerá, pues si tú eres quien organiza tu sistema nervioso y tu propio potencial para aprender, entonces tus horizontes alcanzarán el infinito y este potencial se mantendrá toda tu vida (p.53) En este sentido que cada individuo tiene en sus manos la capacidad de poder organizar todo su potencial en pro de cumplir con todas sus perspectivas.

### **Utilidad de la gimnasia cerebral**

Todo lo que hemos aprendido en nuestra vida se almacena en nuestra mente y nuestro cuerpo. Es así como Ibarra (2007) autora del libro gimnasia cerebral, explica los excelentes resultados derivados de la práctica de estos ejercicios —ayudan a aprender con efectividad y holísticamente al utilizar la totalidad del cerebro y el cuerpo (p.4). Siendo así como las capacidades mentales pueden ser activadas a través de estos entrenamientos sencillos para fortalecer la conexión necesaria entre las actividades cerebrales y la enseñanza. De igual manera Ibarra (2007) manifiesta —que con la gimnasia cerebral se ayuda a reemplazar el programa viejo por uno mucho más fuerte, motivador y efectivo (p.52) conforme más se usa o mayormente se practique se fortalecen las conexiones entre las partes del cerebro requeridas para la realización de alguna tarea en particular.

Parafraseando a Ibarra (2007) la gimnasia cerebral ayuda a aprender con todo el cerebro y el cuerpo, (p.52) derivando de estas prácticas constantes mejoras en el aprendizaje, incremento de la memoria, promueve la creatividad, estimula el cerebro y el sistema nervioso, es así como las capacidades mentales pueden ser activadas a través de estas prácticas sencillas para fortalecer la conexión necesaria entre las actividades cerebrales y el proceso de aprendizaje, sustituyendo

como lo describe la autora antes mencionada los programas viejos por uno más fuerte, motivador y efectivo.

### **Beneficios de la gimnasia cerebral.**

Como bien se ha descrito anteriormente se inició como una forma de ayudar a la gente con graves problemas de aprendizaje en la escuela. En la actualidad se les enseña a todas las personas a partir de los cuatro (4) años de edad en adelante, en escuelas y universidades así mismo en empresas privada de varias partes del mundo. La gimnasia cerebral enseña una mejor manera de manejar y superar la sensación de que todos nos rebasan, nos abruman, cuando estamos bajo tensión, y es una perspectiva de nuevas posibilidades en todos los aspectos de la vida y el trabajo.

1. Incrementa la memoria, la atención y concentración.
2. Ambos hemisferios cerebrales se activan y comunican (integración).
3. Activa el mejor funcionamiento mente /cuerpo antes de llevar a cabo actividades mentales.
4. Maneja el estrés y acelera el aprendizaje.
5. Estimula la creatividad.
6. Favorece que las ideas fluyan libremente, mejorando el nivel de razonamiento.
7. Relaja los músculos de manos, brazos, hombros, pies, pierna y facilita el proceso de visión.
8. Logra la integración entre el consciente y el inconsciente.
9. Favorece a través del ritmo la concentración.
10. Refuerzo aspectos como lateralidad, motricidad fina, relaciones espaciales e integración de emociones para el aprendizaje.
11. Mejora las habilidades verbales, facilitando la comunicación.
12. Mejora la lectura mental, su comprensión, el deletreo, velocidad al leer, creatividad al escribir.
13. Mejora las matemáticas

En relación con estos planteamientos anteriores, se evidencian que no solo se limita a la actividad física, pues dichos ejercicios utilizan el movimiento corporal como medio para

formar al estudiante, los cuales tienen una estrecha relación para lograr el desarrollo de la mente y el cuerpo.

El cuerpo ocupa un lugar importante en el aprendizaje del individuo, pues es quien le proporciona al cerebro desde la gestación y durante su desarrollo la información necesaria acerca del medio que lo rodea. Es decir, el movimiento sobre todo en nuestra infancia es el principal responsable de la formación de conexiones nerviosas, las cuales son la base principal de nuestro aprendizaje. Al mismo tiempo el cuerpo recibe estímulos externos por medio de los sentidos y los expresa a través de los músculos. Estos movimientos activan el cerebro para enviar mensajes desde el hemisferio derecho al izquierdo y viceversa.

**Cuadro N°1.**

*Aspectos a fortalecer a través de la gimnasia cerebral. Tomados de Ibarra (2007).*

Aspectos a Fortalecer	Técnicas de gimnasia cerebral
Proyectar	Respiración abdominal. Ocho perezoso Botones activación del brazo la mecedora puntos positivos Marcha cruzada.
Organizar	Respiración Abdominal. Ocho Perezoso. Botones De Tierra De Espacio. La Mecedora,. El Elefante. Puntos Positivos Gancho Cook El Búho
Liderazgo	Balanceo de gravedad. La cobra, giros de cuello. Sombrero de pensar. Puntos positivos. gancho Cook, toma de tierra
Investigar	Respiración abdominal Ocho perezoso. Botones cerebrales. Activación del brazo Botones de espacio.

*Nota. Ibarra (2007)*

**Cuadro N°1. (Cont.).**

Aspectos a Fortalecer	Técnicas de gimnasia cerebral
Tomar decisiones	Respiración abdominal. Activación del brazo. Botones del espacio. Bostezo de energía. Bombeo de pantorrillas. Ocho perezoso. Botones cerebrales. Activación del brazo. Puntos positivos. Marcha cruzada
Comunicación	La cobra, bombeo de pantorrillas, balanceo. Sombrero de pensar. Botones cerebrales, Marcha cruzada El elefante.

*Nota. Ibarra (2007)*

**Cuadro N° 2.**

*Combinación de ejercicios de gimnasia cerebral para fortalecer el área del lenguaje.*

Características a fortalecer	Combinación de ejercicios
Para poder leer en voz alta y en publico	El elefante
	Peter Pan
	Bostezo energético
	Gateo cruzado
	Cuenta hasta diez.
	Puntos positivos
Para mejorar la lectura	Tensar y destensar.
	A,B,C.
	Nudos.
	Giros de cuello.
	Ocho perezoso.
Para la comprensión en la lectura	Botones cerebrales
	¡Ala Ala!
	Pinocho.
Para deletrear mejor	Bombeo de pantorrilla
	Ocho perezoso.
	Peter Pan
	El elefante

**Cuadro N° 2. (Cont.).**

Características a fortalecer	Combinación de ejercicios
Para leer más rápido	Cuatro ejercicios con los ojos
	El elefante.
	Nudos.
	Gateo cruzado
	Ocho perezoso
Para escuchar y hablar mejor	Activación del brazo.
	Peter Pan
	Gateo cruzado
	Cambio de significado El ¿Cómo si? Y el ¿Qué si?

*Nota. Ibarra (2007)*

**Cuadro N° 3.**

*Combinación de ejercicios de gimnasia cerebral para fortalecer el área de matemáticas:*

Características a fortalecer	Combinación de ejercicios
Para operaciones de cálculo	A,B,C.
	El elefante
	Nudos.
	Marcha cruzada
	El perrito
	El búho

*Nota. Ibarra (2007)*

**Cuadro N° 4.**

*Combinación de ejercicios de gimnasia cerebral para fortalecer las áreas motoras específicas.*

Características a fortalecer	Combinación de ejercicios
Prepararse para el juego y el deporte	Gateo cruzado
	Pinocho
	Nudos.
	La tarántula
	Bombeo de pantorrilla
	Bostezo energético
	Gritos energéticos
	Nudos
	Balanceo de gravedad
	Caminata en foto.

**Cuadro N° 4. (Cont.).**

Características a fortalecer	Combinación de ejercicios
Coordinación mano/ojo Habilidades de escritura	Botones de espacio
	Botones de equilibrio.
	Gateo cruzado
	Ocho perezoso
	Activación del brazo.
	Doble garabateo.
	Giros de cuello.

*Nota. Ibarra (2007)*

**Cuadro N° 5.**

*Combinación de ejercicios de gimnasia cerebral para fortalecer en Educación artística.*

Características a fortalecer	Combinación de ejercicios
Para la creatividad al escribir	Bostezo energético
	Gritos energéticos
	Cambio de significado
	El ¿Cómo si? Y el ¿Qué si?
Para pensar creativamente	Gateo cruzado
	Cambio de significado
	Sonrie,canta y baila
	El elefante
	El ¿Cómo si? Y el ¿Qué si?

*Nota. Ibarra (2007)*

**Cuadro N°6.**

Combinación de ejercicios de gimnasia cerebral para fortalecer Enfocamiento áreas educativas específicas:

Características a fortalecer	Combinación de ejercicios
Autoestima	Accesos a la excelencia
	La tarántula.
	Nudos.
	Sonríe , canta y baila
	Cambiando la película cerebral
Para incrementar la memoria	Peter Pan
	El perrito
	Pinocho.
	El espanto.
	Cuatro ejercicios para ojos.

**Cuadro N° 6. (Cont.).**

Características a fortalecer	Combinación de ejercicios
Para presentar exámenes	Nudos.
	Ocho perezoso.
	Gateo cruzado.
	Accesando a la excelencia.
	Toma de agua.
Para manejar el estrés y acelerar el aprendizaje	El espanto.
	Intercalar palmas
	Oreja , nariz , aplaudo y giro
	Respiración.
	Todos los mencionados realizan las combinaciones que más te gusten.

*Nota. Ibarra (2007)*

De allí que puede afirmarse que la gimnasia cerebral convierte el ámbito escolar, en el laboratorio vivencial para los escolares, para su práctica mental y corporal, con ello despertar la atención hacia un aprendizaje holístico que los formaría para la convivencia en valores, hacia la iniciativa, la voluntad el dominio de si y la integración grupal. Visto desde esta perspectiva la gimnasia cerebral pedagógicamente constituye una de las mejores estrategias que fortalecen fundamentalmente el proceso formativo de la personalidad de los niños y niñas.

### **Desarrollo cerebral del niño.**

Según Sambrano (2006) —El cerebro es una caja de sorpresas, somos más capaces de lo que pensamos (p.9), es decir, en el ser humano se encuentran inmersas una extensa gama de potencialidades, que el mismo aún no ha logrado explotar al máximo. El cerebro humano es portador de la inteligencia, esta se encuentra extendida en todos los puntos de la masa cerebral y utiliza en cada momento partes del cerebro para la realización de sus funciones.

Seguidamente Arcia y Rodríguez (2019) citado por Terré (2006) plantean que —la masa neuronal es el órgano de la inteligencia y responde a las necesidades del comportamiento intelectual (del pensamiento) del hombre (p.5), es decir, la inteligencia es el factor determinante del comportamiento intelectual y la materia neuronal es simplemente su soporte, De igual manera el autor hace referencia a la estimulación del nervio simpático y el eje del sistema

límbico, hipotálamo, pituitaria y glándulas, influenciándola salud física y mental del niño, por eso es importante que la madre estimule al bebe desde el vientre.

Considera que los niños cuentan con gran cantidad de neuronas, pero estas aún no han alcanzado su total desarrollo, aún están inmaduras, los hemisferios cerebrales no están en total funcionamiento, es aquí donde se hace importante mencionar que la cantidad y calidad de los estímulos van a permitir el desarrollo potencial del niño.

### **El cerebro.**

Tal como lo plantea Sambrano (2006) —Es el órgano más sofisticado que existe sobre la tierra, es infinitamente superior a cualquier computadora por muy complicada que sea (p, 18) con relación a esto se propone explotar al máximo todas sus potencialidades y para comprender mejor cómo funciona la gimnasia sobre el cerebro se debe tener un mínimo de conocimientos. Dicha autora nos hace referencia a que el cerebro posee un peso no superior al medio kilo, así mismo manifiesta la división que tiene el cerebro humano en dos hemisferios uno derecho y uno izquierdo que se encuentran conectados por medio del cuerpo caloso. El cuerpo caloso es la red de fibras nerviosas que integran la actividad de los dos hemisferios, permitiéndole una transmisión necesaria para el aprendizaje, la memoria y la comunicación. De acuerdo con Orellana (2010) citado por Camargo y Camelo (2016):

Nuestro cerebro está dividido por dos hemisferios el izquierdo y el derecho, el primero cumple funciones de orden lógico, operaciones matemáticas, control del lenguaje hablado y escrito, razonamiento; el hemisferio derecho se relaciona con las emociones y expresiones artísticas, imaginación, ritmo y sentido musical (p.35).

### **Hemisferios Cerebrales.**

El término hemisferio cerebral designa cada una de las dos estructuras que constituyen la parte más grande del encéfalo. Según lo plantea Sambrano (2006) —Es inverso el uno del otro, pero no inversamente simétricos, son asimétricos, como los dos lados de la cara del individuo. Un corte sagital profundo en la línea media los divide en hemisferio derecho y hemisferio izquierdo. (p. 22) Es decir, el lado derecho gobierna las actividades del lado izquierdo y el izquierdo las actividades del lado derecho.

Ante todo, se debe señalar que las diferencias funcionales entre hemisferios son mínimas y sólo en algunas pocas áreas se han podido encontrar diferencias en cuanto a funcionamiento y éstas no en todas las personas.

El autor antes señalado hace referencia a que la diferencia de competencias entre los dos hemisferios cerebrales es una actividad exclusiva del ser humano, es decir se han especializado de este modo, porque el lenguaje y la lógica necesitan procesos de pensamiento más ordenados y sofisticados que los que necesita, por ejemplo, la orientación espacial.

Según Ruiz (2020) indica —que es necesario identificar la existencia de dos modalidades de pensamiento: una verbal (hemisferio cerebral izquierdo) y otra no-verbal (hemisferio cerebral derecho) (p.65). En sentido es necesario en el campo educativo comprender y estudiar el cerebro y sus diversas funciones para fomentar un aprendizaje basado en estos estudios cerebrales, tal lo expresa Barrios (2016) —Además de nutrir los modelos educativos en aspectos como su optimización a través del conocimiento de la anatomía y fisiología del cerebro, las emociones, la conducta, el proceso de la información, los procesos cognitivos, las estrategias metacognitivas (p.410) es decir el docente no debe realizar un trabajo divorciado entre la adquisición del aprendizaje y el funcionamiento cerebral es un trabajo mancomunado entre estas áreas.

### **Funciones de los Hemisferios cerebrales.**

Según Sambrano (2006) —El lado derecho gobierna las actividades del lado izquierdo y el izquierdo las actividades (p.18) existe una relación invertida entre los dos hemisferios y nuestro cuerpo. Así mismo es importante señalar que cada hemisferio realiza sus respectivas funciones de manera diferenciada, ya que las investigaciones revelan que cada uno cumple una función específica, ninguno es más importante que los otros ambos se complementan, en este sentido se puede entrenar al cerebro que ambos hemisferios trabajen de manera armónica y coordinada.

Estas aseveraciones poseen gran relevancia con la temática a investigar debido a que con la gimnasia cerebral se busca la conexión media entre ambos hemisferios cerebrales de manera que funcionen de manera armónica y coordinada para favorecer el aprendizaje así como también otras áreas importantes.

Arcia y Rodríguez (2019) —El hemisferio cerebral izquierdo es dominante en la mayoría de los individuos, es la parte más compleja relacionada con la parte verbal., capacidad de

análisis de hacer razonamientos lógicos (p.4) Es decir es el encargado del pensamiento racional, de la lógica la solución de problemas, las matemáticas, así mismo las autoras antes mencionadas indican que — el hemisferio derecho es el encargado de las funciones no verbales, expresar , captar, recuerda imágenes como si fuera una película (p.4) tiene relación con las destrezas, los talentos, los deportes, los sueños. Por otra parte Según Sambrano (2006) —Es el dueño del conocimiento intuitivo (p, 12). Es decir, las personas pueden captar todo de forma intuitiva.

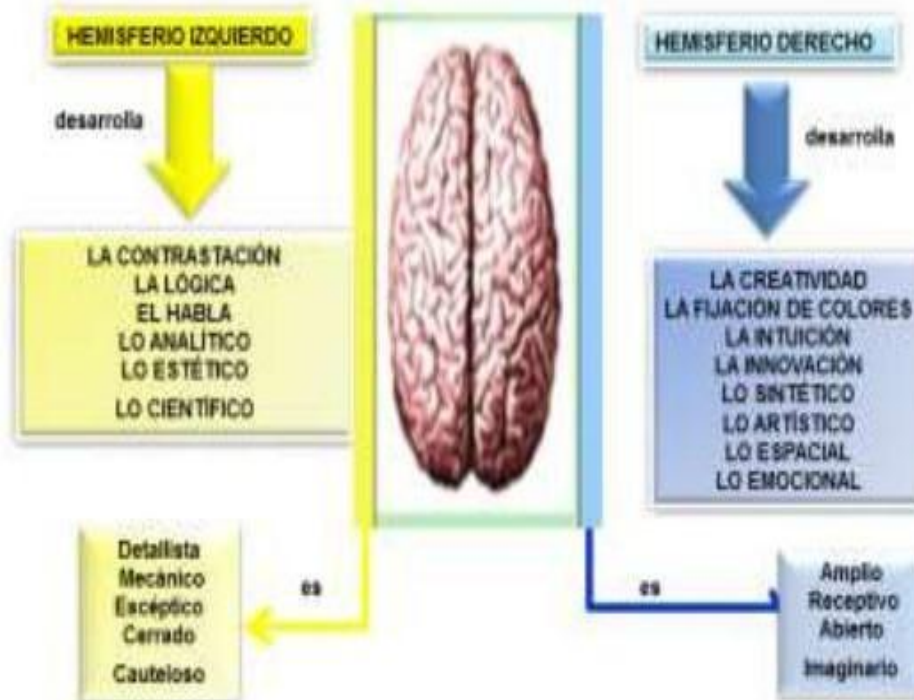
Cuadro N° 7.

Funciones de los hemisferios cerebrales izquierdo y derecho.

Hemisferio Cerebral derecho	Hemisferio Cerebral Izquierdo.
No Verbal: es consciente de las cosas, pero le cuesta relacionar las palabras	Verbal: Usa palabras para nombrar describir, definir..
Sintético: Agrupa las cosas para formar conjuntos	Analítico: Estudia las cosas paso a paso, y parte por parte.
Concreto: Capta las cosas tal como son. En el momento presente.	Simbólico: Emplea un símbolo en representación de algo.
Analógico: Ve las semejanzas entre las cosas, comprende las relaciones metafóricas.	Abstracto: Toma un pequeño fragmento de información y lo emplea para representar el todo.
Atemporal: Sin sentido del tiempo.	Temporal: Sigue el paso del tiempo, ordena las cosas en secuencias empieza por el principio.
No racional: No necesita una base de razón, ni se basa en los hechos, tiende a posponer los juicios.	Racional: Saca conclusiones basado en la razón y los datos
Espacial: Ve donde están.	Digital: Usa números, como al contar.
Intuitivo: Tiene inspiraciones repentinas, a veces basada en patrones incompletos, pistas, corazonadas.	Lógico: Sus conclusiones se basan en la lógica, una cosa sigue a la otra en un orden lógico.
Holístico: Ve las cosas completas, como un —todo. Conclusiones divergentes.	Lineal: Piensa en términos de ideas encadenadas, un pensamiento sigue a otro. Conclusiones convergentes.

Nota. Organización Mundial de la salud. (2007)

**Figura N°1.**  
*Hemisferios cerebrales*



*Nota.* Símon, Rodríguez y Dávila (2021, p .408) Tomado de Sperry (2003).

## **Neurociencia.**

Para Gago y Elgier (2018) —Se denomina neurociencia a la especialidad científica que se dedica al estudio integral del sistema nervioso (p,1) es decir, estudia cómo se comunican las neuronas, sus estímulos y los efectos que producen el aprendizaje en el individuo. Centrando sus estudios en el cerebro el aprendizaje y la memoria.

En tal sentido autores como De la Barrera & Donolo (2009), Guillen (2017), Mora (2017) y Monserrat (2019) Citados por Bergmann, Loor, Macías y Mora,(2022) expresan que:

La neurociencia es una disciplina que se ocupa de estudiar la estructura y organización funcional del Sistema Nervioso, particularmente del cerebro, en conjunto con otras ciencias, para ayudar y dar respuesta a los componentes comportamentales y emocionales que se presentan a lo largo de la vida de la persona (p, 54).

Es decir, estudia al individuo en su parte conductual social, emocional, a través de la biología, para poder comprender su manera de aprender y de mantener su atención para la adquisición de un aprendizaje significativo.

Así mismo Luque (2019) comenta que el aporte de la neurociencia a la educación —esta disciplina permite conocer como intervienen los proceso neurobiológicos en el aprendizaje, nos permite dilucidar como aprende, recuerda y olvida el cerebro(p,1) .En este sentido la neurociencia representa una nueva oportunidad para proporcionar un aprendizaje bajo nuevos esquemas, para que el docente a través del estudio del cerebro y sus funciones puedan tener un mejor enfoque de cómo trabajar manera oportuna la neurodidactica, combinando métodos y estrategias acordes a las necesidades de cada estudiante.

En relación, a la neurodidactica Mora (2014) citado por Símon , Rodríguez y Dávila (2021) enfatiza el papel de la neurociencia, a través de la neurodidáctica —...aporta las estrategias y tecnologías educativas centradas en el funcionamiento del cerebro, y la neuroeducación enfatiza que el estudiante interactúa con el medio que le rodea en su vertiente específica de la enseñanza y el aprendizaje (p.401),esto quiere decir que el estudiante no es un punto aislado, es un ser que recibe impresiones e información mediante sus cinco sentidos, donde fundamentalmente las emociones juegan un papel importante en la adquisición del conocimiento y por ende del aprendizaje.

En este orden de ideas Rodríguez y Dávila (2021) expresan que el —neuroeducador crezca en neurodidáctica, que sea un innovador e impulsador de los aprendizajes en sus estudiantes a través de la experimentación sensorial, aprender con todo el cerebro. Por otra parte los autores antes mencionado hacen referencia a —La trilogía, neurociencia ↔ neuroeducación ↔ neurodidáctica, permite analizar y entender contenidos disciplinares de las ciencias, utilizando el enfoque interdisciplinar, multidisciplinar y transdisciplinar, para estudiar las estructuras cerebrales y su relación con el aprendizaje(p.407), es decir así como existe la triada familia, escuela , comunidad se debe aprovechar e indagar acerca de la neurociencia la cual estudia la función cerebral , neuroeducacion se fundamenta en el entorno óptimo para el aprendizaje y la neurodidactica representa las herramientas o estrategias que debemos emplear.

## **Figura N° 2.**

*Estudio integral del Sistema Nervioso.*



*Nota.* Porto, Gardey (2022).

### **Teoría del cerebro Triuno**

Según Velásquez, Calle y Remolina (2006) Surge a partir de los estudios realizados por Sperry(1973) , MacLean, (1990) y Beauport (1994) quienes plantearon que —este órgano está conformado por tres estructuras cerebrales en la más perfectas composición que se conocen, aunque cada vez sabemos más de él, todavía nos queda un largo camino lleno de descubrimientos| (p,18) es decir, se referencia a todas las capacidades de adaptabilidad que posee le cerebro y el camino que tenemos por recorrer en búsqueda de poder lograr un aprendizaje óptimo.

### **Cerebro Triuno.**

Para Maclean (1990) Citado por Beauport y Díaz (2004) señala — que son tres estructuras diferentes la forman la totalidad del cerebro|(p.4.) , desarrollo el modelo de la estructura del cerebro humano, llamado cerebro triuno, pero cada uno tiene su particular y especifica inteligencia, así como sus funciones propias y definidas, denominadas sistema límbico, sistema reptilino y a neocorteza.

Tal como sostiene MacLean (1990) son —radicalmente diferentes en la química y en la estructura, son sistemas evolutivos alejados entre innumerables generaciones, los tres conjuntos neuronales constituyen una jerarquía de tres cerebros en uno un cerebro triuno (p.2).

De igual manera, las autoras Beauport y Díaz (2004) comentan que —son como tres computadoras interrelacionados y cada una posee su propia inteligencia, su propia memoria su función motora y pueden operar de manera independiente (p.2). Es decir, cada cerebro tiene su propio funcionamiento, pero los tres constituyen una unidad a pesar de que su formación fue en etapas generacionalmente diferentes.

### **Cerebro reptiliano.**

Para Maclean (1990) citado por Córdoba (2021) el cerebro reptiliano —responde al instinto (p.7) es decir este cerebro no está en capacidad de pensar, ni de sentir solo de actuar cuando el organismo lo requiera. En este orden de ideas el cerebro reptiliano según Beauport y Díaz (2004) —está conformado por tres tipos de inteligencia, la inteligencia básica (imitar o inhibir), de patrones (concientizar, aceptar o cambiar) y de parámetros (reconocer, transformar, rutinas). (p.7). Es decir, este es el cerebro de actuar y proteger desde el punto de vista evolutivo, es el que nos hace responder de manera agresiva, la territorialidad, el establecimiento de jerarquías sociales. Se localiza en la parte inferior y trasera del cráneo.

