



La Universidad que Siembra

**VICERRECTORADO
DE INFRAESTRUCTURA Y PROCESOS INDUSTRIALES
ESTADO COJEDES**

**Jefatura de Estudios
Avanzados**

**LATERALIDAD CEREBRAL: UNA HERMENEUSIS DESDE
LOS SIGNIFICADOS DEL MUNDO DE VIDA DE LOS
VERSIONANTES AMBIDIESTROS**

San Carlos, enero de 2023.

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”**



La Universidad que Siembra

Vicerrectorado de Infraestructura
y Procesos Industriales

Programa de Estudios Avanzados
Subprograma de Ciencias de la Educación
Doctorado en Educación

**LATERALIDAD CEREBRAL: UNA HERMENEUSIS DESDE LOS
SIGNIFICADOS DEL MUNDO DE VIDA DE LOS VERSIONANTES
AMBIDIESTROS**

Requisito parcial para optar al Grado Académico de Doctora en Educación

Autora: MSc. Yelitza J. Ochoa Pinto
C.I. N° 11.963.178

Tutora: Dra. Evelyn J. Ereú L.
C.I. N° 9.504.049

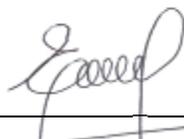
San Carlos, diciembre de 2022

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dra Evelyn Judith Ereú Ledezma, cédula de identidad N° 9.504.049, hago constar que he leído la Tesis Doctoral titulado LATERALIDAD