### **El cerebro Límbico.**

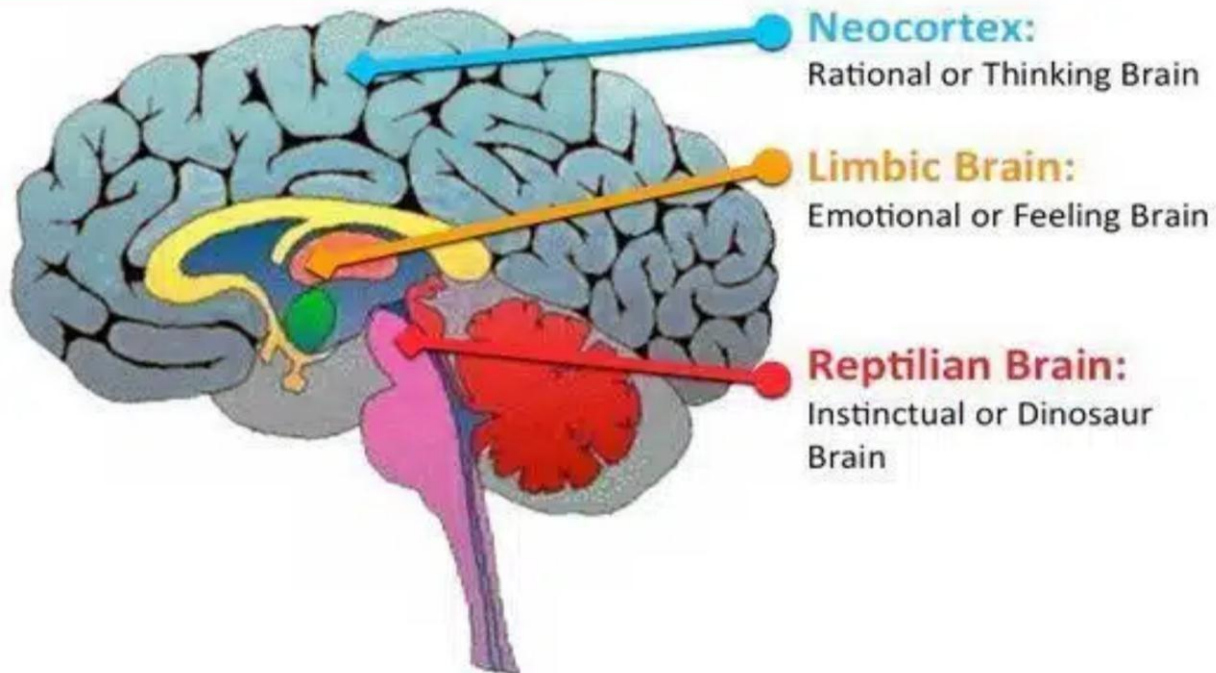
Beauport y Díaz (2004) Dicen que es —conocido como el cerebro de las emociones humanas o cerebro mamífero cerebro de la emoción , encargado de activar varios patrones de actuación, la respiración el recuerdo, placer, dolor, la agresión oral y la sexualidad, es el encargado (p.120), es decir, controla las emociones así como también la memoria y la capacidad de evocar recuerdos. Las autoras antes mencionadas indican que —se ubica en la parte central del cerebro y está conformado por el hipocampo, hipotálamo, la amígdala, los bulbos olfatorios, el tálamo y la región septal (p.120)

### **La neocorteza.**

Según Beauport y Díaz (2004) señalan que —nos hace diferenciarnos como humanos, nos permite hacer distinciones y reflexiones sobre nuestra propia vida (p, 13) es la base del

pensamiento humano y el de las funciones cognitivas superiores tales como el razonamiento, lenguaje, por ende, del aprendizaje.

**Figura N° 3.**  
*Cerebro Triuno*



*Nota.* El cerebro Triuno de Paul Mac Lean (1990).

## **Aprendizaje**

Para Pérez (2008), citado por Quiroz (2018) "aprendizaje es toda modificación del organismo que origina una nueva pauta de pensamiento y/o conducta" (p.74) hace referencia a los estímulos que recibimos de nuestro entorno que originan cambios significativos a nivel de pensamientos y conductual.

A su vez Pérez (2023) indica que el aprendizaje —es la adquisición de nuevas conductas de un ser vivo a partir de experiencias previas, con el fin de conseguir una mejor adaptación al medio físico y social en el que se desenvuelven (p.1).

En tanto que para Schunk (2012) citado por Quiroz (2018) el aprendizaje —es un cambio perdurable en la conducta o en la capacidad de comportarse de cierta manera, el cual es resultado de las practicas o de otras formas de experiencial (p.14).En este sentido, ambos autores

concuerdan en que la experiencia y la práctica producen cambios en las estructuras cognitivas, dando origen a un enseñanza o aprendizaje, tomando en cuenta el estilo de aprendizaje donde de estudiante se siente más cómodo y productivo.

Para Rodríguez y García-Merás, (2009) Citado por Quiroz (2018) —Las diferentes tendencias vinculadas con el aprendizaje se encuentran entre dos extremos teóricos: el conductismo y cognitivismo (p.17). Dadas estas premisas se resalta los dos estilos de aprendizaje conductista donde el proceso de enseñanza y aprendizaje es unidireccional y mecánico por parte del estudiante. De ahí que Quiroz (2018) exprese que —el contenido del aprendizaje se considera un conjunto de respuesta, sin que este se vincule a los conocimientos previos del estudiante, quien desarrollará una actitud pasiva frente al conocimiento y simplemente se dedicará mecánicamente a acopiar información (p.18).

Por otro lado, la teoría cognoscitiva o constructivista del aprendizaje Quiroz (2018) indica que —se considera que el aprendizaje va más allá de la información obtenida, y parte de un saber influido y conformado por el sujeto, quien tiene un papel preponderante en el aprendizaje (p.18) es decir, se busca un aprendizaje integral donde el estudiante sea el constructor de su propio conocimiento. Cambiando sus procesos mentales a través de cuatro etapas tal como lo expresa Gómez (2008) Citado por Quiroz (2018). (p.19)

1-Procesos de asimilación y acomodación de conocimientos, los cuales involucran la interacción entre la experiencia sensorial y el razonamiento. El equilibrio de estos elementos permite que la persona puede adaptarse a la realidad. Esta teoría es sustentada por Jean Piaget.(1982) 2-Procesos de interacción social y también de internalización de la experiencia mediante elementos como el pensamiento y el lenguaje, para apropiarse de ella. Esta teoría es sustentada por Vygotsky (1978).3-Proceso de reordenamiento o transformación de la información, de manera que se pueda ir más allá de esta hacia una comprensión nueva. Resalta la importancia de encontrar el conocimiento con el objetivo de que este sea útil y real para el sujeto. Esta teoría es sustentada por Bruner (1972).

4-Procesos de organización e integración de información en la estructura cognitiva del individuo. Para ello es necesario que se produzca aprendizaje significativo, el cual ocurre cuando se vincula la nueva información con la que ya cuenta el aprendiz, de modo que quede interiorizada en la persona y pueda aplicarse en otras situaciones. Esta teoría es sustentada por Ausubel (1963).

Los cuatro procesos enunciados por Quiroz (2018) se interrelacionan unos con otros de tal manera que el estudiante asimila los conocimientos o la información que recibe a través de la

interacción social y convierte esa información relevante en nuevo conocimiento, realizando una organización mental y luego una comparación entre el información recibida con la que él ya cuenta para que pueda surgir el aprendizaje significativo para el estudiante.

### **Súper Aprendizaje Integral.**

Según lo planteado por Puerta (2001), —Constituye una potenciación, sobre estimulación o aceleración de la capacidad de aprenderl (s/p), lo que significa el aprovechamiento de las experiencias. Ahora bien, este método fue diseñado por el doctor Geordi Lozano en el año 1975, él mismo podría utilizarse de manera simultánea para trabajar mente y cuerpo, hasta el punto de desarrollar una supermemoria, rapidez en el aprendizaje y poner a funcionar los dos hemisferios cerebrales de una manera orquestada.

En este mismo orden de ideas, Meza (2007) expresa —el súper aprendizaje es un método holístico en la educación, pues procura que el cuerpo y la mente operen en armonía (p.76) De acuerdo a esto, la mente puede aprender con más rapidez y facilidad si el cuerpo funciona a ritmo más eficiente. De allí que se le denomine aprendizaje acelerado, por lo cual es considerado un sencillo método que permite aumentar la potencia del aprendizaje utilizando de forma coordinada los hemisferios cerebrales, es decir se trata de un aprendizaje multisensorial.

### **Inteligencias Múltiples de Gardner (1994)**

Para Galarza, Estupiñan, Acosta y Rosero (2023) inteligencia —es una actividad psíquica y compleja en la que se desarrollan la organización de nuestras habilidades para poder enfrentar situaciones problemáticas con la implementación de nuevos recursos (p.240) es decir, en que se trata de un comportamiento que se manifiesta de diferentes maneras e implica una gran cantidad de demostraciones relacionadas con diversas situaciones en la vida.

Cada ser humano tiene diferentes tipos de inteligencias para realizar distintas funciones. Estás necesitan desarrollarse, convirtiéndose en herramientas para enfrentar con destrezas la vida en aras de una toma de decisiones efectiva. Al respecto, Gardner (1994) —señala que no existe una inteligencia única en el ser humano. Cada persona tiene por lo menos ocho habilidades cognoscitivas que trabajan juntas, aunque como entidades semiautónomas. Cada persona desarrolla unas más que otras (p. 98). En este como no se posee una sola inteligencia si no que podemos desarrollar las ocho inteligencias a través de actividades sencillas a través la gimnasia

cerebral, para lograr un mejor aprendizaje por medio del movimiento, creando la conexión mente y cuerpo en cada aspecto esencial de la vida y por ende en el que hacer educativo, de ahí la relación con la gimnasia cerebral porque estimula a través de movimientos sencillos esta conexión para fortalecer el aprendizaje por medio de un aprendizaje multisensorial.

En base a este aprendizaje multisensorial Gardner (1994) —plantea entre estas ocho zonas del cerebro humano: la inteligencia lingüística, la lógica matemática, La espacial, La musical, La kinestésica, la naturalista, la intrapersonal y la interpersonal (p.98) .

Según Gardner (1994) (p.98) :

1. Inteligencia lingüística: Capacidad para emplear palabras eficazmente, tanto en forma oral como escrita.

2. La inteligencia lógica matemática: Habilidad para calcular, manejar ls abstracciones y la lógica.

3. La inteligencia espacial: Permite pensar en tres dimensiones y percibir imágenes internas y externas, recrearlas, transformarlas o modificarlas.

4. La inteligencia Kinestésico- corporal: Incorpora conocimientos y se expresa mediante el movimiento corporal, el tacto y las habilidades físicas.

5. La inteligencia musical: Puede percibir, distinguir, transformar e interpretar formas musicales, y ser sensible ante melodías, ritmo y tono.

6. La inteligencia interpersonal: Comprender a los demás e interactuar eficazmente con ellos.

7. La inteligencia intrapersonal: Capacidad de percibirse a uno mismo y de utilizar este conocimiento para planificar y dirigir la propia vida.

8. La inteligencia naturalista: Es la habilidad de interactuar con el mundo natural, es decir entre los distintos seres vivos, observarlos e identificarlos.

Esta teoría es una herramienta especialmente útil para descubrir nuestras fortalezas y debilidades en las áreas que utilizan los docentes, porque nos permite observar todas las actividades que realizamos para alcanzar nuestros objetivos, y también cuales acciones dejamos de lado por cuanto no nos sentimos cómodos al ejecutarlas.

Figura N° 4.  
Inteligencias múltiples.



*Nota.* Encabo (2020) Adaptado de Gardner (1994)

### **Estrategia de aprendizaje.**

Para Díaz & Hernández, (2002) las estrategias de aprendizaje —Es la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actúa, en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones". (p. 234) Es decir, son un conjunto de acciones o pasos dirigidos a un objetivo determinado, que no necesariamente son secuenciadas pero que poseen cierto grado de autonomía.

De igual manera Sarmiento (2017) las estrategias de aprendizaje empleadas por el docente —Es la manera consciente e intencional, con la cual se elige y recupera de una forma coordinada la información que además debe cumplir con un fin o meta específica (p.18). Es decir. Son una serie de actividades empleados de manera efectiva para alcanzar unos objetivos determinados en los proyectos de aprendizaje, es una forma inteligente y organizada ayudar a un estudiante a buscar la manera más efectiva para aprender o resolver una situación.

## COVID -19

Según Adhanom (2020) Define pandemia como una —epidemia que se ha extendido por varios países paralizando al mundo, trayendo como consecuencia el confinamiento, la cuarentena, aislamiento social en muchas ciudades, estando solo en servicio el personal médico sanitario (p, 1) Trayendo como consecuencia que las familias del mundo, Los sistemas y en específico el sistema educativo se detuvieran abruptamente, ocasionando que los docentes, estudiantes y responsables tuvieron que adaptarse a una nueva realidad que involucra la educación a distancias, es decir, no presencial debido al cierre de las instituciones educativas debido a la emergencia sanitaria de carácter mundial.

Según Maguiña, Gastelo y Tequen (2020)—el Covid-19 es muy contagioso y se transmite rápidamente de persona a persona, a través de la tos o secreciones respiratorias (p.2) por tal aseveración, el Covid 19 se considera como una enfermedad de carácter infeccioso producida por un virus, considerado altamente contagioso, por otra parte se considera un virus que puede sobrevivir en diferentes superficies por cierta cantidad de horas, así mismo las personas contagiadas pueden presentar síntomas de leves a mortales y estos síntomas se hacen visibles entre el segundo día o el día catorce del contagio. Puede confundirse con gripe común. En tal sentido he ahí la peligrosidad que posee la enfermedad.

Para Cardona (2021) —La pandemia producto del Covid-19 ha transformado todos los sectores. En la educación se asumen retos para dar continuidad a los procesos de manera virtual, (p.25) ante estas situaciones que presentan una pérdida emocional al ser negado o prohibido por seguridad y riesgo sanitario el contacto físico, debe resurgir la capacidad adaptativa del ser humano y valernos de diversas estrategias para retomar la vida cotidiana. En Venezuela antes de la llegada del Covid- 19 ya se manejaban términos de educación en emergencia, debido a las fallas de diversos servicios públicos (agua, luz, internet) así mismo problema en las dotaciones de las instituciones educativas, problemas de infraestructuras, problemas en la alimentación, salarios que no impiden cumplir con las necesidades básicas de los venezolanos, lo que a su vez ha dado origen a la diáspora a nivel de docentes. Por otra parte, el manejo de educación a distancia en Venezuela no tuvo los resultados esperados, Tal como lo expresa Alcalde (2023) —Venezuela cuenta con una de las conexiones más lentas del mundo. De acuerdo con el índice Global, ocupa el puesto 136 de 138 países (p.1) en este sentido, no se podía impartir clases virtuales en instituciones públicas, si no se contaba con una conexión estable, o con fallas

eléctricas constantemente debido a los razonamientos eléctricos que suceden de manera constante.

De igual manera la autora antes mencionada hace referencia a una entrevista que realizo a una docente quien no quiso ser identificada por temor a represalias, en donde expresaba que —la pandemia ocasiono que quienes tuvieran acceso a la tecnología tenga ahora un mayor nivel de aprendizaje , lo que ha creado una gran desigualdad en el conocimiento (p.2) en otras palabras existe una gran desigualdad entre los niños que están en escuelas privadas y los que están en escuelas públicas, igualmente la reincorporación del personal de escuelas públicas a las aulas en los años subsiguientes se ha realizado en un horario denominado mosaico, es decir solo asisten a las instituciones educativas dos días a la semana.

Es importante rescatar que este horario se debía a la incorporación paulatina después de la pandemia, sin embargo, la crisis por la que atraviesas el sector educativo se ha visto agravada con el paso del tiempo, ya que el personal exige ante el gobierno nacional salarios dignos que les permitan cubrir sus necesidades básicas. En este sentido, es necesario rescatar que los niveles de estrés y ansiedad han aumentado en los estudiantes, así mismo las repercusiones a nivel psicológico dejadas en los caso de vulnerabilidad por violencia intrafamiliar y aumento de abusos sexuales en los menores, todas esta situaciones merecen una profunda reflexión por parte de los docentes, al momento de realizar las actividades y las respectivas evaluación porque como docentes en muchas ocasiones no se sabe de qué tormenta en casa vienen los estudiante y tal vez la escuela es su único refugio.

## **MOMENTO III**

### **RECORRIDO METODOLÓGICO**

#### **Naturaleza de la investigación**

Gurdian (2007) en la investigación cualitativa —se considera que el conocimiento es producto de la actividad humana y, por lo tanto, se construye colectivamente, además al ser un producto no puede desprenderse de su dimensión histórica (p.67) en este sentido, la presente investigación se ubica bajo el enfoque cualitativo por cuanto existe una realidad que requiere ser investigada y poder conocer e interpretar este fenómeno a través de la experiencia vivida por parte de los versionantes del estudio.

De igual forma la autora antes mencionada indica que —La investigación cualitativa se concibe como holística, compleja y reflexiva, sin una separación estricta entre sujetos y objeto. (p.119) es decir, se crea un vínculo estrecho entre el investigador y el fenómeno objeto del estudio de investigación, el investigador debe estar lo más cercano posible a este fenómeno para poder indagar e interactuar acerca de las perspectivas de los versionantes y el significado que estos le otorgan al suceso.

#### **Paradigma interpretativo**

Este trabajo de investigación se fundamenta en el paradigma interpretativo, Según Ricoy (2006), considera que —el mencionado paradigma surge como una alternativa a las limitaciones del paradigma positivista en el campo de las Ciencias Sociales y de la Educación, al considerar las diferencias de éstas con relación a las Ciencias (p. 16). Expone que el paradigma interpretativo —tiene entre sus propósitos describir, interpretar y reflexionar acerca de una realidad (p.16), es decir, se busca a traves de estos propósitos describir, interpretar y reflexionar por medio de las experiencias e interés de los versionantes de la U.E.N Francisca Bautista de Paz, acerca de cómo la gimnasia cerebral puede fortalecer el aprendizaje del estudiante en tiempos de pospandemia.

Bajo la misma visión, Piñero y Rivera (2012) conceptualizan el paradigma interpretativo como aquel que, —ofrece la posibilidad de producir conocimiento a partir de los significados que atribuyen las personas que forman parte de dichas realidades y que hacen visibles a través de sus creencias, intenciones y motivaciones (p. 32). En tal sentido, se considera que la conducta humana es más compleja y diferenciada que en otros seres vivos, por lo cual hay que abordarla desde la perspectiva fenomenológica, entendiendo que la realidad es una dimensión inacabada, en la que cada vez confluyen más autores y actores y cada uno tiene una forma apropiada de verla, en pocas palabras, cada uno usa lentes diferentes para apreciar una situación o inquietud investigativa

Al asumir el paradigma fenomenológico, se hace necesario exponer el enfoque cualitativo, considerando que esta investigación transita su camino bajo el mismo, Según Bonilla, Castro y Rodríguez (2005) (cita por Piñero y Riviera (2012)) —como un proceso de entradas múltiples que se retroalimenta con la experiencia de cada situación (p.75), es decir, se imagina al mundo no como una fuerza exterior, sino que es producto de la interacción social.

En este enfoque el conocimiento es un acto de comprensión concebido como mecanismo de transformación y de la misma manera permite interpretar, haciéndose visible, de manera particular para con la investigación en curso, conocer las estrategias que utilizan los docentes de la unidad Francisca Bautista de Paz, del Tocuyo, Estado Lara, para fortalecer el aprendizaje en los estudiantes de educación primaria en tiempos de pospandemia desde su experiencia personal, comprender cuales estrategias implementan los docentes para favorecer el aprendizaje del estudiante de primaria luego de la pandemia para realizar la Interpretación de las experiencias vividas a través de los versionantes, en cuanto a la gimnasia cerebral como estrategia que favorece el aprendizaje en tiempos de postcovid .

### **Método Fenomenológico Hermenéutico**

Para Guardián (2007), señala que en la fenomenología —describe las vivencias y aclara el sentido que nos envuelve en nuestra vida cotidiana, es decir, el significado del ser humano, la experiencia que somos, en síntesis: lo que somos (p.116), se busca descifrar la realidad experimentada por los versionantes desde su punto de vista. Por otra parte, la metodología del paradigma de investigación implica una serie de principios filosóficos sobre el mundo y la forma en que se conoce. Al investigar cualquier elemento social estos principios determinan la manera

de acercarse a la realidad que se busca conocer. A efectos de este estudio, el método que desarrolla es el fenomenológico hermenéutico, el cual se orienta al abordaje de la realidad, partiendo del marco de referencia interno del individuo.

Ayala (2008) afirmó que la fenomenología hermenéutica —es un procedimiento que lleva a la reflexión a los agentes educativos con respecto a su experiencia personal y labor profesional que llevan a cabo y de esta manera analizar los aspectos esenciales de esta experiencia, otorgándole sentido e importancia debida a estos fenómenos‖ (p. 413). El autor antes mencionado destaca que este método responde a la manera de reflexionar acerca de las prácticas cotidianas, rescatar lo importante que son las experiencias de un modo único en cada individuo, con el fin de tomar acciones que lleven a mejorar la práctica pedagógica y por consiguiente a un mejor desarrollo humano. La fenomenología y la hermenéutica son caracterizadas como dos importantes tradiciones filosóficas cuyas nociones y aspectos metodológicos fundamentales están siendo desarrollados y aplicados de manera productiva en la investigación educativa.

### **Diseño del Método**

De igual forma, me apoyé, tal cual como lo expresé anteriormente, en el método Fenomenológico hermenéutico, En este sentido Van Manen (2003), lo presenta dentro de las siguientes premisas:

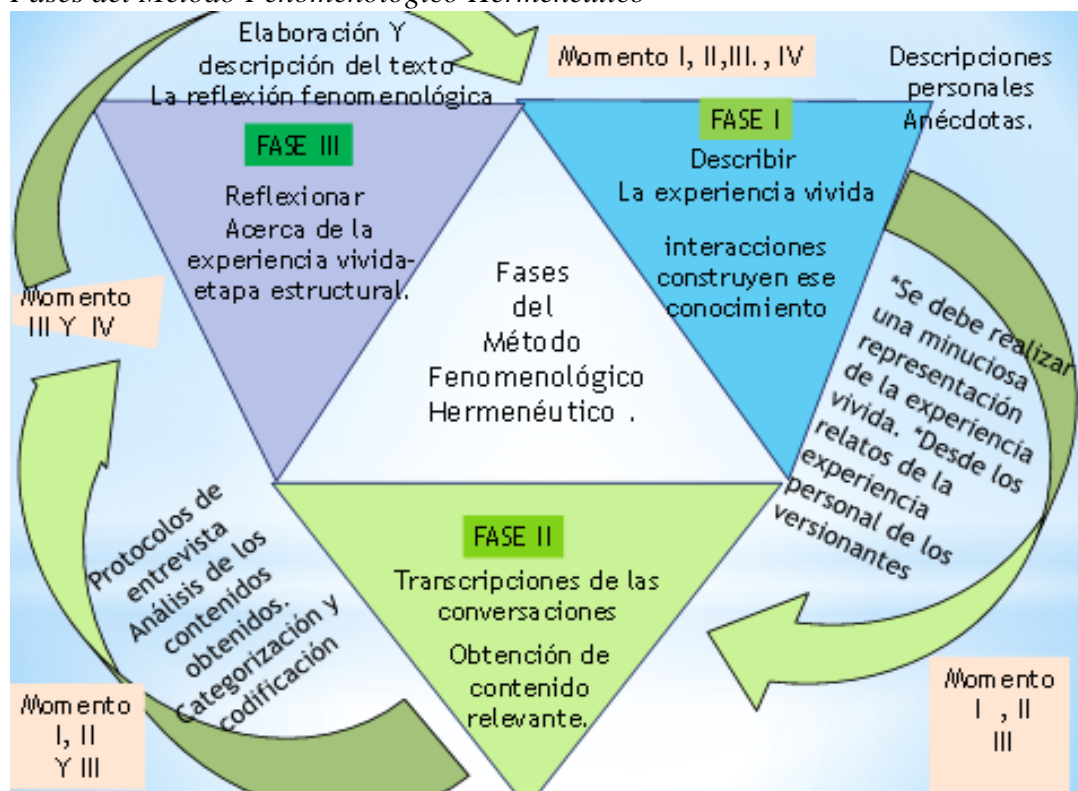
**Primera Fase Describir la experiencia vivida** —la realidad, considerando que el conocimiento no es neutral. Es relativo a los significados de los sujetos en interacción mutua y tiene pleno sentido en la cultura y en las peculiaridades de la cotidianidad del fenómeno educativo‖ (p.17). Es decir, el conocimiento es colectivo y las interacciones construyen ese conocimiento, se debe realizar una minuciosa representación de la experiencia vivida desde los relatos de la experiencia personal de los versionantes. De igual forma la autora refleja el interpretar o la interpretación elaborada del propio sujeto, a través de una interacción con los demás dentro de la globalidad de un contexto determinado. Se hace énfasis en la comprensión de los procesos desde las propias creencias, valores y reflexiones.

**En una segunda fase se realizó la transcripción de las conversaciones** acerca del relato a la experiencia vivida por las personas y de esa manera profundizar en la misma, para la obtención de contenido relevante y responder lo propósitos de esta indagación. Una vez hecha la transcripción se procedió a la reducción de la información por medio de la codificación y

categorización. Pinero y Rivero (2012) indican que la codificación —es un mecanismo heurístico que ayuda a descomponer y segmentar los datos para obtener categorías más generales y simples que permiten formular nuevas preguntas y niveles de interpretación‖ (p.126); y la categorización —un proceso de descomposición de la información en unidades de significación‖ (p. 155).

**Tercera fase: Reflexionar acerca de la experiencia vivida- etapa estructural.** En esta fase, el propósito radica en intentar aprehender el significado esencial de algo. La reflexión fenomenológica es a la vez fácil y difícil. Es fácil debido a que examinar el significado o la esencia de un fenómeno es un proceso ejecutado constantemente en la vida cotidiana. Para Husserl (1980) —cuando percibimos a un profesor, no solo observamos un hombre o una mujer. Vemos a un individuo diferente de los demás específicamente en ese aspecto que nos conlleva a hablar de éll (p. 211) es decir, reflexionar acerca de las cualidades resaltantes de cada persona, sus respectivas vivencias y experiencias particulares. Es la presentación final por escrito del informe de la indagación.

**Figura N°5 .**  
*Fases del Método Fenomenológico Hermenéutico*



Nota. Adaptado de Van Manen (2003).

## **Versionantes del Estudio.**

Según Robledo (2009):

Son aquellas personas que por sus vivencias, capacidad de empatizar y relaciones que tienen en el campo pueden apadrinar al investigador convirtiéndose en una fuente importante de información a la vez que le va abriendo el acceso a otras personas y a nuevos escenarios (p. 1).

Tomando en cuenta lo que señala la autor son pieza fundamental en la construcción de la investigación, por lo que su escogencia se dio a través de una observación directa y la selección de los versionantes la hice en función de dos criterios, el primero hace referencia a las funciones dentro de la institución, y el segundo al tiempo de servicio que tienen en la rama educativa, a continuación se presenta la descripción de cada uno de los versionantes:

**Versionante 1: K.G.** Su edad es 40 años, madre de una hija, el grado de instrucción es Licenciada en educación especial, psicopedagogía, casada, con nueve años de servicio en el sector público y privado. Residenciada en el sector cantarrana, cerca de institución donde Labora de la unidad educativa Francisca Bautista de Paz, En el Tocuyo estado Lara.

**Versionante 2: F.G.** De 37 años, madre de dos hijos, el grado de instrucción es profesora de educación integral, catorce años de servicio en la unidad educativa Francisca Bautista de Paz, se encuentra residenciada en el sector El Calvario del Tocuyo.

**Versionante 3: J.M.** edad de 48 años, Padre de un hijo, el grado de instrucción es Licenciado en educación integral, residenciado en el sector Nubia cerca de la unidad educativa Francisca Bautista de Paz, En el Tocuyo, estado Lara, Posee el cargo de directivo desde hace cinco años, con 18 años de experiencia como docente de aula de los niveles primaria y universitario.

Para Piñero y Rivera (2012), la investigación cualitativa esta provista de informantes, versionantes o actores sociales concebidos como —aquellos que proporcionan información relevante desde su mundo vivido particular y singular vinculado con las posibilidades teóricas del objeto de estudio que está en construcción por el investigadorll (p.93). En tal sentido en conversaciones informales sostenidas con colegas y amigos me han expresado las experiencias que han tenido con sus estudiantes, los cuales se convirtieron en mis versionantes.

Para ello sostuvimos en principio, conversaciones informales, luego mantuvimos las inquietudes mediante conversaciones telefónicas. Posteriormente tuve la oportunidad y bajo la

anuencia de ellos, les apliqué un instrumento, contentivo a las realidades, temores e inquietudes que como humanos y luego relacionados al campo educativo. Estuvieron prestos a colaborar, a exponer sus vivencias. Los mismos son docentes del nivel primario, así mismo con el directivo, y la especialista en psicopedagogía perteneciente a una institución de mi comunidad.

### **Técnicas de recolección de la información**

Dentro de la dinámica de una investigación cualitativa esta se enfoca en los fenómenos sociales y el acontecer diario que viven los individuos, en este sentido las conversaciones entre el investigador y los sujetos participantes son parte esencial de la investigación ya que ellos representan la mayor aproximación posible a la realidad que deseamos conocer. Por tal motivo la recolección de datos según Ruiz e Ispizua (1998, citado por Piñero y Rivera) —se efectúa de su interacción con la realidad, desde donde extrae y analiza los datos cualitativos, los cuales representan la información estratégica de cada situación pues contienen una gran riqueza de contenido y significado (p.96) Es decir se fundamenta en la interacción entre el investigador y los versionantes desde donde se obtiene la información de primera mano, desde sus perspectivas, creencias y valores, partiendo de esta interacción desde una postura dinámica y flexible .

En la investigación cualitativa estas técnicas son una guía hacia la realidad que queremos conocer, que privilegien la construcción del conocimiento en profundidad a partir del contacto con los versionantes. Debido a ello, en este trabajo, las técnicas de investigación que caracterizan al método fenomenológico hermenéutico para garantizar la recolección de información de primera mano fue; la observación participante y la elaboración de entrevistas. En este sentido se plantea emplear la observación participante y la entrevista profunda. Para Piñero y Rivera (2013) observación participante es una técnica que logra por parte del investigador la implicación directa en lo acontecimientos o fenómenos a observar, a través de un proceso que supone un aprendizaje respecto a un modo de vida ajeno (p.104.) Permite al investigador ser empático con el objeto de estudio.

Por otra parte, la entrevista profunda para las autoras antes mencionadas permite al investigador elaborar marcos explicativos acerca del objeto de estudio.

De allí que no basta solo observar, es necesario indagar y profundizar las perspectivas personales. Para relatar su mundo, necesidades, conflictos, emociones y

reflexiones. Cuando algún actor social se abre anímicamente con tal sinceridad ante una realidad, lo ideal es capturar esa dimensión que influye sobre él. Esa es la intención de la entrevista en profundidad (p.105).

Es decir, se debe explorar a fondo el ser humano por completo de los versionantes para poder llegar a conocer de manera profunda la realidad que ellos viven y todo lo que representa para ellos. El ser humano está permeado por una serie de factores que muchas veces no son visibles a la luz pública, ante lo que es necesario buscar mecanismo que, sin interés de intervenir en el mundo interior de los informantes, son oportunos para capturar esa situación, esa forma de vivir, tan peculiar y propia de cada quien.

### **Análisis de los hallazgos de acuerdo a la metódica.**

En este sentido Osorio (2001) —la investigación cualitativa prioriza la calidad del dato como producto del trabajo, su confiabilidad y validez se sustentan en el control que el investigador tiene sobre la información recopilada. (p.42) Se trata de recopilar de manera real, organizada, coherente lo todo aquello que los versionantes opinan La sistematización de los datos debe ser simultánea al proceso de recogida de los mismos por ser dinámica y participativa entre el autor y los versionantes.

Para Piñero y Rivera (2013) haciendo énfasis en Strauss y Corbin (2010), plantean aquello de —Hacer obvio lo invisible —para lo que se requiere un proceso minucioso de organización de los datos (p.120). Queriendo reflejar que debe ser un trabajo sistemático, detallado y organizado para no pasar poder procesar de la información obtenida de manera óptima para que estos hallazgos hablen por sí solo para poder realizar los análisis pertinentes.

Cabe destacar que estas unidades analizables nos permitirán obtener las categorías y la relación entre los conceptos recopilados. Destacan los antes citados que, al terminar las entrevistas, se transcribe todo el material grabado íntegramente, eliminándose los silencios, pausa, muletillas, colocando los signos de puntuación requeridos, labor que demanda el asumirla pausadamente y con altos estándares de paciencia. Este proceso de análisis debe ser minucioso y detallado, leer y releer las entrevistas con la finalidad de encontrar los puntos de concordancia y de mayor relevancia los cuales serán codificados y categorizados.

## **La categorización, una forma de organizar la información.**

Según Coffey y Atkinson (2004), (ob. cit Piñero y Riviera) (2012) la categorización, abarca una variedad de enfoques y maneras de organizar los datos cualitativos (p.36) es decir, la categorización nos permite relacionar los datos con ideas para poder ir extendiendo las conceptualizaciones. Las categorías en esta indagación entonces y según la referencia del autor antes citado, son las que se obtienen a partir del relato, ellas se consiguen primeramente leyendo varias veces la información que se obtiene de las entrevistas, procediendo luego a clasificar la información según la periodicidad definida, teniendo presente los propósitos del estudio.

Por su parte la codificación de la información Según Rodríguez, Gil y García (1996) —es la operación concreta por la que se le asigna un código propio a la categoría se realiza haciendo uso de letras iniciales del nombre y apellido de cada versionante es la clave para identificar, en tal sentido se puede manejar la codificación selectiva, que según Piñero y Riviera (2012) cuyo propósito es la elaboración de categorías centrales, en torno a la cual se agrupan el resto de las categorías (p.131) De ahí la importancia de la toma de decisión del investigador a la hora de seleccionar la categoría central.

## **Legitimidad social de la construcción teórica desde la investigación cualitativa.**

La información que nos aporta no tiene otra manera de validarse más que su propia pertinencia y el aporte teórico que se origina con la investigación. La postura ontológica y epistemológica de un estudio desde el punto de vista cualitativo según Piñero y Rivera (2013) conlleva a transformar la realidad social indagada; ello se logra a través del rigor científico mediante la validez y confiabilidad del método utilizado. Ahora bien, la investigación cualitativa es emergente, flexible y holística, pero debe ser confiable y creíble para evitar la subjetividad y ello se logra mediante la legitimación de la calidad de la investigación.

Por su parte Astudillo (2017) indica que desde la perspectiva cualitativa — la comprensión fenomenológica se realizará a través de un proceso recursivo del discurso de los actores sociales, como una forma de reinterpretar comprensivamente el fenómeno para concebir los hallazgos y construir una aproximación al conocimiento (p.98) es decir, se debe confiar en la veracidad de los versionantes y sus experiencias con respecto al objeto de estudio, por tal motivo la credibilidad juega un papel importante en la investigación.

Martínez (2006), el cual afirma que —la credibilidad de la información puede variar mucho: los informantes pueden mentir, omitir datos relevantes o tener una visión distorsionada de las cosas‖(p.84) de esta aseveración toma relevancia la importancia que tiene la selección oportuna de los versionantes del estudio para lograr minimizar los análisis subjetivos por parte del investigador y apegarse lo más posible de manera objetiva a la problemática planteada.

Por otra parte Piñero y Rivera (2013) afirman que los elementos que dejan ver la calidad y legitimación de una información presentada en un proceso investigativo va desde la validación observacional y dialógica con los encuentros personales con los actores sociales, la triangulación empírica y teórica y el análisis inferencial de sus interpretaciones.

De esta manera, los procedimientos para sustentar la credibilidad en este trabajo investigativo, fue:

**Observación persistente:** Para Jain (2023) —implica la participación directa del investigador en las actividades o comportamientos objeto de estudio. El investigador puede convertirse en miembro del grupo estudiado u observar desde la distancia mientras toma notas o registra datos.‖ (S/p) en este sentido, como investigador al involucrarme en las actividades diarias del contexto y del cual formo parte como docente de educación integral, me permitió identificar los rasgos dominantes del objeto y necesidad de estudio con los versionantes; es importante resaltar que mediante el contacto prolongado se pudo obtener la información a través de las entrevista necesaria para investigación.

**Triangulación:** Para Denzin (1995) y Cerdá (2002) Citados por Rojas y Osorio (2019) coinciden que la triangulación —es un criterio que asegura la severidad de la investigación con corte cualitativo porque se realiza a partir de la contraposición y comparación constante de distintas miradas hacia el objeto de estudio...‖ (p.70). Es recoger y analizar la información que surge de la investigación, permite la interpretación de la situación de estudio, a la luz de evidencias y se logra de la voz de informante.

**La Saturación:** Según Morse (1994) citado por Castillo y Vásquez (2003) Saturación de la información. —Se alcanza cuando hay redundancia en la información, esto es, cuando el investigador obtiene la misma información o similar, pues los informantes no indican algo diferente de lo ya dicho‖ (p.166) es decir, se deben analizar las respuestas otorgadas buscando similitudes o concordancias entre ellas con respecto al objeto de estudio.

## **MOMENTO IV**

### **PROXIMIDAD HERMENÉUTICA DESDE LAS VOCES**

#### **Proximidad hermenéutica**

Desde la dimensión del construccionismo social, considero que no delinee una verdad objetiva definitiva, en razón a que verdades definitivas no existen cuando se trata de actores sociales, donde la realidad particular define la situación de cada uno. Es por ello que la misma se tejió desde la interacción entre actores, el entorno influyente y el momento particular, conduciendo ello a una intermediación teórica sobre el fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes de primaria en tiempos de pospandemia, a través de la gimnasia cerebral. Desde ese ángulo, se presentan los más cercanos hallazgos del proceso a la hermenéutica que condujeron a la categorización, partiendo del hecho analizado de las evidencias o datos aportados por los versionantes, luego de codificarlas con intención interpretativa.

No obstante intenté dimensionar lo relativo al fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes de primaria en tiempos de pospandemia, a través de la gimnasia cerebral, enfocando los elementos o particularidades que lo conforma, para posteriormente pormenorizar cada una de las categorías y subcategorías que surgieron del hecho inquietante bajo los aportes valiosos de los actores involucrados en dicha inquietud investigativa.

Según Dennison (1987), la gimnasia cerebral tiene por finalidad, ayudar a las personas que poseen ciertas dificultades de aprendizaje, atención y memoria, mediante el uso de rutinas orientadoras, con ello se busca integrar, activar y conectar redes nerviosas necesarias para el aprendizaje, ello parte de la premisa de que el cuerpo y la mente son un todo inseparable y que esta herramienta promueve el desarrollo de las capacidades cerebrales las cuales fortalecen el cuerpo calloso además que la Gimnasia cerebral estimula los centros cerebrales que permiten que la información se transmita fácilmente desde los sentidos hasta la memoria y posteriormente pueda exteriorizarse.

La realidad de cada hogar venezolano está siendo vulnerada por lo acontecido con el Covid-19, pandemia que azotó y enlutó a la familia venezolana. Tal hecho ha influido profundamente al sector educativo, en razón a que la educación virtual implementada como alternativa paleativa quizás resolvió un parámetro de índole gubernamental y los estudiantes pudieron —salvar su año escolar, pero en el fondo los estragos de tal práctica continúan minando el desempeño de los escolarizados, por lo que se debe fortalecer el aprendizaje en época de pospandemia, visionando en la gimnasia cerebral una oportunidad para tal fin.

Desde esta óptica interpretativa, fue necesario conectarse y analizar las posturas de los versionantes en relación a las categorías y subcategorías, tomando en cuenta los aportes valiosísimos de estos actores, a través de entrevistas a profundidad, siendo las mismas de alta significancia y determinación para el logro de la presente investigación.

### **De las entrevistas a la categorización**

Según García y Sánchez (2020) Las categorías son —todas las propiedades que se van a medir, definir, describir o caracterizar y que influyen decididamente en el proceso de investigación (p.166) De toda esta información recabada emergen las subcategorías que están compuestas por frases relevantes para el proceso de investigación. En tal sentido a continuación se presenta la matriz empleada para organizar la información y extraer las categorías y subcategorías emergentes.

#### **Cuadro N° 8.**

*Matriz empleada para el sistema de codificación.*

Información general de la entrevista al versionante.

Hora Inicio.

Lugar.

Leyenda.

Tema central

N°	Entrevista	Categoría

*Nota.* Elaborado por el Autor (2023) con base a la revisión documental de Piñero y Rivero (2013).

Es necesario destacar que, para desarrollar el proceso de categorización, se siguió lo propuesto por Strauss y Corbin (2002), los cuales destacan lo apremiante que es enfocarse en la categoría medular, la cual representa el hilo temático conductor, de la cual se develan las

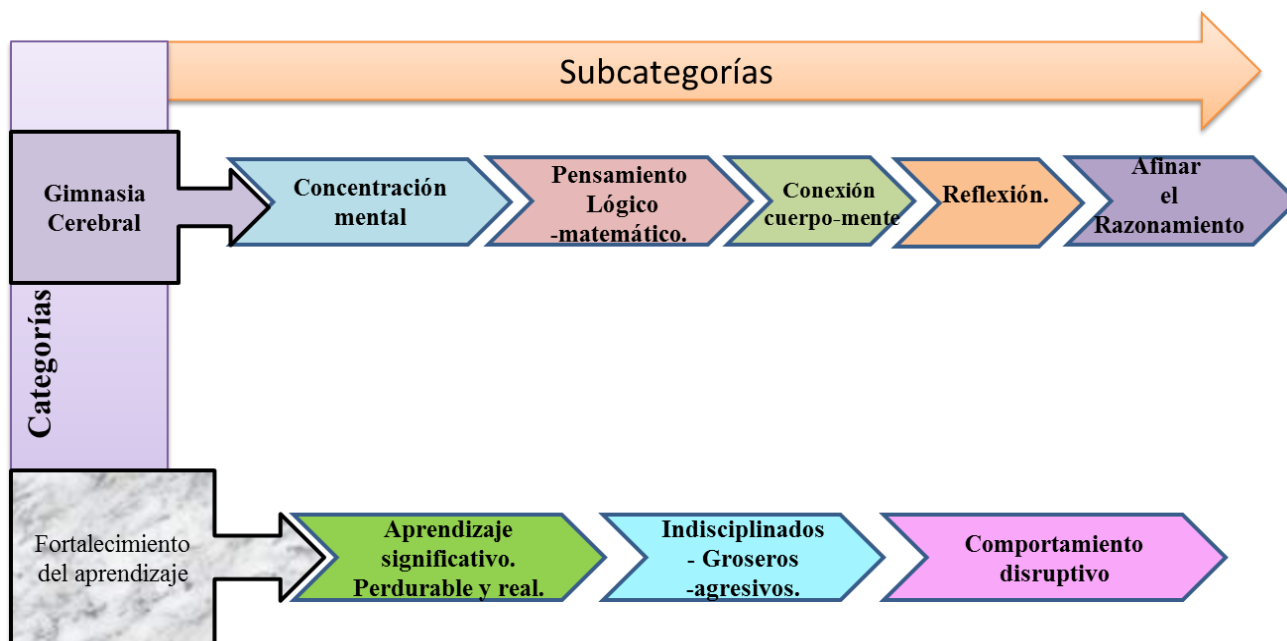
subcategorías. Esta categoría medular está centrada en gimnasia cerebral y el fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes de primaria en tiempos de pospandemia, propiciando ello una profundización teórica filosófica de ambas.

Las categorías y subcategorías que a continuación se develan son el producto de los discursos y posiciones dialógicas de los versionantes, obtenidas estas a través la observación participante y la elaboración de entrevistas propias de ese entramado social en el que discurren los mismos, contribuyendo todo ello a integrar la información aportada, luego analizada e interpretada de acuerdo a posturas dialécticas de investigadores al respecto.

De los conversatorios y encuentros realizados se derivaron las siguientes categorías y subcategorías presentadas a continuación:

**Figura N°6.**

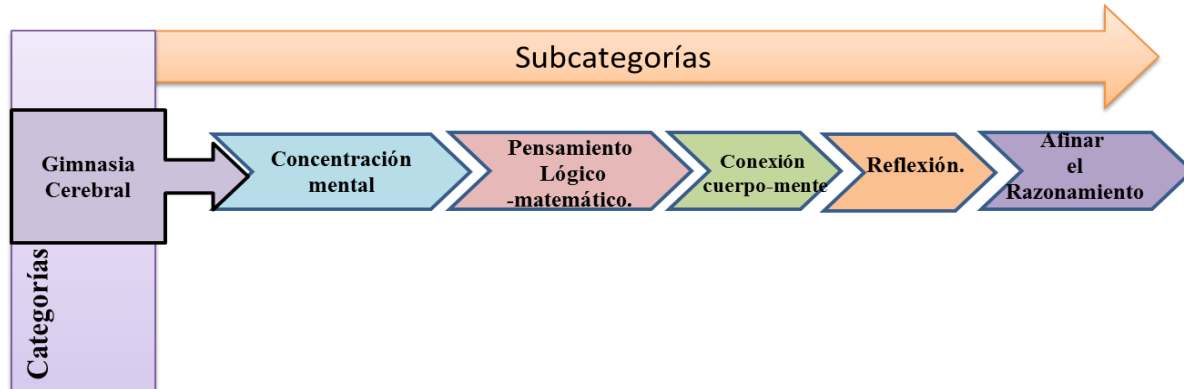
Categorías Y Subcategorías.



Nota. Elaborado por el Autor (2024)

## Figura N°7.

Categoría medular. Gimnasia cerebral.



Nota. Elaborado por el Autor (2024).

### Categoría medular. Gimnasia cerebral

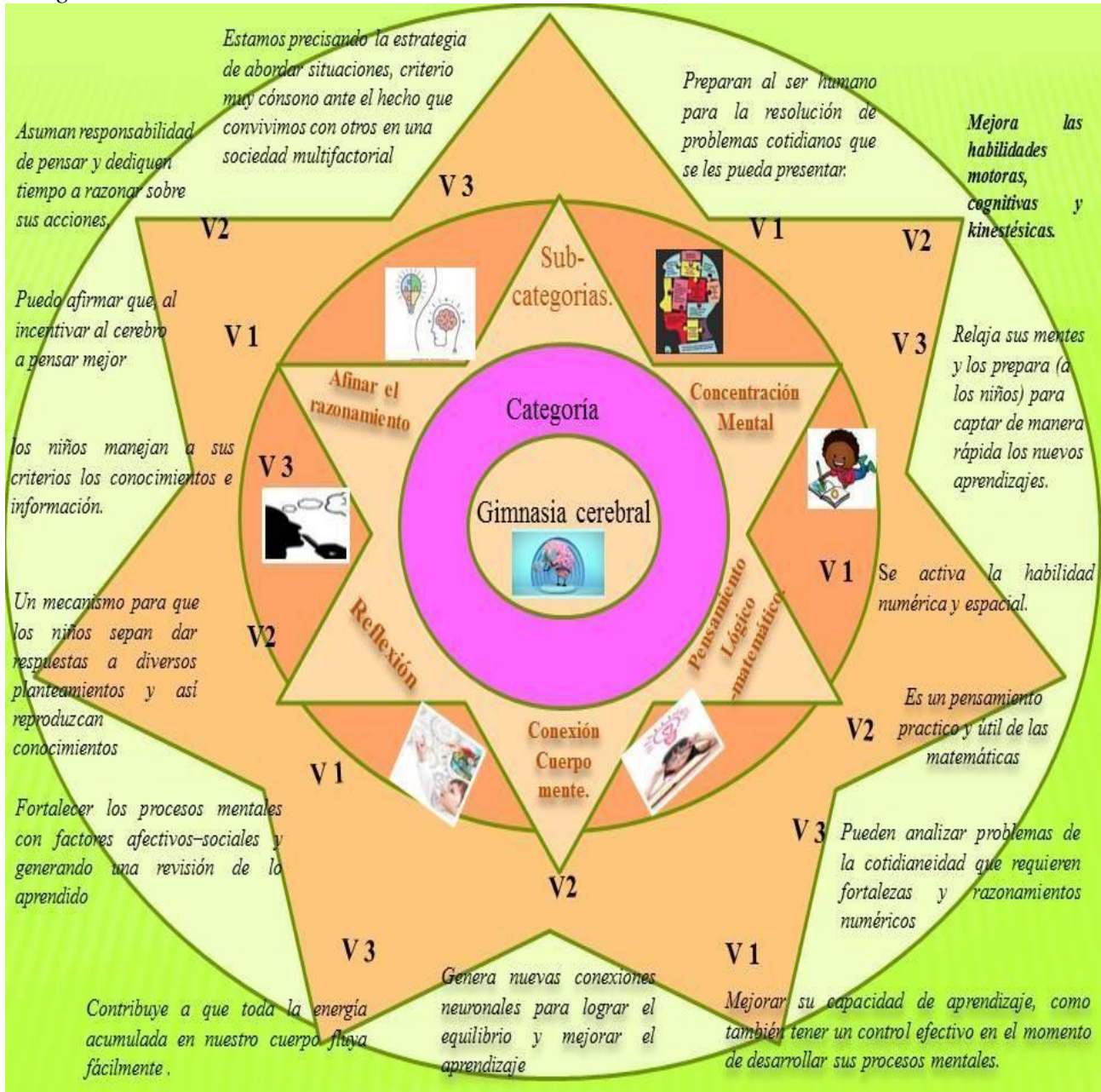
La gimnasia cerebral está basada en el modelo del cerebro total, modelo del cerebro Triuno y por último el Modelo de los Hemisferios Cerebrales; este último demuestra que cada hemisferio procesa de distintas formas, los estímulos que le llegan del medio exterior, por lo cual existen distintas formas de pensamiento asociado con cada hemisferio; Aunque anteriormente se categorizaba a los individuos en función del hemisferio que predominaba en ellos, actualmente se conoce de manera comprobada científicamente que ambos trabajan de forma sinérgica y que para generar un aprendizaje es necesario su integración.

Cada uno de estos hemisferios cumple determinadas funciones, no obstante su funcionamiento es integral, destacándose entre ellos: Procesamiento visoespacial en donde participa en procesos como el conocimiento corporal, desarrollo de la percepción visual, habilidades espaciales, desarrollo del lenguaje, rendimiento psicomotor, funciones como la atención, memoria, orientación, lectoescritura, calculo, procesamiento e integración de información, visión binocular, identificación de elementos y la conciencia visual.

Seguidamente Quiroz y Vaca (2023) señalan que la gimnasia cerebral —permite modificar las estructuras neuronales para aumentar la concentración, la creatividad y la resolución de problemas. Además, ellos indicaron que solo algunas actividades realizadas en clase son creativas y se encontró que los profesores utilizan la educación tradicional (p.312). Además de lo mencionado, participan en el mejoramiento de habilidades escolares como la escritura y las matemáticas, concentración y memoria, se mejora la coordinación, se desarrolla las habilidades lingüísticas, se mejora el desarrollo personal social y reduce niveles de cansancio mental,

previene Alzheimer, mejoran la atención y optimizan el aprendizaje. Viéndolo desde este punto de vista, se considera a la gimnasia cerebral como una herramienta apropiada para el fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes de primaria en tiempos de pospandemia.

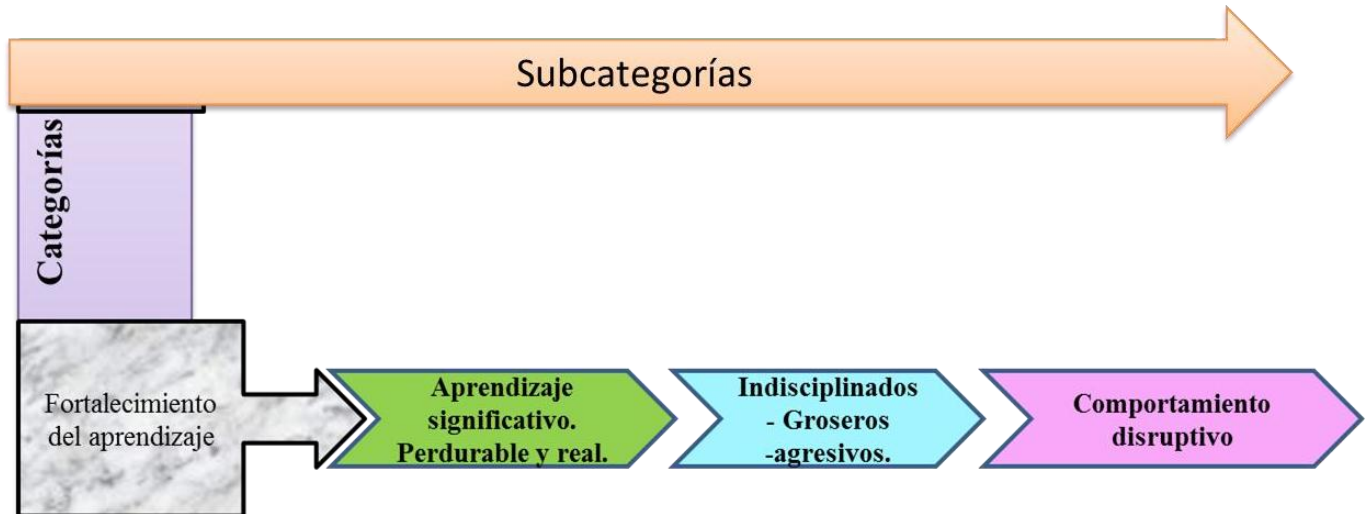
**Figura N°8.**  
Categoría medular. Gimnasia cerebral.



Nota. Autor (2024). Categoría Gimnasia cerebral.

**Figura N°9.**

*Categoría Fortalecimiento del aprendizaje.*



Nota. Autor (2024).

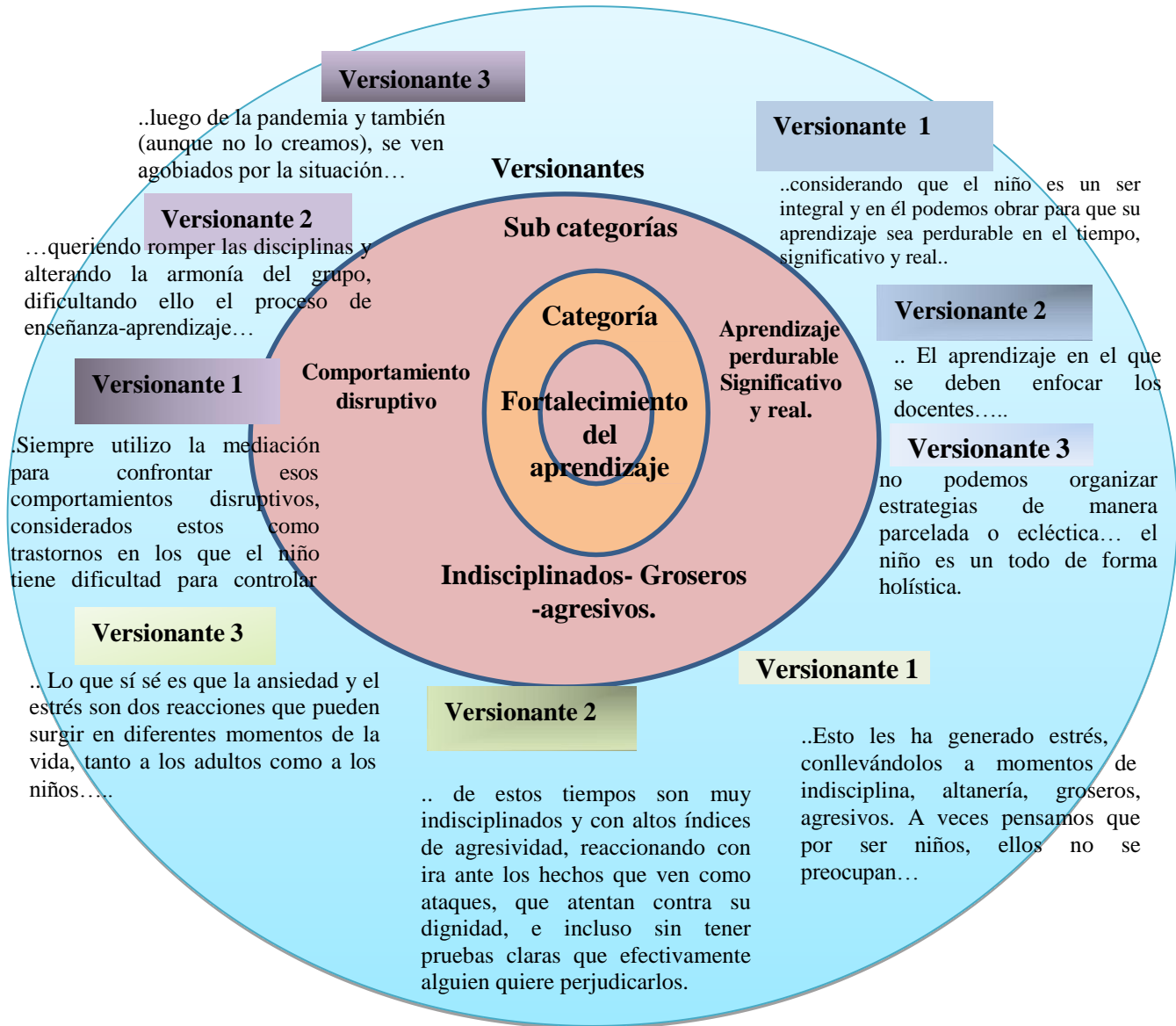
**Categoría Fortalecimiento del aprendizaje**

Para Quiroz y Vaca (2023) —las estrategias educativas son herramientas que promueven la construcción de conocimientos en los estudiantes a través de la experiencia, la curiosidad y los aprendizajes del salón de clases‖ (p.314) en este sentido la gimnasia Cerebral fortalece el aprendizaje, Generando nuevas conexiones neuronales que favorecen la integración de ambos hemisferios cerebrales originando un aprendizaje significativo. Obteniéndose resultados favorables para quién la práctica, realizando los ejercicios continuamente.

Según Rivas (2015) Citado por Quiroz y Vaca (2023), en América Latina el aprendizaje no se adapta al contexto de la población y no se fortalece el conocimiento en los alumnos (p.314).De acuerdo a estas aseveraciones el fortalecimiento del aprendizaje dependerá de la capacidad de adaptación que posea el docente para integrar el contexto al proceso de aprendizaje.

Es por tal motivo que el aprendizaje significativo juega un papel importante Según Quiroz y Vaca (2023) —es el tipo de aprendizaje en que un estudiante relaciona conocimientos previos con conocimientos nuevos y de su adaptación al contexto, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso según David Ausubel en el año 1963‖ (p.315) este tipo de aprendizaje crea estructuras en donde el escolar crea conocimientos nuevos a través de emplear el conocimiento previos con los nuevos.

**Figura N°10.**  
*Categoría medular. Fortalecimiento del aprendizaje.*



Nota. Elaboración propia del autor (2024).

**Cuadro N°9.**

Matriz empleada para el sistema de codificación.versionante 1

<b>ENTREVISTA: #1</b> HORA DE INICIO: 9:45 am LUGAR: U.E .N Francisca Bautista de Paz LEYENDA: <b>I:</b> investigadora. <b>V1:</b> Versionante TEMATICA DE LA ENTREVISTA: Aspectos generales, educativos y estrategias. TEMA CENTRAL: —Interés en ingresar al gremio educativo, pandemia, gimnasia cerebral FECHA: 07 de julio de 2023 HORA DE CULMINACIÓN: 10:05 am			
<b>N°</b>	<b>ENTREVISTA</b>	<b>SUB CATEGORIA</b>	<b>CATEGORIA</b>
1	Me dirigí a la .U.E.N Francisca Bautista de Paz , siendo		
2	recibida en la sala de profesores, ya que la Versionante I se		
3	encontraba en suspensión de actividades (paro de docentes).		
4	En tal sentido y luego de un saludo, le expliqué la razón de mi		
5	visita, lo cual habíamos conversado someramente por		
6	teléfono. Le informé sobre el tópico a conversar, lo cual		
7	aceptó amablemente.		
8	<b>Investigador:</b> Hola, ¿cómo estás?. Soy quien te habló por		
9	teléfono explicándote la razón de mi interés en entrevistarte.		
10	<b>V1:</b> Bien, si, estoy al tanto de tu visita en la institución.		
11	<b>Investigador: : Podrías comentarme cuál fue tu interés en</b>		
12	<b>ingresar a trabajar en la educación.</b>	(V1-01)	
13	<b>V1:</b> <u>No te voy a negar que al principio lo vi como una</u>	introducción a la	
14	<u>oportunidad de resolverme económicamente, ya que había</u>	temática de la	
15	<u>hecho estudios al respecto.</u>	gimnasia cerebral	
16	<u>No obstante, luego de graduarme decidí realizar estudios en</u>	(32.33)	
17	<u>psicopedagogía ante la infancia escolar tan traumática que viví</u>		Gimnasia cerebral.
18	<u>porque siempre fui foco de burlas por parte de mis</u>		
19	<u>compañeros, bullying y otros tipos de maltrato.</u>		
20	<b>Investigador: : ¡Que broma!, lamento mucho por lo que</b>		
21	<b>pasaste, pero me doy cuenta que has superado tales</b>		
22	<b>inconvenientes y hoy día eres reconocida profesionalmente</b>		
23	<b>entre tu grupo como una gran experta en psicopedagogía.</b>		
24	<b>V1:</b> (se sonríe)... se hace lo que se puede, gracias.		
25	<b>Investigador: : ¿En tu transitar estudiantil como</b>	(V1-01)	
26	<b>psicopedagoga, escuchaste hablar sobre la gimnasia</b>	fortalece el	
27	<b>cerebral?</b>	aprendizaje,	
28	<b>V1:</b> <u>Si, fue un tópico que se trató profundamente durante mi</u>	aumenta la	
29	<u>carrera y hoy por hoy puedo considerar que es una</u>	memoria	
30	<u>oportunidad espectacular para dinamizar el cerebro a través de</u>	concentración	
31	<u>actividades.</u>	mental (38-40)	Fortalece el
32	<b>Investigador: : Okey, la finalidad de mi presencia acá</b>		aprendizaje
33	<b>estriba en el hecho de abordar lo de la gimnasia cerebral,</b>	(V1-01)Reflexión	
34	<b>en segunda instancia si pudiera ser utilizada como</b>	-	
35	<b>estrategia luego de la pandemia.</b>	comportamientos	
36	<b>V1:</b> Sí, porque <u>fortalece el aprendizaje, aumenta la memoria,</u>	disruptivos (44-	Gimnasia cerebral.
37	<u>incremento de la creatividad y de la concentración mental,</u>	46)	Fortalece el
38	<u>mejora la capacidad para retener preparan al ser humano para</u>		aprendizaje.
39	<u>la resolución de problemas cotidianos que se les pueda</u>	(V1-01) conexión	
	<u>presentar., además Permite desarrollar e incrementar algunas</u>	entre cuerpo y	
	<u>habilidades del cerebro de una manera efectiva y divertida,</u>	mente	Fortalece el
	<u>llevándolos a niveles de reflexión y calma al no sentirse</u>	-fortalece el	aprendizaje
	<u>frustrados , lo que en ocasiones genera alteraciones en la</u>		

<p>40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69</p>	<p>conducta, teniendo el niño comportamientos disruptivos..</p> <p><b>Investigador: : Considera usted ¿Qué los ejercicios de gimnasia cerebral mejoran el coeficiente intelectual como también la condición creativa en los estudiantes?</b></p> <p>V1: Por supuesto , <u>porque genera nuevas conexiones neuronales para crear una conexión entre la mente y el cuerpo para lograr el equilibrio y fortalece el aprendizaje</u> porque se puede activar y <u>desarrollar tanto la habilidad creativa como la habilidad numérica y espacial</u>, a la vez que se relaciona, con el hemisferio izquierdo y el derecho del cerebro.</p> <p><b>Investigador: : Ahora bien puede, comentarme, ¿qué estrategias implementa usted en el aula de clase para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes en tiempos de pospandemia?</b></p> <p>.VI: He tratado de investigar e implementar estrategias que tengan que ver con las inteligencias múltiples, considerando que el niño es un ser integral y en él podemos obrar para que su <u>aprendizaje sea perdurable en el tiempo, significativo y real. Busco e implemento estrategias que lo conlleven a razonar...</u>no quiero que aprendan de manera memorística, sino que entienda que toda acción tiene una reacción</p> <p><b>Investigador: Puede indicarme ¿Qué estrategias que además de fortalecer el aprendizaje, permitan canalizar los niveles de estrés en sus estudiantes luego de la pandemia?</b></p> <p>V1: tanto la pandemia como la situación del país y los reiterados paros o suspensión de clases han influido en ellos. Esto les ha generado estrés, <u>conllevándolos a momentos de indisciplina, altanería, groseros, agresivos. Comportamientos inadecuados.</u> A veces pensamos que por ser niños, ellos no se preocupan, que equivocados estemos. Trato de trabajar las relaciones interpersonales y crear un clima agradable y seguro para los ellos.</p>	<p>aprendizaje concentración mental pensamiento lógico/matemático o (51-55)</p> <p>(V1-01) aprendizaje sea perdurable , significativo y real -afinar el razonamiento(65- 67)</p> <p>(V1-01) indisciplinados, groseros, agresivos (76-77)</p>	<p>Fortalece el aprendizaje</p>
--	--	--	-------------------------------------

## Semblanza del Versionante 1

Es una dama cuya edad es de 40 años, madre de una hija, el grado de instrucción es Licenciada en educación especial, psicopedagogía, casada, con nueve años de servicio en el sector público y privado. Residenciada en el sector cantarrana, cerca de institución donde Labora de la unidad educativa Francisca Bautista de Paz, En el Tocuyo estado Lara. Durante la entrevista en la **categoría gimnasia cerebral** se develaron las siguientes subcategorías:

**Concentración Mental.** Para García y Rodríguez (2022) —Tener una buena capacidad de concentración facilita enormemente la efectividad a la hora de realizar cualquier tarea (p.1). Cuando un niño tiene problemas de concentración mental se le dificulta procesar la información que recibe, porque cuando estamos concentrados y atentos percibimos mejor la información que

recibimos y nos ayuda a retener y recordar con mayor precisión. Los padres, cuidadores y maestros deben estar atentos y observar las señales más frecuentes que indican la presencia de un problema de aprendizaje: Dificultad para entender y seguir tareas e instrucciones, problemas para recordar lo que alguien le acaba de decir, dificultad para dominar las destrezas básicas de lectura, deletreo, escritura y/o matemática, por lo que fracasa en el trabajo escolar, Dificultad para distinguir entre la derecha y la izquierda, para identificar las palabras, etc.

Dificultad para entender el concepto de tiempo, confundiendo el 'ayer', con el 'hoy' y/o 'mañana', Tendencia a la irritación o a manifestar excitación con facilidad. En este sentido la Versionante expresa con respecto a esta subcategoría que debemos,. *“preparan al ser humano para la resolución de problemas cotidianos que se les pueda presentar. Permite desarrollar e incrementar algunas habilidades del cerebro de una manera efectiva y divertida”* (V1-a)

**Pensamiento Lógico-matemático.** Según Alcalá (2002), la matemática utiliza un lenguaje consistente en conceptos, símbolos y técnicas propios que permiten tratar lo real de forma precisa y general y, recíprocamente, volver a lo real para comprobar empíricamente las conclusiones. Cuando hacemos matemáticas utilizamos para razonar una diversidad de signos y códigos operacionales que conforman una compleja red de significados, esto es, un lenguaje creado a lo largo de la historia y recreado por cada uno en su proceso de aprendizaje. En la vida corriente operamos con representaciones de objetos que remiten a los objetos mismos.

Los signos gráficos, los sonidos verbales ordenados, los iconos, se muestran a nuestros sentidos y se convierten en portadores de significado haciendo posible el pensamiento conceptual y la comunicación. Para pensar nos apoyamos en las simbolizaciones de los objetos mediante un proceso de conceptualización constituyendo de esta manera el pensamiento representacional. ... *—se activa la habilidad numérica y espacial, a la vez "que se relaciona, con el hemisferio izquierdo del cerebro”* (V1-b)

**Conexión cuerpo-mente.** El cuerpo y el cerebro se hallan inmersos en una danza interactiva continua. Para Egan (1998), los pensamientos que son implementados en el cerebro pueden inducir estados emocionales que son implementados en el cuerpo, mientras que el cuerpo puede cambiar el paisaje del cerebro y, de este modo, el sustrato que sustenta los pensamientos.

A diferencia de lo que se creía años atrás, el cuerpo no es simplemente un aparato de comunicación bidireccional para el cerebro, sino que desempeña un papel crucial en los procesos cognitivos (cognición corporizada). O si se quiere, los sistemas sensoriales y motores que

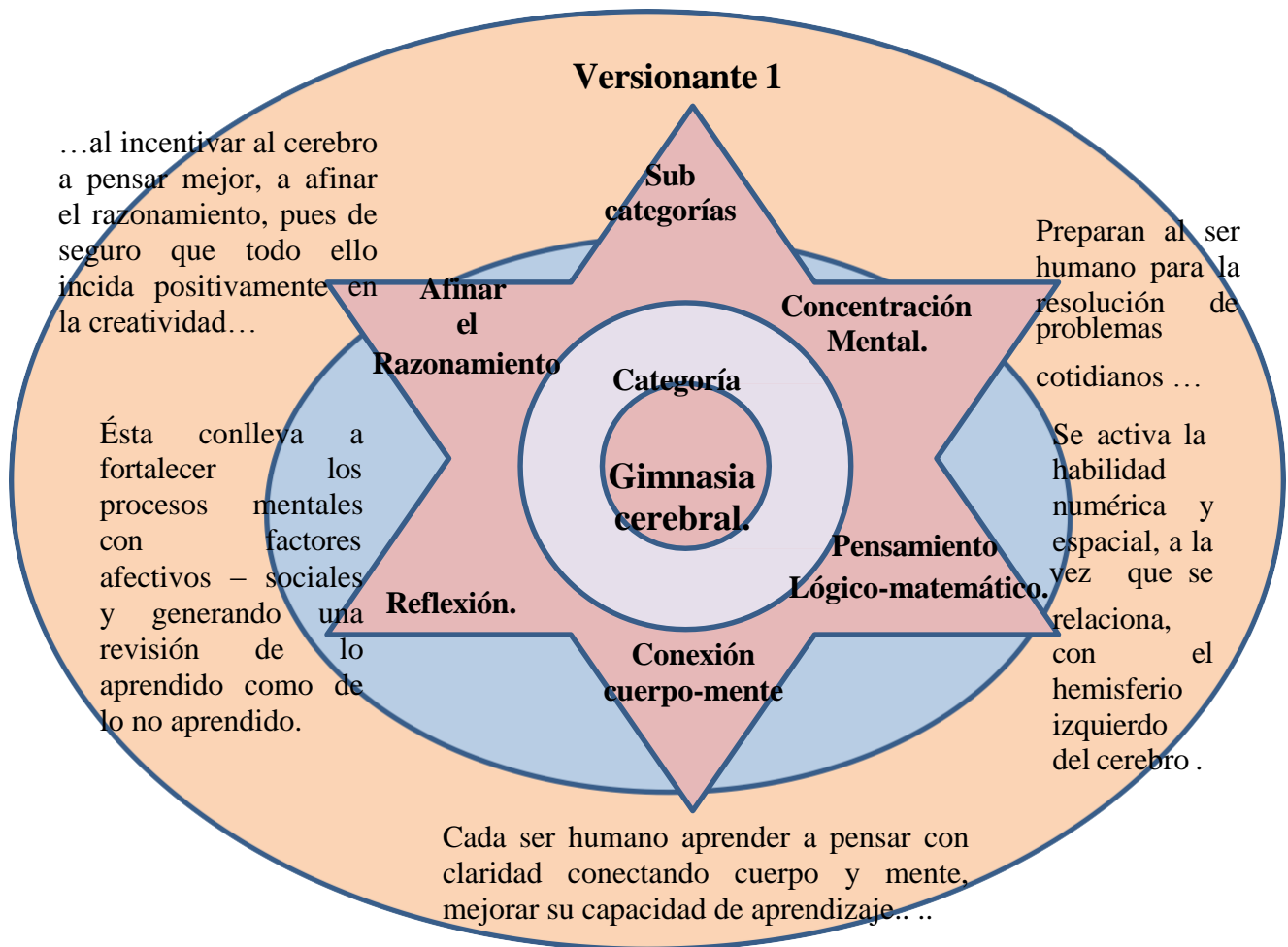
gobiernan el cuerpo están enraizados en los procesos cognitivos que permiten aprender. Para el autor citado, el descubridor de las neuronas espejo, lo resume muy bien: —El cerebro que actúa es un cerebro que comprende. Las implicaciones educativas son enormes porque, además, el aprendizaje es un proceso social. ¡Dichosas neuronas espejo! *cada ser humano aprender a pensar con claridad conectando cuerpo y mente, mejorar su capacidad de aprendizaje, como también tener un control efectivo en el momento de desarrollar sus procesos mentales. Es necesario lograr desarrollar los hemisferios del cerebro tanto izquierdo como derecho para que alcancen un nivel alto en la concentración, creatividad, atención y habilidades que propician el aprendizaje* (V1-c).

**Reflexión.** Avalos (2014), considera que la práctica reflexiva como acto social, no es un acto puramente interior de cada sujeto ni individual, lo que implica que no es algo innato sino que se aprende, es por eso que un pensamiento reflexivo en torno a la práctica requiere tiempo; por lo tanto, la reflexión en un nivel básico es algo innato y espontáneo pero que debe ser pulido, mejorado hasta llegar a un nivel crítico y enseñado para aplicarse tanto en la escuela como en la práctica profesional. *Ésta conlleva a fortalecer los procesos mentales con factores afectivos – sociales y generando una revisión de lo aprendido como de lo no aprendido”* (V1-d).

**Afinar el Razonamiento.** Ayala (2001) afirma que el razonamiento asume varias vertientes, entre los que se destaca el lógico y el práctico ya que, en la parte de la escuela, de la educación formal se trabaja el formal o lógico, mientras que en la casa, en los medios de comunicación masiva, en la vida cotidiana o familiar se emplea el razonamiento práctico, esto invita a reflexionar cuál de los de favorecer o cómo lograr un equilibrio entre estos por tal motivo el Versionante comenta que —. *De la misma forma, puedo afirmar que, al incentivar al cerebro a pensar mejor, a afinar el razonamiento, pues de seguro que todo ello incida positivamente en la creatividad, la cual se sale de lo paramétrico, de lo establecido y trasciende a la barrera de la innovación, de aflorar habilidades que no están preestablecidas, sino que son el producto del ingenio particular de cada individuo* (V1-e).

**Figura N° 11.**

*Versionante N°1 Categoría Gimnasia cerebral.*



Nota. Autor (2024)

**Categoría referente al fortalecimiento del aprendizaje, afloraron las subcategorías:**

**Aprendizaje perdurable significativo y real.** Calero (2008) Considera que el alumno sólo aprende cuando encuentra sentido a lo que aprende. Para que se pueda dar significatividad en un aprendizaje se requiere: partir de la experiencia previa del alumno, partir de los conceptos previos del alumno, partir de establecer relaciones significativas entre los conceptos nuevos con los ya sabidos por medio de jerarquías conceptuales.

Encontró que el aprendizaje significativo es una teoría psicológica que se ocupa de los procesos mismos que el individuo pone en juego para aprender. Pone énfasis en lo que ocurre en

el aula cuando los estudiantes aprenden, en la naturaleza de ese aprendizaje, en las condiciones que se requieren para que éste se produzca, en los resultados y, consecuentemente, en su evaluación. **El Versionante 1** comentó... —*He tratado de investigar e implementar estrategias que tengan que ver con las inteligencias múltiples, considerando que el niño es un ser integral y en él podemos obrar para que su aprendizaje sea perdurable en el tiempo, significativo y real. Busco e implemento estrategias que lo conlleven a razonar...no quiero que aprendan de manera memorística, sino que entienda que toda acción tiene una reacción*” (V1-f).

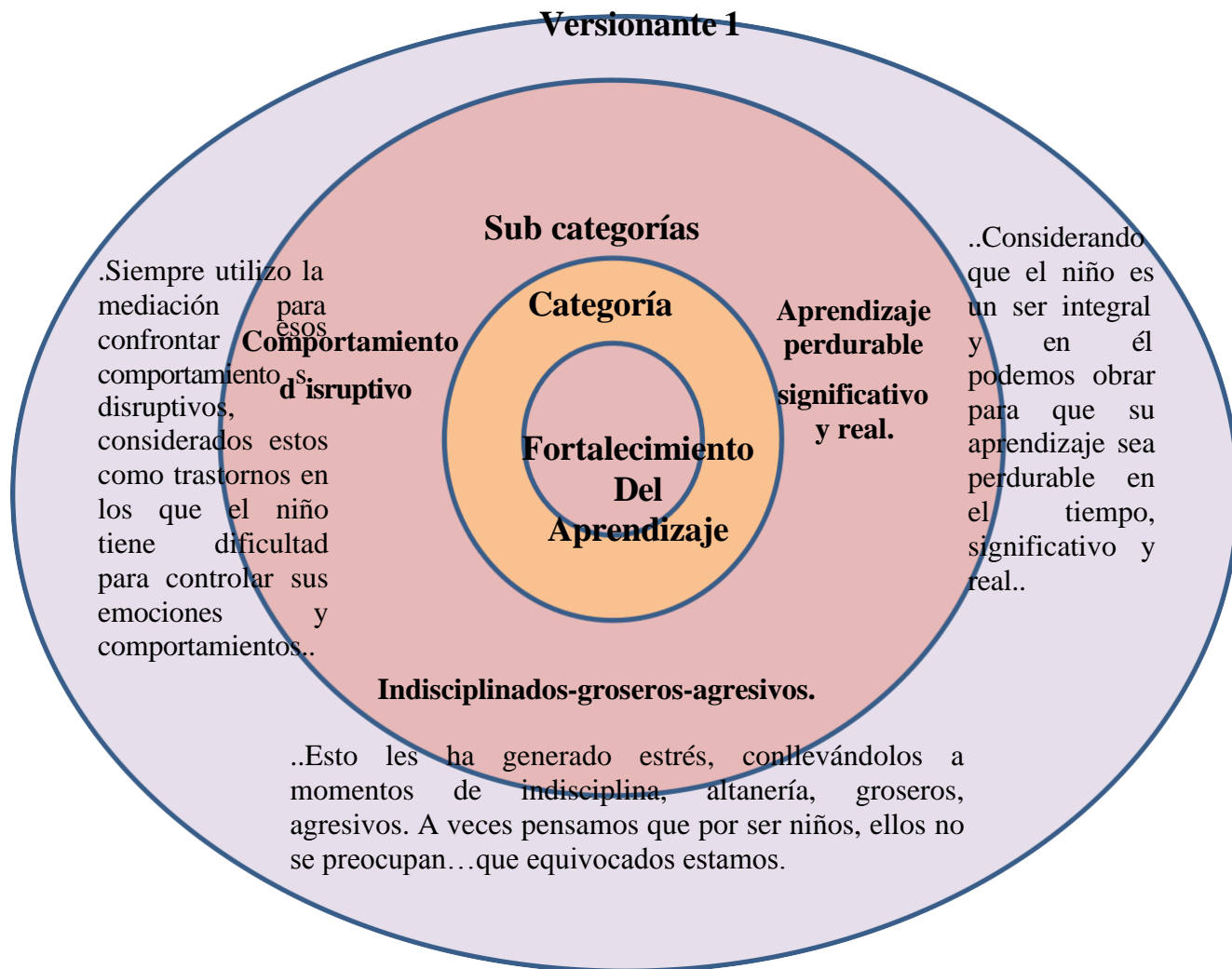
**Indisciplinados-groseros-agresivos.** Para García (2005), la disciplina marca un hito en la formación de los seres humanos desde el instante en que el ser humano nace y tiene uso de razón se encuadra en un patrón disciplinario, ésta hará que de una u otra forma acoja modelos que a la postre hacen del ser humano un ente que expone en cada una de sus actividades lo que es capaz de hacer en beneficio propio, así como de los que lo rodean, en todo caso la disciplina va acompañada del orden. En ese sentido, el Versionante 1, consideró que... —*tanto la pandemia como la situación del país y los reiterados paros o suspensión de clases han influido en ellos. Esto les ha generado estrés, conllevándolos a momentos de indisciplina, altanería, groseros, agresivos. A veces pensamos que por ser niños, ellos no se preocupan...que equivocados estamos*” (V1-g).

**Comportamiento disruptivo** Cuando se habla de disrupción, Fernández (2018) se refiere al primer indicio de los problemas de estudio, que puede mostrar un estudiante en el colegio. La desobediencia, la ausencia de apoyo y de motivación del estudiante dificultan una relación adecuada para elaborar un ambiente de enseñanza – aprendizaje productivo. No obstante, este disturbio al interior del aula es un persistente que perjudica a los estudiantes y también a los docentes, siendo un problema y la primera causa del problema educativo; en ese sentido, son aquellas que hacen detonar conflictos en los centros educativos. Con este pensamiento se engloban todas aquellas conductas que los alumnos expresan y que alteran la normal relación entre los miembros del equipo educativo y la labor de los docentes. El Versionante manifestó... “*Siempre utilizo la mediación para confrontar esos comportamientos disruptivos, considerados estos como trastornos en los que el niño tiene dificultad para controlar sus emociones y comportamientos. Aprovecho algunos momentos y de manera confidencial busco conversar con ellos...esto me ha generado excelentes resultados; una comunicación a su mismo nivel, de forma confidencial, amena, sin reproches, ni*

amenazas...creo que eso ha roto esos niveles de estrés. Trabajar las relaciones interpersonales y crear un clima seguro y agradable en el aula. Aunque también aplico técnicas de relajación y respiración. (V1-h).

**Figura N° 12.**

Versionante 1 .Categoría Fortalecimiento de aprendizaje.



Nota. Autor (2024).

**Cuadro N° 10.**

*Matriz empleada para el sistema de codificación versionante 2*

<b>ENTREVISTA: #2</b> HORA DE INICIO: 10:02 am LUGAR: U.E.N Francisca Bautista de Paz LEYENDA: I: investigadora. V2: Versionante TEMATICA DE LA ENTREVISTA: Aspectos educativos y estrategias TEMA CENTRAL: —pandemia, gimnasia cerebral FECHA: 10 de julio de 2023 HORA DE CULMINACIÓN: 10:36 am			
N°	ENTREVISTA	SUBCATEGORIA	CATEGORIA
1	Acordé por teléfono, con la V2 una breve entrevista, lo		
2	cual accedí. Me apersoné: U.E.N Francisca Bautista		
3	de Paz, siendo recibida por el portero de la institución,		
4	quien luego de solicitarme un documento de		
5	identificación, se tomó la molestia de conducirme al		
6	salón donde se encontraba la V2. Agradeciéndoles a		
7	ambos la amabilidad, me dispuse a abordar a la		
8	informante.		
9	<b>Investigador:</b> ¡Buenos días profesora! ¿Cómo está?		
10	V2: Buen día colega, adelante, siéntese. Estamos bien,		
11	trabajando en horario mosaico (dos días a la semana),		
12	por lo de la suspensión de actividades.		
13	I: Efectivamente es una realidad, los estudiantes están		
14	acudiendo entre días a sus escuelas, con lo que se		
15	desmejora el hecho educativo. Ok. Entremos de lleno a		
16	la entrevista, agradeciéndote por tomarte el tiempo		
17	para ello.		
18	<b>Investigador:</b> ¿Me puedes contar que conoces de la		
19	<b>gimnasia cerebral?</b>		
20	V2: No es que tenga muchos conocimientos al		
21	respecto, <u>pero me he informado que es una</u>		
22	<u>herramienta muy propicia para acelerar el aprendizaje</u>		
23	<u>como también para fortalecer la concentración mental</u>		
24	<u>sin dejar de mencionar que influye positivamente en el</u>		
25	<u>pensamiento lógico-matemático</u> ; por ciertos		
26	conocimientos muy necesarios luego de la pandemia.		
27	<b>Investigador:</b> : De acuerdo a sus conocimientos de		
28	<b>gimnasia cerebral</b> , usted cree que la misma puede		
29	<b>ser empleada como estrategia de los estudiantes en</b>		
30	<b>tiempo de pospandemia.</b>		
31	V2: Estos estudiantes de hoy día, entre suspensión de		
32	clases y pandemia, pues retrocedieron a gran escala.		
33	Considero que al ser la gimnasia cerebral un ejercicio		
34	para estimular las neuronas, entonces sería muy		
35	apropiada como <u>estrategia para generar una conexión</u>		
36	<u>entre el cuerpo y la mente, además que uno como</u>		
37	<u>docente se puede apoyar en esta para llevar a los</u>		
38	<u>estudiantes a niveles de reflexiones</u> y así consolidar la		
39	personalidad de ellos.		
40	<b>Investigador:</b> : ¿Los ejercicios de <b>gimnasia cerebral</b>		
41	<b>mejoran el coeficiente intelectual como también la</b>		
42	<b>condición creativa en los estudiantes?</b>		
43	V2: Indudablemente que sí. Considero que la gimnasia		
		(V2-02) gimnasia cerebral, concentración mental- pensamiento lógico matemático (17-21)	Gimnasia cerebral.
			Gimnasia cerebral.
			Fortalece el aprendizaje
		(V2-02) conexión entre cuerpo y mente, reflexiones (31-34)	Gimnasia cerebral.
			Fortalece el aprendizaje.
			Fortalece el aprendizaje.
		(V2-02) afinar el	Fortalece el aprendizaje

44	cerebral al activar las neuronas pues incide	razonamiento y	
45	favorablemente en la salud mental, en lo cognitivo	acelera el	
46	pero también incentiva la dimensión creativa de los	aprendizaje	
47	estudiantes. <u>Siendo así, pues también de seguro ayuda</u>	(43-45)	
48	<u>a afinar o mejorar el razonamiento... En pocas</u>		
49	<u>palabras, acelera el aprendizaje.</u>		
50	<b>Investigador:</b> Coménteme, ¿qué estrategias		
51	<b>implementa usted en el aula de clase para fortalecer</b>		
52	<b>el aprendizaje de los estudiantes en tiempos de</b>		
53	<b>pospandemia?.</b>		
54	V2: Siempre busco implementar mecanismos o		
55	acciones para que los niños sepan dar respuesta a		
56	diversos planteamientos. <u>Esto lo hago a través de</u>	V2-02)	
57	<u>estrategias colectivas, tratando de generar un</u>	perdurable,	
58	<u>aprendizaje perdurable, significativo y real.</u>	significativo y real	
59	<b>Investigador:</b> ¿Qué estrategias que además de	(51-53)	
60	<b>fortalecer el aprendizaje, permitan canalizar los</b>		
61	<b>niveles de estrés en sus estudiantes luego de la</b>		
62	<b>pandemia?</b>		
63	V2: Dentro del salón de clase hago escalas de		
64	descanso, les tengo distractores como sopa de letra o		
65	stop. Posterior a la pandemia, noté que los estudiantes	(V2-02)	
66	estaban muy agobiados por el encierro, provocando el	indisciplinados,	
67	estrés en ellos, <u>netos de indisciplina, estaban muy</u>	groseros, agresivos,	
68	<u>groseros y agresivos y manifestaban comportamientos</u>	comportamiento	
69	<u>muy disruptivos.</u>	disruptivo (60-62)	

## Semblanza del Versionante 2

Género femenino, cuya edad es 37 años, madre de dos hijos, el grado de instrucción es profesora de educación integral, catorce años de servicio en la unidad educativa Francisca Bautista de Paz, se encuentra residenciada en el sector El Calvario del Tocuyo. Durante la entrevista en la **categoría gimnasia cerebral** se develaron las siguientes subcategorías:

**Concentración Mental.** Para Joao (2009) citado por Machado, Márquez, Acosta (2021) —es la habilidad que tiene la persona para focalizar la atención por periodos prolongados (p.19), el niño con ese problema simplemente no puede hacer lo mismo que los demás, aunque su nivel de inteligencia sea el mismo. Un niño con problemas de concentración mental posee un nivel considerado normal de inteligencia, de agudeza visual y auditiva, sin embargo, puede ser un niño que se esfuerza en seguir las instrucciones, en concentrarse para poder mantener la atención y portarse bien en su casa y en la escuela, así mismo posee la facilidad para perder o extraviar su material escolar, libros y otros artículos de manera constante, la falta de concentración conlleva a problemas de aprendizaje y estos afectan a uno de cada diez niños en edad escolar.

Por tales aseveraciones es importante la implementación de la gimnasia cerebral con estrategia dentro del aula. En este sentido la Versionante 2 manifiesta que es importante *“propiciar y acelera el aprendizaje, la memoria, la concentración, la creatividad, desarrollan destrezas específicas de coordinación y pensamiento, mejora las habilidades motoras, cognitivas y kinestésicas. Ayuda al niño (a) a desenvolverse en cualquier escenario”* Línea 17-20(V2-a).

**Pensamiento Lógico-matemático** Quintero y Muriel (2020) expresan que —es una habilidad que involucra operaciones mentales complejas, como identificaciones, ordenaciones, análisis, síntesis, clasificaciones, comparaciones, abstracciones, generalizaciones, codificaciones y decodificaciones, entre otras (p. 1), crecemos en un entorno simbólico que exige un pensamiento representacional, es decir: conocer a través de mediadores y comunicarnos a través de mediadores simbólicos, en este sentido son es una habilidad necesaria para nuestra vida al aplicar los procesos antes mencionado por las autoras en situaciones cotidianas. Es así como la Versionante 2 manifiesta de viva voz su punto de vista... —*es un pensamiento practico y útil de las matemáticas”* Líneas (9-20)(V2-b).

**Conexión cuerpo-mente.** Las investigaciones sugieren que el ejercicio constituye una estupenda estrategia para mantener una buena salud física, pero también mental. La actividad física incrementa los niveles de la proteína BDNF que está asociada a la mejora de la plasticidad sináptica, la neurogénesis o la vascularización cerebral, procesos imprescindibles para un buen funcionamiento cerebral y aprendizaje. Existen diversas evidencias que sugieren una asociación entre los procesos motores y cognitivos en el desarrollo y aprendizaje temprano.

Es así como la gimnasia cerebral es concebida por Molina, (2018) citado por Bergmann, Loor, Macías y Mora (2022) —como el conjunto de ejercicios cerebrales que van a permitir el proceso de aprendizaje mediante la conexión mente, con la finalidad de propiciar y lograr la creatividad, memoria, y la concentración en el proceso de enseñanza y aprendizaje (p.62). Pues bien, parece que tanto las funciones ejecutivas del cerebro como las habilidades motoras finas predicen un mejor aprendizaje en la etapa de educación infantil y al aplicar la gimnasia cerebral estas habilidades que no están en óptimas condiciones se pueden desarrollar y reforzar en los niños y niñas

. En este sentido la versionante 2 comenta que *“puede fortalecer el aprendizaje de los estudiantes porque genera nuevas conexiones neuronales para lograr el equilibrio y mejorar el aprendizaje. Con dichos ejercicios se puede vigorizar una mejor conexión cuerpo y mente, lo*

*que se traduciría en una valoración acerca de lo que aprende, a darle utilidad, a desarrollar su imaginación y su capacidad para resolver problemas”*. Línea (28-29) (V2-c).

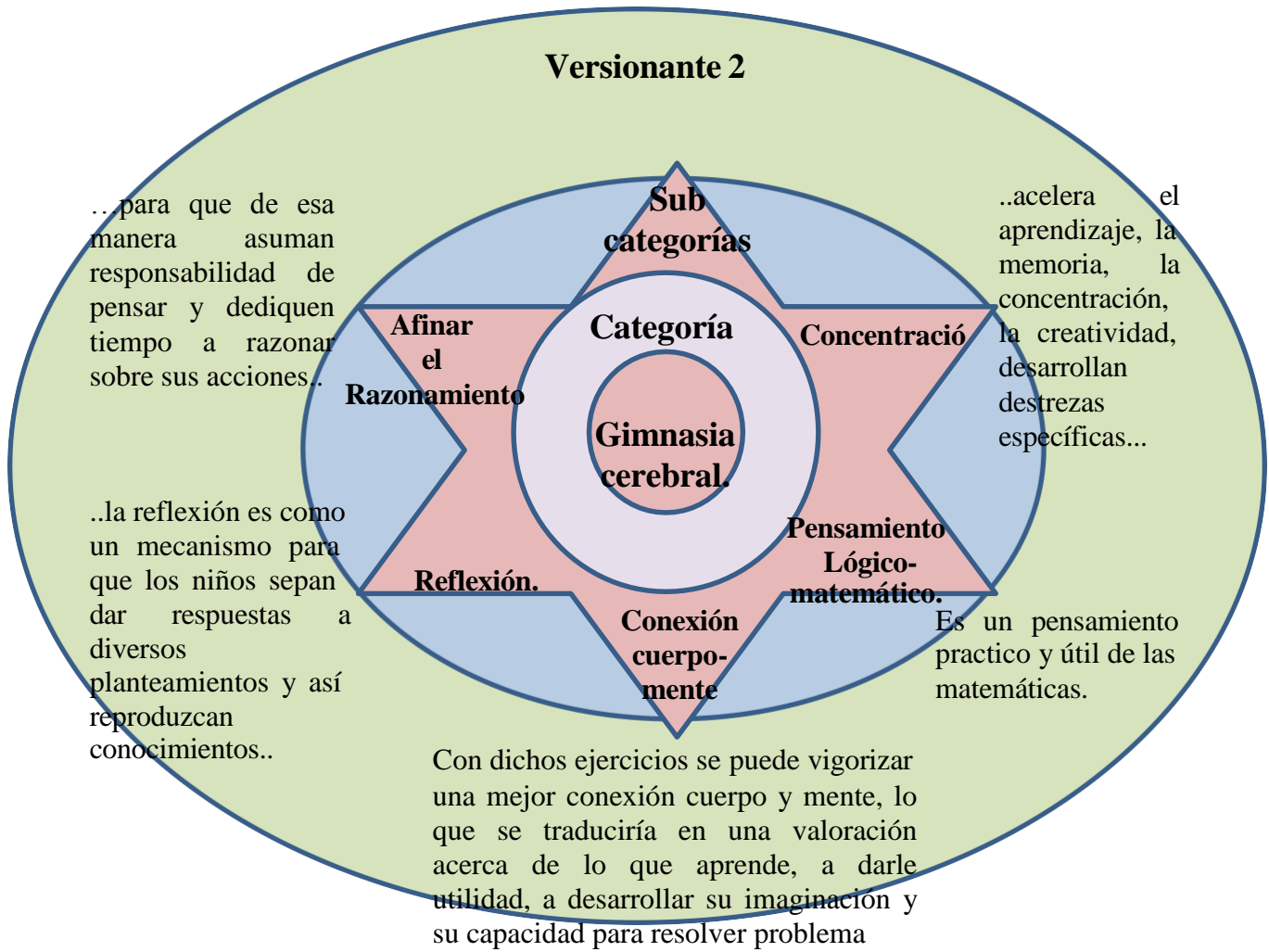
**Reflexión.** Dewey (1989) entiende por pensamiento reflexivo: «el tipo de pensamiento que consiste en darle vueltas a un tema en la cabeza y tomárselo en serio con todas sus consecuencias» (p. 21), La reflexión puede presentarse de diferentes formas, una de ellas es la reflexión como medio para resolver problemas. El objetivo de esta forma de reflexionar es tratar de tomar la decisión adecuada frente la situación a la que el sujeto reflexivo se enfrenta. Una forma de reflexión es el pensamiento especulativo que consiste en reflexionar sobre la propia manera de pensar. Entonces cuando se afirma que la reflexión no es un acto únicamente interior de cada sujeto, se debe entender que se refiere a la reflexión sobre la práctica y no al concepto general de reflexión.

La práctica reflexiva no es un acto individual, más bien —está orientada a la acción, es social y política. Su producto es la praxis, la forma de acción humana más elocuente y con más importancia social. Entonces, la práctica reflexiva dará mejores resultados si se efectúa en equipo, sobre todo si se considera las perspectivas y las ideas de los demás para mejorar el hecho educativo. Por lo cual la Versionante comenta que *” la reflexión es como un mecanismo para que los niños sepan dar respuestas a diversos planteamientos y así reproduzcan conocimientos, pero interesa más la actitud que asumen cuando no se conocen las respuestas y cuando la producción de conocimientos deriva de una cierta autonomía intelectual”* Línea (29-30)(V2-d).

**Afinar el Razonamiento.** Desarrollar el pensamiento crítico Según Saiz y Rivas (2008) citado por Díaz, Ossa, Palma, Lagos y Boudon (2019) Conlleva un proceso de búsqueda de conocimientos, a través de las habilidades de razonamiento, solución de problemas y toma de decisión, que nos permite lograr mayor eficiencia, los resultados deseados. (p.28) Es por estas aseveración que es sistema educativo se enfrenta en la actualidad a grandes retos, adaptarse a los cambios significativos que han ocurrido a nivel mundial, lograr que los estudiantes sean más críticos en la toma de decisiones , que se convierta en ser activo a nivel familiar , escolar y por ende a nivel de la sociedad. En cuanto a estas ideas la Versionante hace referencia cuando expresa... —*además para afinar el razonamiento, para que de esa manera asuman responsabilidad de pensar y dediquen tiempo a razonar sobre sus acciones, contribuyendo todo esto a fortalecer el coeficiente intelectual y también la creatividad*» Líneas (38-39) (V2-e).

**Figura N° 13.**

*Versionante #2 Categoría Gimnasia cerebral.*



*Nota. Autor (2024).*

**Aprendizaje perdurable, significativo y real.** Para Ausbel citado por Contreras (2016) el aprendizaje significativo es un proceso que consiste en relacionar el nuevo conocimiento o una nueva información a la estructura cognitiva que ya en el aprendiz, (p.5) Esa interacción entre ideas o conceptos nuevos y los ya establecidos en la estructura cognitiva son un proceso interactivo a partir de los cuales el estudiante construye una nueva realidad con aspectos relevantes presentes en las mismas, dándoles significados reales para él, lo cual lo lleva a realizar un aprendizaje perdurable y los docentes deben enfocarse en que el estudiante construya su propio aprendizaje a través de herramientas que se le faciliten en el aula de clases.

De la misma forma, el versionante 2 expuso lo concerniente a lo interrogado... *“El aprendizaje en el que se deben enfocar los docentes debe girar en torno a lo significativo, a aquello que les permita resolver situaciones de la vida diaria. Los niños de hoy día dejaron de ser una parcela, o un poco de esto o de lo otro. Los de hoy día deben asumirse como un todo: lo axiológico, lo cognitivo, motor, entre otros son dimensiones integrales”* Línea (45-46) (V2-f).

**Indisciplinados-groseros-agresivos** este tipo de acciones presentes en los escolares tiene su accionar en el manejo inadecuado de las emociones al respecto, Muñoz (2018) citado por Bergmann, Loor, Macías y Mora (2022) Acota que —las competencias emocionales son como áreas que permiten sensaciones agradables y a veces desagradables y que según la experiencia, son necesarias para que la persona logre regular con madurez sus emociones‖ (p.59). En este sentido un estudiante que no logra regular sus emociones no puede tener un ambiente agradable de aprendizaje, no puede concretar una relación con su entorno de manera agradable y cordial, lo que afecta su nivel de relacionarse con los demás ocasionando bloqueos cognitivos.

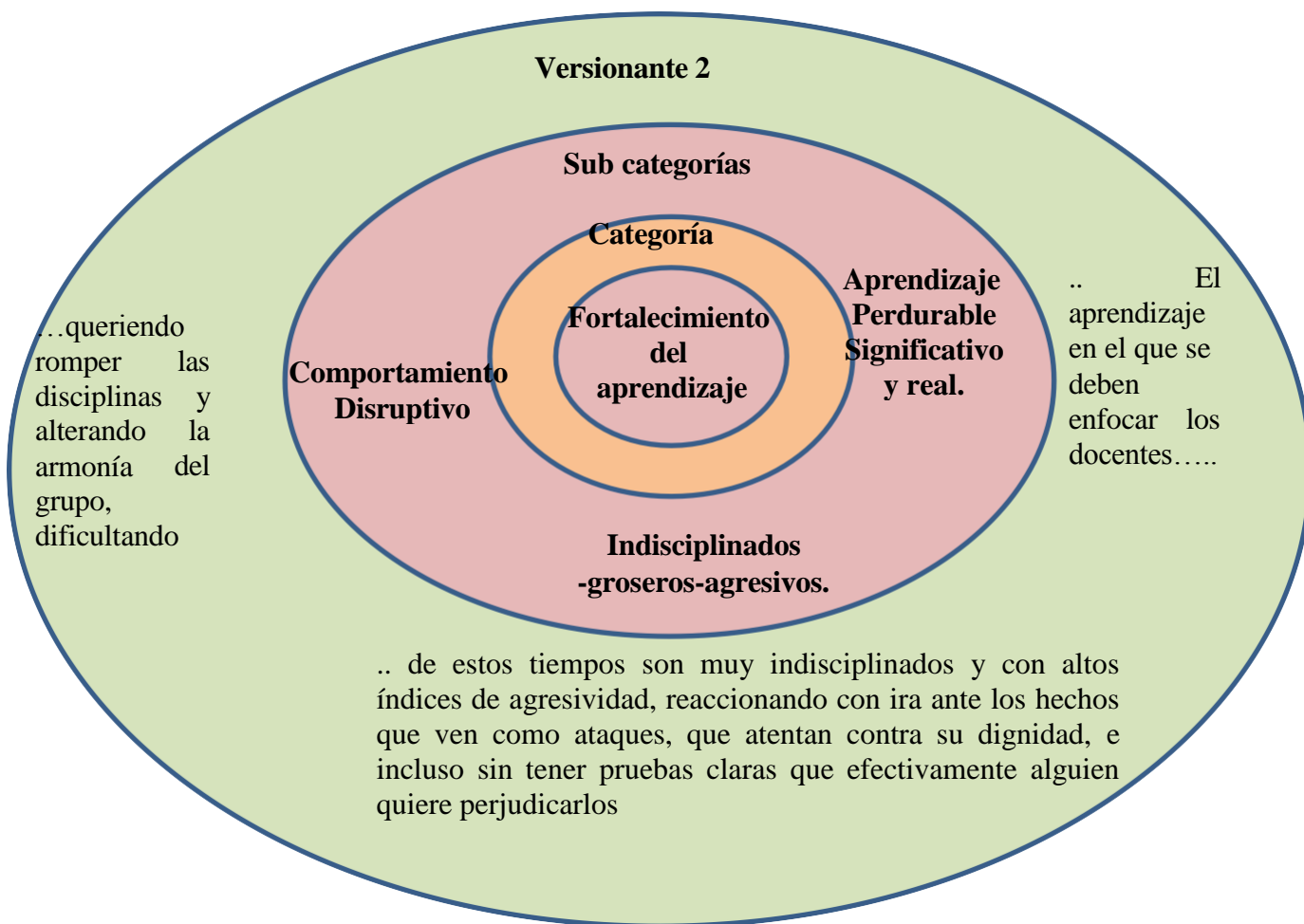
Es decir, la energía queda estancada, en por eso que la gimnasia cerebral crea nuevas conexiones neurológicas las cuales inducen al estudiante a desbloquear las energías creando un ambiente propicio para un aprendizaje significativo utilizando todo su potencial. Dado estas aseveraciones el **versionante 2** comentó —*Para nadie es un secreto que la gran mayoría de niños escolarizados, de estos tiempos son muy indisciplinados y con altos índices de agresividad, reaccionando con ira ante los hechos que ven como ataques, que atentan contra su dignidad, e incluso sin tener pruebas claras que efectivamente alguien quiere perjudicarlos. Ello conduce a niveles de estrés insospechados‖* Línea (53-54) (V2-g).

**Comportamiento disruptivo.** Correa (2008) citado por Torres (2020) concibe la conducta disruptiva como —Aquella que influye negativamente en el proceso docente y/o supone un grave trastorno para el normal desarrollo de la vida escolar. Es aquella conducta que genera conflictos en el aula‖ (p.6) Este tipo de comportamiento ocasiona en el aula que no exista un clima óptimo para la convivencia ni para el aprendizaje, creando un ambiente poco asertivo entre las relaciones interpersonales de todos los involucrados y los docentes deben estar atentos a los factores que afectan y que propician este tipo de comportamientos, es así como la gimnasia cerebral propicia un ambiente de trabajo que a corto plazo favorecerá el aprendizaje y el estado de ánimo de los estudiantes propiciando que estén atentos a un nuevo aprendizaje.

La versionante 2 precisó... —siempre nos encontramos con conductas angustiosas, no operativas o incluso disruptivas, queriendo romper las disciplinas y alterando la armonía del grupo, dificultando ello el proceso de enseñanza-aprendizaje. Les recomiendo que en primer lugar, deben identificar la situación que produce ese estrés y/o ansiedad y trabajar sobre ella. Aportando al alumnado estrategias de gestión emocional, facilitándole planes personalizados de enseñanza aprendizaje o desarrollo de las habilidades sociales y relaciones de aula, etc. Utilizar técnicas de relajación, desarrollar habilidades organizativas de gestión del tiempo y visionar el logro de competencias académicas en un clima libre de estrés, de angustias, de presión” Línea (54-55) (V2-h).

**Figura N° 14.**

Versionante #2. Categoría fortalecimiento de aprendizaje.



Nota. Autor (2024).

**Cuadro N°11.**

*Matriz empleada para el sistema de codificación versionante 3.*

<b>ENTREVISTA: #3</b> HORA DE INICIO: 8:45 am LUGAR: .U.E.N Francisca Bautista de Paz LEYENDA: <b>I:</b> investigadora. <b>V3:</b> Versionante TEMATICA DE LA ENTREVISTA: Aspectos educativos y estrategias. TEMA CENTRAL: — Gimnasia cerebral- fortalecimiento del aprendizaje FECHA: 12 de julio de 2023 HORA DE CULMINACIÓN: 9:05 am			
N°	ENTREVISTA	SUB CATEGORIA	CATEGORIA
1	Tal cual como acordé con el versionante 3 a través del		
2	celular, me apersoné: .U.E.N Francisca Bautista de		
3	Paz el día 12/07/2023, a las 8:30am. Allí a la entrada		
4	esperé hasta las 8: 45 a.m cuando fui encaminada al		
5	patio de receso, donde efectivamente me esperaba el		
6	licenciado. Luego de intercambiar saludos, le ratifiqué		
7	el propósito de mi visita, el cual asintió con la cabeza,		
8	en razón a que habíamos sostenido una conversación		
9	telefónica (previamente). En el espacio de la cantina		
10	escolar acordamos conversar, iniciando mi entrevista.		
11			
12	<b>Investigador : ¿me podría informar si tiene algunos</b>		
13	<b>conocimientos sobre la gimnasia cerebral?</b>		
14	V3: Yo soy de los que piensan que nosotros podemos		Gimnasia cerebral.
15	activar y entrenar la mente; por eso, la gimnasia		
16	cerebral podemos implementarla como alternativa		
17	óptima para el desarrollo digital de las capacidades	(V3-03)	
18	como <u>para afinar la concentración mental, para</u>	concentración	
19	<u>mejorar las capacidades intelectuales, elevar el</u>	mental,	
20	<u>pensamiento lógico matemático y en fin potenciar el</u>	pensamiento	
21	<u>proceso de enseñanza-aprendizaje.</u>	lógico	
22		matemático (16-	Gimnasia cerebral.
23	<b>Investigador : de acuerdo a sus conocimientos de</b>	18)	
24	<b>gimnasia cerebral, ¿usted cree que la misma puede</b>		
25	<b>ser empleada como estrategia de los estudiantes en</b>		
26	<b>tiempos de pospandemia?</b>		
27	V3: creo que sí, partiendo del hecho que ella puede		
28	cimentar bases sólidas para que los estudiantes (sobre		
29	todo) los más despistados, potencia un verdadero		
30	proceso de enseñanza-aprendizaje, <u>permitiendo la</u>		Fortalece el
31	<u>conexión del cuerpo y la mente (bueno, el cerebro).</u>		aprendizaje
32	<u>Estoy convencido que nosotros, la especie humana</u>	(V3-03)	
33	<u>aún no hemos desarrollado la totalidad de la eficiencia</u>	conexión cuerpo-	Gimnasia cerebral.
34	<u>cerebral... Es que hasta reflexionar de las cosas buenas</u>	mente. Reflexión	Fortalece el
35	<u>o malas que hacemos, nos cuesta.</u>	(25-28)	aprendizaje.
36			
37	<b>Investigador: ¿Los ejercicios de <b>gimnasia cerebral</b></b>		
38	<b>mejoran el coeficiente intelectual como también la</b>		Fortalece el
39	<b>condición creativa en los estudiantes?.</b>		aprendizaje.
40			
41	V3: Si, la gimnasia cerebral o ejercicios mentales son		
42	actividades que estimulan los hemisferios cerebrales y		
	por ende el coeficiente intelectual llegará a niveles		

43	superiores y en el caso del hemisferio derecho, este		
44	tiene que ver con habilidades artísticas y creativas, así		
45	nuestros estudiantes pueden consolidar la inventiva, <u>lo</u>	(V3-03) afinar el	
46	<u>que de seguro obrará para afinar el carácter, las</u>	<u>razonamiento.</u>	
47	<u>emociones y el razonamiento.</u>	(47-48).	
48	<b>Investigador: Coménteme que estrategias</b>		Fortalece el
49	<b>implementa usted en el aula de clases para</b>		aprendizaje
50	<b>fortalecer el aprendizaje de los estudiantes en</b>	(V3-03)	
51	<b>tiempos de pospandemia.</b>	aprendizaje	
52	V3: Generalmente pongo en práctica estrategias	perdurable, real,	
53	metacognitivas bajo el interés que los estudiantes	duradero,	
54	internalicen qué están aprendiendo y para qué. Ello	significativo (56-	
55	me ha dado grandes resultados porque <u>el aprendizaje</u>	58.)	
56	<u>se convierte en perdurable, real, duradero,</u>		
57	<u>significativo, apropiado.</u> Cuando se hace una		
58	retrospectiva interna sobre cómo estamos haciendo las		
59	cosas, ello nos consolida como individuos.		
60	<b>Investigador : Que estrategias que además de</b>	(V3-03)	
61	<b>fortalecer el aprendizaje, permita canalizar los</b>	comportamiento	
62	<b>niveles de estrés en sus estudiantes, luego de la</b>	disruptivo,	
63	<b>pandemia.</b>	indisciplina,	
64	V3: Pues en verdad que yo trabajo mucho con las	agresividad,	
65	estrategias de aprendizaje cooperativo; por ello	groserías (68-	
66	organizo a mis estudiantes en parejas, buscando con	70).	
67	ello que se apoyen y además <u>fue una oportunidad para</u>		
68	<u>combatir el comportamiento disruptivo, la</u>		
69	<u>indisciplina, la agresividad y las groserías entre ellos;</u>		
70	al principio querían aplicarse bullying, entre otros,		
71	pero lo combatí a tiempo.		
72			
73			

### Semblanza Versionante 3

Género masculino cuya edad es 48 años, Padre de un hijo, el grado de instrucción es, residenciado en el sector Nubia, de la unidad educativa Francisca Bautista de Paz, En el Tocuyo, estado Lara, Posee el cargo de directivo desde hace cinco años, con 18 años de experiencia como docente de aula de los niveles primaria y universitario.

Durante la entrevista en la **categoría gimnasia cerebral** se develaron las siguientes subcategorías:

**Concentración Mental.** Para Manríquez (1995) Citado por Imacaña (2016) —El ser humano necesita de la concentración como elemento vital para lograr sus propósitos y concretar sus aspiraciones. Mediante la concentración, el cuerpo y la mente aprenden a actuar juntos, sin malgastar energía física o mental. (pág. 57). La concentración es el aspecto fundamental para lograr el desarrollo integral del ser humano, sin concentración no se puede obtener nuevos

conocimientos, no se pueden culminar actividades ni seguir instrucciones sencillas, al igual que la realización de actividades en el aula, si no hay concentración no se puede obtener un óptimo desempeño, por eso la gimnasia cerebral mejora la concentración mental a través de aplicación de ejercicios sencillos y continuos.

Por tal sentido el versionante manifiesta... *“a la vez que relaja sus mentes y los prepara (a los niños) para captar de manera rápida los nuevos aprendizajes. Es la realización de actividades donde se pone en práctica la habilidad mental o cerebral”* Líneas (15-16). (V3-a).

**Pensamiento Lógico-matemático** Para Velázquez (1978) citado por Imacaña(2016) define al pensamiento, que son: “ Las operaciones mentales que nos permiten conocer y comprender el mundo que nos rodea (percepciones, asociaciones, imágenes, recuerdos, ideas, juicios, raciocinios) ” (pág. 255).El desarrollo de este pensamiento tiene relación con las teorías de inteligencias múltiples de Gardner, ya que a través de actividades podemos lograr desarrollarlo o desbloquearlo y poder lograr que los estudiantes tengan una mayor comprensión del mundo que lo rodea, García(2018) citado por Icaza(2023) —La conexión entre cerebro y movimiento está avalada por diferentes investigaciones y estudios.

Los niños pueden aprender matemáticas con mayor facilidad si se conecta esta asignatura con ejercicios (p, 164) por tal razón es fundamental el movimiento y el aprendizaje, siendo la gimnasia cerebral la herramienta apropiada para lograr esta meta, Tal como lo expresa el versionante al expresar que —*con dicho pensamiento se pueden analizar problemas de la cotidianidad que requieren fortalezas y razonamientos numéricos”* Línea (17-18)(V3-b).

**Conexión cuerpo-mente.** Ibarra (2007) —El movimiento es una parte indispensable del aprendizaje y del pensamiento cada movimiento se convierte en un enlace vital para el aprendizaje y para el proceso cerebral integrando tanto la mente como el cuerpo en la gran aventura de aprender (p.4) esta conexión ha sido estudiada desde los avances de la neurociencia ya que las actividades físicas de manera regular y constante pueden llegar a crear nuevas conexiones neuronales y optimizar el aprendizaje, tal como lo expuso el versionante... *y además contribuye a que toda la energía acumulada en nuestro cuerpo fluya fácilmente y ayudar a prevenir ciertas deficiencias, problemas del aprendizaje y evitar que los niños y niñas se encuentren estresados o bloqueados para las actividades* Líneas (25-26)(V3-c).

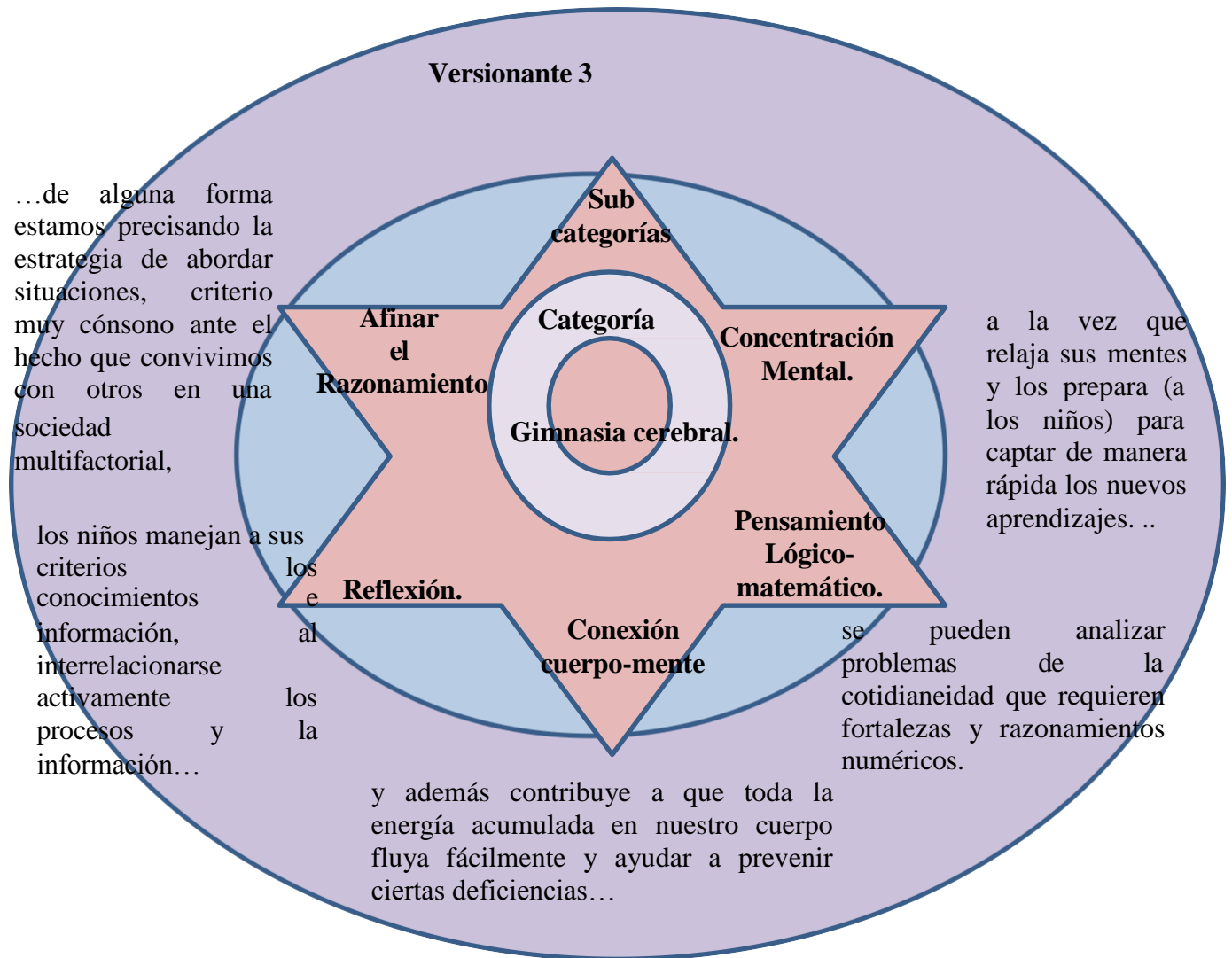
**Reflexión** según Dewey (1989), “el examen activo, persistente y cuidadoso de toda creencia o supuesta forma de conocimiento a la luz de los fundamentos que la sostienen y las

conclusiones a las que tiende (p. 25). El docente debe hacer constantemente una revisión de su práctica para poder acercarse a la realidad de sus estudiantes, y del entorno en el que se desenvuelve su práctica reflexionar en la acción pedagógica, realizar cambios pertinentes y buscar su capacidad de mejorar cada día, con respecto a estas aseveraciones el Versionante 3 comentó al respecto... *“Luego de lo acontecido con la pandemia es oportuno dedicar tiempo a la reflexión, tanto desde el punto de vista social como educacional, condición que también debemos trabajarla en nuestros estudiantes. A través de la reflexión, los niños manejan a sus criterios los conocimientos e información, al interrelacionarse activamente los procesos y la información, se producen acciones cuyo nivel de efectividad dependerá de las estrategias o los métodos reflexivos que haya aprendido”* Línea (28-29) (V3-d).

**Afinar el Razonamiento.** Para López (2012) citado por Díaz, Ossa, Palma, Lagos y Boudon (2019) —se plantea la formación de alumnos críticos, que tomen conciencia o cuestionen su realidad social (p.43), Debido a las consecuencias y efectos de la pandemia se requiere formar estudiantes con mayor autonomía, críticos de su propia realidad, investigadores del porqué y del cómo, que sientan esa necesidad de ir más allá de solo el contenido impartido en las aulas de clases, que sientan deseos por el saber más. Es por ello que las habilidades desarrolladas a través de la gimnasia cerebral serían perdurables y óptimas para los escolares y el docente. Por tal afirmación el versionante expresa que. —*esto de alguna manera conduce a afinar el razonamiento, lo que combinado con la confianza puede desarrollar los pensamientos propios como algo vital en la vida de las personas. Cuando afinamos los razonamientos, de alguna forma estamos precisando la estrategia de abordar situaciones, criterio muy cónsono ante el hecho que convivimos con otros en una sociedad multifactorial”* (V3-e).

**Figura N° 15.**

*Versionante #3 Categoría Gimnasia cerebral.*



*Nota. Autor(2024)*

Categoría emergente del **fortalecimiento del aprendizaje**, afloraron las subcategorías:

**Aprendizaje perdurable significativo y real.** Para Cortez (2023) —es un proceso mediante el cual el estudiante comprende y retiene información a largo plazo relacionándolo con conocimientos previos y estableciendo una conexión personal con el material(S/p) también En el mismo orden, el versionante 3 manifestó —*Quisiera que su aprendizaje fuera más vivencial, más duradero, más significativo ,no podemos organizar estrategias de manera parcelada o ecléctica... el niño es un todo de forma holística, siendo necesario explotar esas grandes*

*dimensiones de él Por ello he organizado estrategias prácticas para la motricidad, juegos tradicionales, ajedrez, ludo, dramatización de parodias cómicas entré otra* Línea (46-47) (V3-f).

**Indisciplinados-groseros-agresivos** De la Mora (2015) citado Ponce, Quiroz, Gómez (2020) por indica que la indisciplina son todas las acciones, palabras, actitudes y gestos de rebeldía que entorpecen las normas de disciplina del aula. (s/p) este tipo de actitudes ocasiona en el aula una clima incomodo ocasionando conflictos entre los involucrados obstaculizando el proceso de aprendizaje en tal sentido el versionante 3 expresó su punto de vista... *“No soy capaz de decir mentiras, no sé si será estrés, o les gusta llamar la atención o a veces son muy indisciplinados. y/o agresivos .Lo que sí sé es que la ansiedad y el estrés son dos reacciones que pueden surgir en diferentes momentos de la vida, tanto a los adultos como a los niños. El estrés es una reacción del organismo que surge en situaciones de peligro o que exigen un nivel de actuación muy alto para la persona. Trato de que llegemos a un punto de entendimiento...que me mire y me explique porque se comporta de tal o cual forma. El mirarle fijamente me ha servido para sacarlos de ese mundo de supremacía, de hacerse el más llamativo de la sección”* Línea (56-57) (V3-g).

**Conductas disruptivas:** Fernández (2001) citado por Torres (2020) define las conductas disruptivas —como un conglomerado de comportamientos inapropiados dentro del aula que retrasan y, en algunos casos, impiden el proceso de enseñanza- aprendizaje. Estos tipos de comportamiento deben ser analizados por el personal docente, debidos a las diferentes connotaciones que puede tener como llamar la atención del docente debido a que su nivel cognitivo está por debajo del resto realiza este tipo de acciones para evitar las exigencias académicas.

Por tal motivo el docente debe emplear sus mejores estrategias para diagnosticar y evitar este tipo de comportamiento a través de actividades oportunas como la aplicación de la gimnasia cerebral. Con relación a esto el versionante 3, de igual manera expuso su punto de vista... —*En todo momento trato de romper con esos comportamientos disruptivos. También aplico ejercicios de relajación y respiración. Busqué apoyo con una psicóloga del Ipasme y ella hizo varias visitas al aula para realizar conversatorios con los estudiantes. He percibido que luego de la pandemia y también (aunque no lo creamos), se ven agobiados por la situación. Llevo páginas recicladas al salón para que dibujen, o garabateen o rasguen esas páginas, y posteriormente*

conversamos el porqué de tal o cual ilustración o composición, o por qué de tal figura. O incluso porque no aprovechó la página —Línea (66) (V3-h).

**Figura N° 16.**

Versionante #3. Categoría fortalecimiento de aprendizaje.



Nota. Autor (2024).

## **MOMENTO V**

### **Reflexiones Filosófica**

Esta fase por demás interesante, constituye una oportunidad para que a través de un recorrido investigativo manifieste una profundización filosófica, desde la óptica de los significantes y significados propio de los versionantes, quienes, en su condición de actores sociales, expusieron sus puntos de vistas, inquietudes, divergencias acerca de la gimnasia cerebral y su accionar en el fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes en época de pospandemia.

En relación a lo antes expuesto Ocaña (2010) —Si bien el profesional de la educación tiene la posibilidad de acercarse a la realidad educativa desde diferentes perspectivas‖ (p.5) En su rol como investigador cualitativo requiere contar con una gran capacidad para interpretar la información recopilada, esto más que una técnica es un arte, que no consiste solo en el análisis frío de los datos obtenidos, sino en una descripción sensible y detallada de estos. Realizando un análisis de como el sujeto percibe su realidad.

Por tanto la profundización teórica, es concebida como unos binoculares por medio del cual se capta una realidad, pudiendo la misma ser profundizada por las experiencias, sentimientos, inquietudes de los actores, siendo fundamental para ello dar rienda suelta a la imaginación, donde lo inimaginable puede brotar desde la visión de los actores, quienes mediante la hermenéutica disertan sobre su realidad, sobre el cómo los elementos y efectos del medio los aqueja, afecta o los intimidad, recordando que las ansiedades como temores son fuente referenciales informativas.

Indudablemente que para realizar una profundización teórica, es necesario asumir la introspectiva como un mecanismo para ir desatando los nudos críticos que se generan en una investigación y otros que constituyen la razón misma de la investigación ,es por ello, que a partir de la información aportada por los actores sociales, quienes en lo sucesivo me referiré como versionantes, se indagó sobre gimnasia cerebral, fortalecimiento del aprendizaje, la influencia,

estragos, temores, anhelos, miedos y otros propios de la pandemia Covid-19. Desde el punto de vista organizativo, me enfocaré en lo ontológico, epistemológico, praxiológico y axiológico.

En tal sentido, considero oportuno manifestar que, para plantear una profundización teórica, me exaltaron muchas interrogantes relacionadas a la categoría medular como las derivadas. Entre estas: ¿Cuál es la importancia que le otorgan los versionantes a las estrategias que utilizan los docentes para motivar el aprendizaje en los estudiantes de educación primaria en tiempo de pospandemia?

¿Qué significado tienen las estrategias creativas que usan los docentes para favorecer el aprendizaje de los estudiantes de primaria en tiempo de pospandemia?

¿Qué interpretación puede surgir de la red categorial inherente a la gimnasia cerebral como estrategia que favorece el aprendizaje del estudiante en tiempos de pospandemia?

¿De qué manera se puede generar una reflexión teórica filosófica acerca de las estrategias para fortalecer el aprendizaje en época de pospandemia?

Ante lo expuesto, considero que la profundización teórica de este estudio busca ampliar el conocimiento que se tiene sobre gimnasia cerebral en los docentes, la cual puede trascender y ser vista como estrategia desde el quehacer pedagógico, siendo oportuno destacar que los versionantes en su carácter de informantes, son los verdaderos protagonistas, quienes al expresar sus puntos de vista en un entorno permeado por las consecuencias devastadoras de la pandemia y su accionar en estrategias para fortalecer el aprendizaje, contribuyeron a develar situaciones insospechadas referentes a las categorías antes señalada. Lo expresado por los versionantes fue confrontado con teorías comprobadas, con posturas reales, investigadas por interesados en la temática, quienes insoslayablemente centran su atención en la influencia de un latente resurgir de la pandemia y los efectos que ello ocasionaría.

Reflexiono como investigadora en todo lo aconteció durante la pandemia, en especial en ámbito educativo la importancia de la utilización de estrategias para motivar el aprendizaje en los estudiantes, que ayuden a activar el cerebro y la gimnasia cerebral, posee un gran repertorio de alternativas que pueden ser bien utilizadas como estrategia, todo esto, conociendo a los estudiante desde lo humano, para lograr un aprendizaje para la vida, donde el estudiante desarrolle su capacidades, habilidades y destrezas con los ejercicios de gimnasia, contribuye a un aprendizaje basado en la creatividad y en el uso de todo su cerebro, con la ejercitación de

ambos hemisferios , logrando que el estudiante explore y conozca sus potencialidades humanas, con la interacción docente- estudiante.

Como docente reflexiono que debemos ir en la búsqueda de ejercitar en el estudiantes la capacidades creativas, la memorización, la atención, la coordinación, la concentración y razonamiento lógico del niño, también equilibrar sus tensiones todo esto con diversos ejercicios de atención en especial para estudiantes imperativos que ofrece la gimnasia cerebral cuando es utilizada como estrategia de aprendizaje, el docente puede realizar actividades educativa donde el estudiante tiene conexión con su cuerpo, para mejorar habilidades motrices bien sean finas o gruesas y también contribuyen a las habilidades académicas como: la comprensión lectora, para lograr razonar analizar , es allí, que nuestra labor como docente la planificación de esas actividades pedagógica en pro a desarrollar y ejercitar tanto el hemisferio derecho como hemisferio izquierdo de acuerdo a las necesidades e interés académico de cada estudiante .

### **Dimensiones filosóficas de la teórica**

Considero como reflexión final que el fortalecimiento del aprendizaje en tiempo postpandemia es importante teniendo en cuenta el distanciamiento entre el docente y estudiante durante la pandemia, es por ello, que a través de esa experiencias vivida emergen este tipo de investigaciones como esta que aporte a la evolución de proceso educativo , para ampliar en repertorio de estrategias y técnicas utilizadas por los docentes para transformar el quehacer pedagógico, desde mi perspectiva educativa la gimnasia cerebral es una herramienta para los docente en cualquier nivel de educación ,ya que puede ser visto como una estrategia que visualiza al ser humano desde lo humano , desde sus estilos de aprendizaje , conocer su forma de captar el aprendizaje , la gimnasia cerebral permite una gran gama de opciones donde el docente puede variar, innovar una gran diversidad de estrategias que permite fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

En especial a nivel de educación ´primaria es allí, donde el estudiante inicia un aprendizaje significativo para la vida en sociedad, ya que la escuela es epicentro donde empieza desde las bases que fundamenta el aprendizaje del individuo y su cerebro se activa a lo académico , se abre al entendimiento a desarrollar capacidades visualizar, escuchar y a lo kinesiológica y táctil en el niño que explora sus potencialidades y habilidades humana ,estimulando la expresión verbal y la capacidad de escuchar y seguir instrucciones , oxigena el cerebro y aprende a

mantener equilibrio es decir desarrolla al máximo su inteligencia expandiendo en el estudiante habilidades para resolver problemas y fortalece la capacidad creativa.

Luego de lo expresado, considero oportuno presentar lo referido por Franco (2019) quien comenta que las dimensiones filosóficas de la profundización teórica —se encuentran las ontológicas, praxiológico, epistemológicas y axiológicas (p.2) las cuales consolidan, soportan y sustentan la profundización teórica del fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes de primaria en tiempos de pospandemia, a través de la gimnasia cerebral.

Indudablemente que tal disertación es el producto de los aportes, voces e inquietudes de los versionantes, fundamentada la misma en las consecuencias epistémicas, bajo la combinación dialéctica de la hermenéutica, no como simple interpretación de algo escrito sino más bien desde la disertación, el intercambio de opiniones, el redescubrir la esencia del ser humano en todas las dimensiones que lo conforman, lo que sin duda arrojó puntos referenciales del sentir de quienes se convirtieron o mejor dicho, asumieron el rol de unidades de análisis como fuentes vivas de información. Esta entretejido social-particular, aportado por los versionantes, se mezclaron con mis convicciones de educadora, pero más que eso con mi humilde agradecimiento ante la vida, ante una arrasadora pandemia en la que perdimos familiares muy cercanos, sintiéndonos en los actuales momentos como indefensos a un mal que azotó a la humanidad pero que sus consecuencias se mantienen en todos los sectores, siendo el educativo uno de los más vulnerables.

### **Dimensión Ontológica**

Partiendo del hecho que la reflexión filosófica es anterior cronológicamente a la ciencia, el saber ontológico, propio de los versionantes, me llevó a enfocar el objeto de estudio bajo la perspectiva real de los mismos, muy por encima a lo establecido en los raudales de la ciencia, emergiendo desde las experiencias particulares de estos su propia visión de ver el mundo, la educación, las estrategias y lo referente a la pandemia, conllevando ello a una profunda reflexión y por ende a una resignificación del vector pospandemico en el fortalecimiento del aprendizaje .

Así mismo Ocaña (2010) Comenta que la dimensión ontológica —se refiere a la naturaleza de los fenómenos sociales y a su grado de estructuración. Plantea la controversia de si la realidad social es algo externo a las personas o de si ésta se impone desde un punto de vista particular (p.5) es decir, no se trata, de algo particular o concreto sino de la idea general de Ser. Esto

conduce a asumir que la esencia del ser de la presente investigación es como se afirmó anteriormente, las vivas voces de los versionantes, quienes, asumiendo la auténtica comprensión contemplativa y la sabiduría práctica de su realidad, asumen su propia verdad, sin ser interés de esta condenar o juzgar la misma, interesada solo en develar tal realidad percibida por ellos.

Los tres actores sociales, que asumieron su protagonismo en ésta como versionantes, desempeñan roles educativos diferentes; sin embargo, convergen en una misma realidad, lo cual se infirió por la similitud en las respuestas. Cada uno de ellos, a pesar de vivir el hecho educativo bajo tres perspectivas diferentes, converge en un foco preciso, al ratificar que el hecho educativo estuvo intimidado por el factor pandemia. Sin embargo estos actores sociales del que hacer educativo no se paralizaron ante el temor que surgió tras el tiempo de encierro, de suspensión de actividades y de contactos físicos entre todos, que dejaba a su paso la pandemia, sino que mediante su vocación de servicio se abren brecha a nuevas oportunidades, redireccionando sus acciones, buscando estrategias para fortalecer el aprendizaje. Cada uno conoce que tiene una función en el hecho educativo, determinado este por sus convicciones y amor a lo que hace, para lo que se formó.

En consecuencia, enfocada la presente investigación desde la dimensión ontológica, los versionantes asumen su accionar en el discurso y apropiación de su realidad, bajo la óptica del ser, y determinando las categorías de su propia existencia. Es por ello, que aun siendo los versionantes, profesionales de la educación en funciones diferentes (docente, psicopedagoga, y directivo), la visión ante una realidad es coincidente, reflejando sentimientos, preocupaciones y acciones comunes.

### **Dimensión Epistemológica**

Según Corona (2018) Esta dimensión filosófica —es una nueva manera de ver el mundo ya que aporta de forma significativa una experiencia subjetiva de los hechos en su estado natural, tal como son percibidos, estableciéndose la forma de lograr y alcanzar el conocimiento....‖ (p.71), en este sentido los puntos de vista de los versionantes, aunado a la revisión bibliográfica me permitieron profundizar para conocer, comprender, develar el conocimiento adquirido resultado de la interacción social con los mencionados actores, discriminando procesos como identificar, observar, buscar respuestas y analizar lo que sucede en una realidad, en este caso lo que tiene

relación entre el fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes de primaria en tiempos de pospandemia a través de la gimnasia cerebral.

En este sentido Corona (2018) indica que —la construcción del conocimiento se da de manera colaborativa, armónica y dinámica, siendo la reflexión, el procedimiento metodológico utilizado por excelencia, que posibilita el análisis y tratamiento de las ideas y percepciones‖ (p.72) Por tal motivo, asumido desde la perspectiva hermenéutica como el más apropiado para tratar de entender la coherencia interna de los hechos y la influencia del dialogo como mecanismo de entendimiento. En este interactuar, surgieron soportes muy propios que definieron las categorías y subcategorías, abordadas desde la complejidad particular de cada versionante y desde el cumulo de conocimientos que subyacía en ellos, en referencia a la inquietud investigativa planteada.

Lo antes referido surgió y se desarrolló en un contexto que condujo hacia el constructivismo social, siendo definido este por Morse (2007), como —aquel que enfatiza la naturaleza colaborativa del aprendizaje y la importancia del contexto cultural y social‖. (p.49). En relación a esto último, se puede afirmar que el conocimiento surgido a través de esta investigación, se fundamentó en el establecimiento de relaciones y la ampliación de esos esquemas comunicantes. Por lo tanto, el conocimiento fue construido entre los actores y la investigadora, en un proceso dinámico interactivo, horizontal y sincero.

Para llegar al conocimiento, se debió crear las condiciones apropiadas para que la confianza como la seguridad entre versionante e investigadora, fuera un proceso sencillo, fluido y de igualdad, asegurando con ello mayor objetividad y sinceridad de los versionantes. En tal sentido, la autora creó un entorno que brindase seguridad a los versionantes, y estos de manera distendida, cuestionaron, reflexionaron, analizaron y asumieron un conocimiento propio de la dialéctica como método apropiado del interaccionismo social, conllevando esto a una reciprocidad de intersubjetividad. Esta se manifestó en las respuestas expresadas por los actores y/ o versionantes, infiriendo que sus respuestas son el producto de la vida laboral como social y familiar de los mismos, a partir de las cuales se tejió una red de percepciones de la realidad.

## **Dimensión Axiológica.**

Para entender a profundidad y desde lo valorativo lo referente al fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes de primaria en tiempos de pandemia, a través de la gimnasia cerebral, fue necesario centrarse en la profundización teórica vista desde lo axiológico, velando lo oculto a través de un método o camino, tan flexible y amplio que posibilitó la adecuación de las orientaciones metodológicas, como también la naturaleza del contenido, objeto de la investigación, mucho más allá de lo simplemente razonable, ya que los actores sociales que participaron en este estudio están imbuidos en una escala valorativa muy particular, lo que por supuesto determina el proceder de estos, su visión de vida, sus intereses, entre otros.

En tal sentido, la riqueza axiológica de los versionantes giró en torno a temores y forma de confrontarlos, sensibilidad vocacional, implementación de soluciones desde la óptica pedagógica (estrategias de enseñanza), emergiendo estas en la medida que transitó el camino para poderme acercar a la verdad particular de ellos. En razón de tales categorías, se estructuraron razones muy válidas para entender el sentido vocacional de los pedagogos, que aun desde diferentes funciones, apuestan al éxito de los estudiantes y tratan de revertir con estrategias, métodos y acciones de la gimnasia cerebral, fortaleciendo el aprendizaje, acompañando a los estudiantes.

Entonces los valores pedagógicos, familiares, sociales, afloran en medio de situaciones adversas tanto para estos estudiantes, como también para los versionantes, pero siempre hubo una brújula orientadora que apuntaló desde los valores humanos universales, educación en valores y formación de valores. A ello se apuesta, de lo contrario corremos el riesgo de coexistir en el umbral del desinterés, de la apatía, del dejar hacer dejar pasar, por lo que no tendría razón de ser el esfuerzo, el trabajo, la confianza que se deposita en este caso desde los docentes a sus pedagogos en una relación recíproca.

La enseñanza de valores es fundamental para que las personas encuentren el sentido de su vida y, en el caso de los jóvenes, estos cumplen la misma función de una brújula, pues les muestran la ruta que deben tomar en su vida, ruta cuyo último objetivo es alcanzar la felicidad, y en sentido se debe remar, se debe apostar al éxito de los estudiantes, se debe crear conciencia, sensibilizar acerca de la importancia de la educación aun en época de temores por el latente peligro de lo pandémico.

Se evidenció que los versionantes en su protagónica función asumen su vocación como fuente o arte de vida, donde la escala de valores de estos apuntala su desempeñar con mística, vocación de servicio y entrega a lo que les gusta, a aquello para lo cual se prepararon, a esa responsabilidad social determinante para el éxito del sector educativo, en el cual discurren otras vertientes tales como conformismo, educación sexual integradora, indebido uso de las redes, apatía o poca participación de los padres al hecho educativo de sus hijos, confrontación gremial-gubernamental y en fin una serie de factores que pudieran estar impactando negativamente al proceso educativo; más aún, los versionantes apuestan a todo lo contrario: a la conciliación, al entendimiento, al reencuentro familiar como la principal herramienta para emerger de la situación en que se encuentra la educación, siendo posible y aspirando a ello bajo el entendido que los valores guían sus acciones y decisiones e incluso sus listas de prioridades vitales, maniobrando en medio de las vicisitudes y así poder avanzar como sociedad.

### **Dimensión Praxeológica.**

El reflexionar en relación a la postura de los versionantes, me codujo a interiorizar la magnitud de la pospandemia y su efecto en el ámbito del aprendizaje de los estudiantes. En tal sentido, Según Bédard,(2006) citado por Arandia y Portales (2015) indica que la dimensión Praxeológica — considera a las actividades humanas -materiales y sociales- que tienen como interés transformar la naturaleza, la sociedad y al ser humano en sí mismo (p.3) por tanto me ocupé de investigar la esencia del proceso de la acción intencional de los actores sociales, tratando luego de clarificar todos aquellos conceptos, intencionalidades, concepciones ideológicas, entre otras, siendo todo ello indispensable tanto para la descripción, y análisis conjetural de la acción de estos informantes.

Indudablemente que en este tiempo de pospandemia existe ese temor latente de un resurgir de la misma, sin embargo y de acuerdo a la información recolectada, el miedo no ha paralizado al mundo y en caso del ámbito de estudio, tampoco se evidencio una paralización ante el miedo, ante la incertidumbre, y en ese devenir, los profesionales que asumieron el fundamental rol de versionantes, mantuvieron una actitud de indagar, enriqueciendo tan valiente accionar en teorías y métodos de investigación, para de esa manera fortalecer su visión y concepción acerca de la pandemia pero por otro lado el cómo fortalecer el proceso de aprendizaje

en estudiantes de primaria, vinculando la teoría educacional con la práctica educativa, en un proceso crítico - hermenéutico que se ocupó coincidentemente de la acción y de la investigación.

Bajo esa premisa, y ante la actitud de los versionantes, considero que ello permitió la comprensión y explicación de la realidad, estableciendo en ese sentido generalizaciones, en razón a que los seres humanos somos constructores de saberes, de cultura, de arte y por supuesto de sociedad, transformando la misma de manera interactiva. Desde la dimensión Praxeológica, se puede afirmar que se logró reflexionar que desde hacer pedagógico realizado por los versionantes fue eficaz y pertinente, y para ello fue prioritario analizar las acciones de los mismos, a partir de los alcances fijados como propósitos realizables, sin perder de vista lo que cada uno colocó como prioridad, fortaleciendo así la visión con convicción que aunque exista el inminente y latente peligro pandémico, el ser humano debe revisarse, asumiendo tanto sus fortalezas como limitaciones como el punto de apoyo para confrontar las realidades sociales que surjan .

## REFERENCIAS

- Aceituno, N y Pérez, R. (2010). *Propuesta de una guía de ejercicios basada en la gimnasia cerebral para mejorar el funcionamiento de la memoria inmediata en los alumnos de 6to grado de la Unidad Educativa Rafael Rangel ubicado en Valencia estado Carabobo* [Trabajo Especial de Grado].
- Alcalá, M. (2002). *La construcción del lenguaje matemático*. Graó.
- Alcalde, C (2023) *El COVID-19 profundizo la crisis educativa en Venezuela*. Disponible en : <https://www.vozdeamerica.com/amp/el-covid-19- profundizo- la crisis- educativa- en- Venezuela-7002270.htm>. [Consultado el 05/10/23].
- Adhanom, T (2020) *Organización Mundial de la Salud. La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia*. Disponible en <http://.paho.org/noticias/11-3- 2020-oms-caracteriza-covid19-como-pandemia>. [Consultado el 05/10/23].
- Armstrong, T. (2006). *Inteligencias múltiples en el aula. Guía práctica para educadores*. Paidós Educación.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de Investigación*. Editorial Episteme.
- Arcia .A y Rodríguez. E (2019) *Mi cerebro creativo* .Universidad de Panamá. Centro Regional Universitario Facultad de Ciencias de la Educación.  
<http://www.calameo.com/read/00588726273cb49305588>. Consulta 2023/11
- Arandia, O. Portales, L (2015). *Fundamentos de la gestión humanista: una perspectiva Filosófica*. <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/administer/article/download/2682/2700?inlin=1#:~:text=La%20>.
- Astudillo , C (2017). *Entendimiento teórico a una re-evolución de la gerencia Universitaria desde las representaciones sociales De la Universidad Politécnica Territorial José Antonio Anzoátegui (UPTJAA)* [Universidad de Yacambu. Tesis Doctoral]
- Avalos, B. (2014). *La formación inicial docente en Chile: Tensiones entre políticas de apoyo y Control*. *Estudios Pedagógicos*, 1(1), 11-28.
- AYALA, M. (2001). *Tipos de razonamiento y su aplicación estratégica en el aula*. Trillas (ITEMS, Universidad virtual).

- Ayala (2008) *Noción central en la concepción pedagógica de Van Manen*. Ver Van Manen, M. (1998): El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica. Paidós.
- Aymacaya C, (2021) *La gimnasia cerebral en el proceso de aprendizaje de la matemática*. Universidad tecnológica Indoamérica. Quito-Ecuador.
- Baptista, P; y Otros. (2020). *Encuesta Nacional a Docentes ante el COVID-19. Retos para la educación a distancia*. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.96>. México. [Consulta 2021, 7 ,23]
- Barrios, H (2016). Neurociencias, educación y entorno sociocultural. *Sistema de Información Científica Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal* Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto <https://www.redalyc.org/pdf/834/83448566005.pdf>. Consultado el 12/12/23.
- Bavaresco de Prieto, A (2001). *Proceso Metodológico de la Investigación. Como hacer un diseño de investigación* (Cuarta edición). Editorial de la Universidad del Zulia.
- Beauport. E y Díaz, S (2004). *Las tres caras de la mente*. Editorial Galac.
- Bergmann, R; Loor, G; Macías, A y Mora ,M (2022) Neurociencias y La Atención De Las Necesidades Educativas Especiales en La Institución —Teresa Intriago Delgado. *Revista Educare*, 2(1).
- Bruner, J. S. (1998). *Desarrollo cognitivo y educación*. Morata.
- Calero, M. (2008). *Teoría del aprendizaje significativo*. Editorial Alfaomega.
- Camelo, A y Camargo D (2016). *Aportes de la gimnasia cerebral al desarrollo de la atención en estudiantes 2° de grado de primaria del Instituto Pedagógico Arturo Ramírez Montufar*, [Trabajo Especial de Grado, Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá]
- Cango, K (2020). *La gimnasia cerebral para desarrollar la atención en los niños de preparatoria de la unidad educativa “Manuel Ignacio Montero Valdivieso” de la ciudad de Loja, en el período 2019-2020*.
- Cardona, L. M. (2021). Percepciones de docentes frente al cambio en tiempos de pandemia. *Educación y ciencia*, 1(25), <https://doi.org/10.19053/01207105.eyc.2021.25.e12515>. Consultado el 16/02/24.

- Castillo, E .Vásquez ,M (2003) El rigor metodológico en la investigación cualitativa. *Colombia Médica*, 34(3), 164-167  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28334309>. Consultado
- Cerdá, H. (2002). *Los elementos de la investigación. Cómo reconocerlos, diseñarlos y construirlos*. El Buho.
- Contreras, F (2016) .El aprendizaje significativo y su relación con otras estrategias. *Horizonte de la Ciencia*, 6(10). 130-140,  
<https://www.redalyc.org/journal/5709/570960870014/html/>.
- Córdoba, G (2021) *Gimnasia cerebral y el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de 7mo año de la unidad educativa Luis A. Martínez “agropecuario” de la ciudad de Ambato, durante la emergencia sanitaria. Ecuador*. [Trabajo de grado de Universidad técnica de Ambato. Ecuador. Facultad de ciencias humanas]  
[https://scholar.google.es/scholar?start=10&q=tesis+cualitativa+de+Gimnasia+cerebral&hl=e&as\\_sdt=0,5&as\\_ylo=2019#d=gs\\_qabs&t=1685448562953&u=%23p%3Dxh8PUWVfapwJ](https://scholar.google.es/scholar?start=10&q=tesis+cualitativa+de+Gimnasia+cerebral&hl=e&as_sdt=0,5&as_ylo=2019#d=gs_qabs&t=1685448562953&u=%23p%3Dxh8PUWVfapwJ).
- Cortez. D (2023) *Aprendizaje significativo*. Universidad Internacional del Talento Cesuma.
- Corona, J (2018) *Investigación cualitativa: fundamentos epistemológicos, teóricos y metodológicos*. <https://www.vivatacademia.net/index.php/vivat/index>.
- Currículo del subsistema de educación primaria de Venezuela (2007) *Subsistema de Educación Primaria Bolivariana*. Ministerio del poder Popular para la Educación. Caracas Venezuela.
- Díaz, F, & Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. McGraw-Hill.
- Díaz, C. Ossa, C. Palma, M. Lagos, N. Boudon , J (2018) El concepto de pensamiento crítico según estudiantes chilenos de pedagogía, *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 1(27), 275-296,  
<https://www.redalyc.org/journal/4418/441859598009/html/>.
- Denison (2006), *Brain Gym Aprendizaje de todo el cerebro*. RoobinBook
- Dennison, P. (1992). *Brain Gym*. Edu.Kinasthetics  
[http://www.proyectoespiga.com/gimnasia\\_cerebral.php](http://www.proyectoespiga.com/gimnasia_cerebral.php).

- De Berríos, O.; Briceño (2009, p. 3) Enfoques epistemológicos que orientan la investigación de 4to. Nivel, *Visión Gerencial*, junio, 1(1) 47-54  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465545882009>
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre el pensamiento y proceso educativo*. Paidós.  
[http://www.luiscarro.es/inclusion/Formacion\\_Profesorado/proceso.htm](http://www.luiscarro.es/inclusion/Formacion_Profesorado/proceso.htm).
- Duarte, A (2020). Gimnasia cerebral como mediación pedagógica para mejorar la lectura en voz alta de estudiantes de segundo-seis del Instituto Técnico La Cumbre. Santander – Colombia. *Espiral, Revista de Docencia e Investigación: Unidad de Desarrollo Curricular y Formación Docente*, 10, (1). 40-62  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7865918>
- Díaz, C, Ossa, C, Palma, M, Lagos, N y Boudon, J (2019). Conceptos de pensamiento crítico según estudiantes chilenos de pedagogía. *Sophia, colección de filosofía de la Educación*, 26(1), 275-296. <http://doi.org/10.17163/soph.n27.2019.09>
- Egan, K (1998) *The educated mind, how cognitive tools shape our understanding*. [La mente educada, cómo las herramientas cognitivas conforman nuestro entendimiento], Chicago, The University of Chicago Press .
- Encabo, A (2020) Inteligencias múltiples .Según Gardner. Imagen disponible en línea en <https://www.pinterest.com/pim/364932376028216969/>.
- Franco H.(2019) Las dimensiones filosóficas al hacer investigación cualitativa: los significados construidos por los profesores sobre la evaluación del desempeño como objeto de estudio. <https://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticaayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/1630#:~:text=>. Consultado el 20/02/24.
- Fernández, E. (2018). *Estilos de aprendizaje y adaptación de conducta en alumnos de primaria de una institución educativa de Chiclayo*. Pimentel.
- Gago G, L y Elgier, A, (2018). Trazado de puentes entre las neurociencias y la educación .Aportes. Límites y caminos futuros en el campo educativo. *Revista unisimon.edu*  
<http://revista.unisimonedu.co/index.php/psicogente/article/view/3087>

- García, R(2005) *Incidencia de la indisciplina Escolar en el proceso de enseñanza aprendizaje*, segunda edición.
- García-González, J. R. y Sánchez-Sánchez, P. A. (2020). Diseño teórico de la investigación: Instrucciones metodológicas para el desarrollo de propuestas y proyectos de investigación científica. *Información tecnológica*, 31(6), 159-170. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642020000600159>.
- Gardner, H. (1987). *Estructuras de la mente: la teoría de las múltiples inteligencias*, Fondo de Cultura Económica,
- Gardner, H (1994). *Teoría de las inteligencias múltiples*. [http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa\\_de\\_las\\_inteligencias\\_m%C3%BAltiples](http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_de_las_inteligencias_m%C3%BAltiples)
- Galarza, J. Estupiñan, M. Acosta ,S y Rosero ,E (2023).inteligencias múltiples y su desarrollo en los procesos pedagógicos,una revisión sistematica .*Conciencia DIGITAL* 6 (1.4)233—250. <http://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i1.4.1995>
- Gallardo, K., Lozano, A. y Elizondo, J. (2019). Innovación educativa en estudios de psicología educativa: Un mapeo sistemático. En M. Ramírez y Valenzuela, J. (Eds.). *Innovación Educativa: Tendencias Globales de Investigación e Implicaciones Prácticas*. (pp. 23-40). Ediciones Octaedro. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.33222>.
- Gurdián-Fernández, A. (2007). *El paradigma cualitativo en la investigación socio-educativa*. *Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC)*. Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI).
- Hernández Abad, Genibert (2020) *Gestión de las emociones en tiempos de pandemia y su impacto en el rendimiento académico*. UCV HACER Rev.
- Hernández, Fernández y Baptista (2010) *Metodología de la Investigación*. Ediciones Mc Graw Hill.
- Ibarra, M. (2007). *Aprender mejor con Gimnasia Cerebral*. Garnik Ediciones.
- Icaza, H (2023) *Educación Física y Neurociencias, relación y vinculación con el aprendizaje*. Editorial, Kromática, 2023.
- Imacaña. M (2016) *Juegos De Concentración En El Desarrollo Del Pensamiento Lógico Matemático En Los Niños Y Niñas De 4 A 5 Años De La Escuela “República De Uruguay” Quito Período 2014-2015*.

- Jain, N (2023) *¿Qué es la observación cualitativa? Definición, tipos, ejemplos y buenas prácticas.* [https://ideascale.com/es/blogs/que-es-la\\_observacion-cualitativa/](https://ideascale.com/es/blogs/que-es-la_observacion-cualitativa/).
- López, G (2012). Pensamiento crítico en el aula. *Docencia e Investigación*, 22(1), 41-60.
- Luque R, M (2019) Neurociencia, Una Aliada Para Mejorar La Educación. <http://educaweb.com/noticias/2019/01/10/neurociencia-aliada-mejorar-educacion-18676/>.
- Machado, M. Márquez, A y Acosta R(2021). *Consideraciones Teóricas sobre la concentración de la atención en educandos,* [http://www.cucs.udg.mx/revista/edu\\_desarrollo/anteriores/59/59\\_Machado.pdf&ved=2ah\\_UKEwiwiJGjg7WDAxWqmmo](http://www.cucs.udg.mx/revista/edu_desarrollo/anteriores/59/59_Machado.pdf&ved=2ah_UKEwiwiJGjg7WDAxWqmmo)
- Maguiña, C .Gastelo, R y Tequen.A (2020). El nuevo coronavirus y la pandemia del Covid-19.Revista Médica Heradiana. Documento en línea, Disponible en <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=s1018>.
- Martínez, M. (2006). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. Segunda Edición. Editorial Trillas.
- Meza, A (2007), *la Gimnasia Cerebral como Estrategia Pedagógica en Educación Básica*. Universidad Bicentenario de Aragua.
- Ministerio para el poder popular de la educación. (2007) *Currículo del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana*. Edición: Fundación Centro Nacional para el Morse (2007).
- Mora, F. (2014). *Neuroeducación*. SA Madrid España. Alianza Editorial. Mora, F. (2017).
- Organización Mundial de la Salud (2007) *Funciones de los Hemisferios Cerebrales izquierdo y derecho.* [http://www.buenastareas.com/ensayos/el\\_arte-de-enseñar-con-todo-el-cerebro/2188121.html](http://www.buenastareas.com/ensayos/el_arte-de-enseñar-con-todo-el-cerebro/2188121.html).
- Organización Panamericana de la Salud (2020). *Pandemia por Covid19.* [https://WWW.pano.org/nq/index.php?option=com\\_conten&view=characteristizes\\_covid\\_19\\_as\\_a\\_pandemia&Itemid=1926&lang=es](https://WWW.pano.org/nq/index.php?option=com_conten&view=characteristizes_covid_19_as_a_pandemia&Itemid=1926&lang=es) ]
- Ocaña, R. (2018) Pasado y Presente de la Investigación Educativa. *Revista digital*, 11(18). 1607 – 6079 <https://www.revista.unam.mx/vol.11/num2/art18/int18c.htm#a>.
- Osorio J. (2001). *Fundamentos del análisis social: “la realidad social y su conocimiento*. Ed. Fondo de Cultura Económica.

- Padrón J. (2007). *Tendencias epistemológicas de la investigación científica en el siglo XXI*.  
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=2284734>.
- Pachón-Marín, Y. M. (2017). Relación entre estrategias de aprendizaje, inteligencias múltiples, estilos cognitivos y rendimiento académico. *Revista Espacios*, 39(17), 12-14.
- Pérez, M (2023) *Definición de aprendizaje*. <http://conceptodefinicion.de/aprendizaje/Consutada>
- Pérez, P. (2008). *Psicología Educativa*. San Marcos.
- Piñero, L y Ruiz, M, E (2013). *Investigación cualitativa. Orientaciones procedimentales*. Subdirección de investigación y posgrado UPEL –IPB.FONDEIN UPEL.
- Porto, J y Gardey , A (2022). Neurociencia-Que es-Definición y conceptos. <https://definicion.de/neurociencia/>.
- Ponce, S. Quiroz, E& Gómez, L (2020) . La indisciplina y sus factores en la enseñanza aprendizaje. *MLSPsychology research*, <http://www.mlsjournals.com/psychology-research-journal/article/view/392/841>.
- Puerta, R (2001). *Súper aprendizaje Integral y Místico*. Universidad Bicentennial de Aragua.
- Quiroz, J. (2018). *Estrategias de aprendizaje aplicadas por los estudiantes de la carrera de Traducción e Interpretación de la Universidad Ricardo Palma*. [Tesis de maestría, Universidad de Piura].
- Quiroz, M y Vaca, M (2023), *Gimnástica cerebral para fortalecer a aprendizaje significativo en la unidad educativa Cruz del Norte*. <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>.
- Quintero, G. y Muriel, F. (2020). *Incidencia del potenciamiento del pensamiento lógico matemático en el desarrollo de habilidades metacognitivas para la resolución de problemas propios del contexto social en dos grupos de estudiantes de bachillerato de la I.E. Cámara Junior de Armenia*, [Tesis de maestría, UNIMINUTO]. [https://repository.uniminuto.edu/jspui/bitstream/10656/13028/4/TM.ED\\_QuinteroGladys-MurielFrancisco\\_2021.pdf](https://repository.uniminuto.edu/jspui/bitstream/10656/13028/4/TM.ED_QuinteroGladys-MurielFrancisco_2021.pdf).
- Ramírez, A y Valencia C (2022). Análisis de los resultados obtenidos en investigaciones sobre la aplicación de los ejercicios de gimnasia cerebral en el desarrollo atencional de los niños en etapa escolar en la provincia de Pichincha – Ecuador. [Trabajo de grado, Universidad Politécnica Salesiana Sede Giron-Pichincha Ecuador] [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&as\\_ylo=2019&q=tesis+cualitati](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2019&q=tesis+cualitati)

[vas+de+gimnasia+cerebral+&btnG=#d=gs\\_qabs&t=1685447688645&u=%23p%3DJVm  
erRQYw-QJ](https://www.researchgate.net/publication/337428163_Criterios_de_Calidad_y_Rigor_en_la_Metodologia)

- Reina, N (2019). *Programa De Gimnasia Cerebral Como Técnica De Estimulación Neuronal Para Potencializar La Atención En Los Niños De 7-11 Años Del Programa Acción Guambra Centro De Referencia Mi Patio En El Periodo 2017-2018*. Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito.
- Ricoy, C (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación en educación. *Santa María*, 31(1), 11-22, <http://www.ufsm.br/ce/revista>. ([Consultado el 06/11/2021]).
- Rodríguez, G, GIL,J y García ,J (1996). Metodología de la investigación cualitativa. Málaga: Aljibe. (Documento en línea .Disponible en .[http://pide.worpress.com/2008/06/02/teoria\\_fundamentada-y-metodo-comparativo-continuo/](http://pide.worpress.com/2008/06/02/teoria_fundamentada-y-metodo-comparativo-continuo/))
- Rojas, X y Osorio, B (2019) *Criterios de Calidad y Rigor en la Metodología Cualitativa*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Caracas. [https://www.researchgate.net/publication/337428163\\_Criterios\\_de\\_Calidad\\_y\\_Rigor\\_en\\_la\\_Metodologia](https://www.researchgate.net/publication/337428163_Criterios_de_Calidad_y_Rigor_en_la_Metodologia).
- Ruiz, J e Izpizua, M.A.(1998). *La descodificación de la vida cotidiana. Método de investigación cualitativa*. Universidad de Deusto.
- Ruiz M. & Kwan, C. (2020) (2020) Aportes de la Neurociencia a la Educación. Universidad del Pacífico, Facultad de Ciencias Empresariales. Asunción, Paraguay, *Revista científica en ciencias sociales*, 2. (1), 63-71 [https://www.upacifico.edu.py:8043/index.php/PublicacionesUP\\_Sociales/article/view/59](https://www.upacifico.edu.py:8043/index.php/PublicacionesUP_Sociales/article/view/59).
- Sambrano (2006). *El Cerebro Manual De Uso*. Ediciones alfadil. Caracas
- Sarmiento-Camelo, Á. M. (2017). Estrategias de aprendizaje e inteligencia emocional y su relación con el rendimiento académico en inglés en estudiantes universitarios a distancia. *Revista Espacios*, 39(17), p. 12.
- Simón, M., Rodríguez , M., & Dávila , G. (2021). —Aprender a aprenderl y —aprender a hacerl a través de la neurodidáctica. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 25(1), 398–420. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v25i1.1368>. (Consultada el 05/12/23).
- Schunk, D. H. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. Pearson.

- Strauss, A. y Corbin, J. (2000). *Bases de la investigación cualitativa*. Editorial Universidad de Antioquia. <https://www.calameo.com/read/00588726273cb49305588>.
- Torres, L (2020). *Estudio de caso sobre las conductas disruptivas en estudiantes de enseñanza básica Seminario presentado a la Facultad de Educación de la Universidad de Concepción para optar al grado de Licenciado en Educación*.
- Ugas , G (2015). *Cuestiones De Método Lógica y Epistemología*. Ediciones del taller estudios epistemológicos en ciencias sociales.TEECS.
- Van Manen, M. (2003). *Investigación Educativa y Experiencia vivida. Ciencia humana para una pedagogía de la acción y de la sensibilidad*. Idea Books.
- Van Manen, M (2008) La metodología fenomenológico-hermenéutica en el campo de la investigación educativa. *Revista de Investigación Educativa*, 26(2) 409-430.
- Velásquez, B . Calle, M y Remolina, N (2006). *Teorías neurocientíficas del aprendizaje y su implicación en la construcción de conocimientos de los estudiantes universitarios*.  
[http://www.cielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttex&pid=S1794](http://www.cielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S1794)

## **ANEXOS**

**ANEXOS**

**A-1**

**Guion de Entrevistas**

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
—LUIS BELTRAN PRIETO FIGUEROA|  
COORDINACIÓN GENERAL DE POSTGRADO  
MAESTRIA EN ORIENTACION EDUCATIVA

**FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTE DE PRIMARIA  
EN TIEMPOS DE POSPANDEMIA A TRAVES DE LA GIMNASIA CEREBRAL**

**Modelo de la Entrevista semiestructurada**

**Autora:**

Gutiérrez Kellis

C.I:14.760.841

**Tutora**

Msc.Adda Rodríguez.

Barquisimeto, noviembre del 2023

## **Entrevista semiestructurada.**

Reciba un saludo cordial.

La presente entrevista tiene como finalidad recopilar información debido a que me encuentro desarrollando una investigación titulada: Fortalecimiento del aprendizaje en los estudiante de primaria en tiempos de pospandemia a través de la gimnasia cerebral , a fin de obtener título de maestría en orientación educativa Agradeciendo de antemano su sinceridad en las respuestas y la dedicación al tiempo invertido en contestar, muchas gracias por su participación y colaboración en la búsqueda de hacer un buen trabajo productivo académico e institucional.

### **Guión de Entrevista:**

Nombre y Apellido:

Edad:

Grado de instrucción:

Tiempo de servicio:

Nombre de la institución donde labora:

1. ¿Me puedes contar que conoces de la gimnasia cerebral?
2. De acuerdo a sus conocimientos de gimnasia cerebral, usted cree ¿Que la misma puede ser empleada como estrategia de los estudiantes en tiempo de pospandemia?
3. Considera usted ¿Qué los ejercicios de gimnasia cerebral mejoran el coeficiente intelectual como también la condición creativa en los estudiantes?
4. Coménteme, ¿qué estrategias implementa usted en el aula de clase para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes en tiempos de pospandemia?
5. ¿Qué estrategias que además de fortalecer el aprendizaje, permitan canalizar los niveles de estrés en sus estudiantes luego de la pandemia?

Gracias por su participación y colaboración.

Cordialmente, Lcda. Kellis Gutiérrez.

## GUIÓN DE ENTREVISTA VERSIONANTE # 1

Nombre y Apellido: K.G

Edad: 40años

Grado de instrucción: Licenciada en educación especial y psicopedagogía.

Tiempo de servicio: 9años

Nombre de la institución donde labora

: U.E.N FRANCISCA BAUTISTA DE PAZ

### **1. ¿Me puedes contar que conoces de la gimnasia cerebral?**

Sí, fue un tópico que se trató profundamente durante mi carrera y hoy por hoy puedo considerar que es una oportunidad espectacular para dinamizar el cerebro a través de actividades.

### **2. De acuerdo a sus conocimientos de gimnasia cerebral, usted cree ¿Que la misma puede ser empleada como estrategia de los estudiantes en tiempo de pospandemia?**

Sí, porque fortalece el aprendizaje, aumenta la memoria, incremento de la creatividad y de la concentración mental, mejora la capacidad para retener preparan al ser humano para la resolución de problemas cotidianos que se les pueda presentar., además Permite desarrollar e incrementar algunas habilidades del cerebro de una manera efectiva y divertida, llevándolos a niveles de reflexión y calma al no sentirse frustrados , lo que en ocasiones genera alteraciones en la conducta, teniendo el niño comportamientos disruptivos.

### **3. Considera usted ¿Qué los ejercicios de gimnasia cerebral mejoran el coeficiente intelectual como también la condición creativa en los estudiantes?**

Por supuesto , porque genera nuevas conexiones neuronales para crear una conexión entre la mente y el cuerpo para lograr el equilibrio y fortalece el aprendizaje porque se puede activar y desarrollar tanto la habilidad creativa como la habilidad numérica y espacial, a la vez que se relaciona, con el hemisferio izquierdo y el derecho del cerebro.

### **4. Coménteme, ¿qué estrategias implementa usted en el aula de clase para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes en tiempos de pospandemia?**

He tratado de investigar e implementar estrategias que tengan que ver con las inteligencias múltiples, considerando que el niño es un ser integral y en él podemos obrar para que su

aprendizaje sea perdurable en el tiempo, significativo y real. Busco e implemento estrategias que lo conlleven a razonar...no quiero que aprendan de manera memorística, sino que entienda que toda acción tiene una reacción.

**5. ¿Qué estrategias que además de fortalecer el aprendizaje, permitan canalizar los niveles de estrés en sus estudiantes luego de la pandemia?**

Tanto la pandemia como la situación del país y los reiterados paros o suspensión de clases han influido en ellos. Esto les ha generado estrés, conlevándolos a momentos de indisciplina, altanería, groseros, agresivos. A veces pensamos que por ser niños, ellos no se preocupan, que equivocados estemos. Trato de trabajar las relaciones internacionales y crear un clima agradable y seguro para los ellos.

Gracias por su participación y colaboración.

Cordialmente, Lcda. Kellis Gutiérrez.

## GUIÓN DE ENTREVISTA VERSIONANTE #2

Nombre y Apellido: F.G

Edad: 37

Grado de instrucción: Universitario.

Tiempo de servicio: 14 años.

Nombre de la institución donde labora: U.E.N FRANCISCA BAUTISTA DE PAZ

### 1. **¿Me puedes contar que conoces de la gimnasia cerebral?**

No es que tenga muchos conocimientos al respecto, pero me he informado que es una herramienta muy propicia para acelerar el aprendizaje como también para fortalecer la concentración mental sin dejar de mencionar que influye positivamente en el pensamiento lógico-matemático; por ciertos conocimientos muy necesarios luego de la pandemia

### 2. **De acuerdo a sus conocimientos de gimnasia cerebral, usted cree ¿Que la misma puede ser empleada como estrategia de los estudiantes en tiempo de pospandemia?**

Estos estudiantes de hoy día, entre suspensión de clases y pandemia, pues retrocedieron a gran escala. Considero que al ser la gimnasia cerebral un ejercicio para estimular las neuronas, entonces sería muy apropiada como estrategia para generar una conexión entre el cuerpo y la mente, además que uno como docente se puede apoyar en esta para llevar a los estudiantes a niveles de reflexiones y así consolidar la personalidad de ellos.

### 3. **Considera usted ¿Qué los ejercicios de gimnasia cerebral mejoran el coeficiente intelectual como también la condición creativa en los estudiantes?**

Indudablemente que sí. Considero que la gimnasia cerebral al activar las neuronas pues incide favorablemente en la salud mental, en lo cognitivo pero también incentiva la dimensión creativa de los estudiantes. Siendo así, pues también de seguro ayuda a afinar o mejorar el razonamiento.

### 4. **Coménteme, ¿qué estrategias implementa usted en el aula de clase para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes en tiempos de pospandemia?**

Siempre busco implementar mecanismos o acciones para que los niños sepan dar respuesta a diversos planteamientos. Esto lo hago a través de estrategias colectivas, tratando de generar un aprendizaje perdurable, significativo y real.

**5. ¿Qué estrategias que además de fortalecer el aprendizaje, permitan canalizar los niveles de estrés en sus estudiantes luego de la pandemia?**

Dentro del salón de clase hago escalas de descanso, les tengo distractores como sopa de letra o stop. Posterior a la pandemia, noté que los estudiantes estaban muy agobiados por el encierro, provocando el estrés en ellos, netos de indisciplina, estaban muy groseros y agresivos y manifestaban comportamientos muy disruptivos.

Gracias por su participación y colaboración.

Cordialmente, Lcda. Kellis Gutiérrez.

## GUIÓN DE ENTREVISTA VERSIONANTE #3

Nombre y Apellido: J.M

Edad: 48 años

Grado de instrucción: Licenciado en educación Superior.

Tiempo de servicio: 18 años.

Nombre de la institución donde labora: U.E.N FRANCISCA BAUTISTA DE PAZ

### **1. ¿Me puedes contar que conoces de la gimnasia cerebral?**

Yo soy de los que piensan que nosotros podemos activar y entrenar la mente; por eso, la gimnasia cerebral podemos implementarla como alternativa óptima para el desarrollo digital de las capacidades coma para afinar la concentración mental, para mejorar las capacidades intelectuales, elevar el pensamiento lógico matemático y en fin potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **2. De acuerdo a sus conocimientos de gimnasia cerebral, usted cree ¿Que la misma puede ser empleada como estrategia de los estudiantes en tiempo de pospandemia?**

creo que sí, partiendo del hecho que ella puede cimentar bases sólidas para que los estudiantes (sobre todo) los más despistados, potencia un verdadero proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo la conexión del cuerpo y la mente (bueno, el cerebro). Estoy convencido que nosotros, la especie humana aún no hemos desarrollado la totalidad de la eficiencia cerebral.

### **3. Considera usted ¿Qué los ejercicios de gimnasia cerebral mejoran el coeficiente intelectual como también la condición creativa en los estudiantes?**

Si, la gimnasia cerebral o ejercicios mentales son actividades que estimulan los hemisferios cerebrales y por ende el coeficiente intelectual llegará a niveles superiores y en el caso del hemisferio derecho, este tiene que ver con habilidades artísticas y creativas, así nuestros estudiantes pueden consolidar la inventiva, lo que de seguro obrará para afinar el carácter, las emociones y el comportamiento.

**4. Coménteme, ¿qué estrategias implementa usted en el aula de clase para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes en tiempos de pospandemia?**

Generalmente pongo en práctica estrategias metacognitivas, bajo el interés que los estudiantes internalicen qué están aprendiendo y para qué. Ello me ha dado grandes resultados porque el aprendizaje se convierte en perdurable, real, duradero, significativo, apropiado. Cuando se hace una retrospectiva interna sobre cómo estamos haciendo las cosas, ello nos consolida como individuos.

**5. ¿Qué estrategias que además de fortalecer el aprendizaje, permitan canalizar los niveles de estrés en sus estudiantes luego de la pandemia?**

Pues en verdad, yo trabajo mucho con las estrategias de aprendizaje cooperativo; por ello organizo a mis estudiantes en parejas, buscando con ello que se apoyen y además fue una oportunidad para combatir el comportamiento disruptivo, la indisciplina, la agresividad y las groserías entre ellos; al principio querían aplicarse bullying, entre otros, pero lo combatí a tiempo.

Gracias por su participación y colaboración.

Cordialmente, Lcda. Kellis Gutiérrez.

## Síntesis curricular

### *Kellis Gutiérrez*

#### *Datos Personales*

- Cédula de Identidad: 14760841
- Fecha Nacimiento: 13 de mayo de 1979
- Lugar de Nacimiento: Barquisimeto, Edo. Lara
- Nacionalidad: Venezolana.
- Estado Civil: Casada.
- Dirección: El Calvario carrera 1 entre 16 y 17 casa sin número. El Tocuyo .Edo. Lara.
- Teléfonos: 0424-5331068

#### **ESTUDIOS REALIZADOS**

- Primaria: Escuela Básica Nacional —San Franciscoll.
- Secundaria: Liceo Nacional —Aura Linarezl.
- Bachillerato: Liceo Nacional —Mario Briceño Iragorri. 1977
- Superior: Universidad Nacional Experimental Politécnico —Antonio José de Sucrel. UNEXPO Núcleo Carora. 2003
  - Título otorgado: Técnico Superior Universitario en Mecánica Industrial.
- Universidad Nacional Experimental de la Fuerzas Armadas. UNEFA -Cagua.
  - Título otorgado: Licenciada en educación Integral.
- UPEL –IPB Actualmente cursando la Maestría en Orientación Educativa.

#### **CURSOS REALIZADOS**

- Taller de Trastorno Generalizado del Desarrollo. ECO Barquisimeto, Lara.
- Taller de Estrategias de enseñanza para un aprendizaje significativo. Upel. Maracay
- Taller De Estrategias Motivacionales. Dirigido A Los Docentes Para Mejorar La Convivencia En Los Estudiantes De Educación Primaria.
- Diplomado de Psicología Escolar. CICODIP.
- Diplomado Programa Gerencial para Organizaciones Comunitarias .UCAB
- Diplomado del Programa Leyendo Y Escribiendo con Fundación Empresas Polar. UCAB.

#### **TRABAJOS REALIZADOS.**

- U.E.E Prof. —Francisco Tamayo|| Las Tinajitas, Barquisimeto. Desde 2013 hasta 2022.
- Colegio Fe y Alegría anexo Las Tinajitas .2019/2022.
- U.E.N Francisca Bautista de Paz. El Tocuyo, estado Lara. Desde 2022.

#### **Referencias Personales**

- Mayra Alejandra Alvarado 0424-5175349.
- Ana Torres de Oropeza 0426-4352667.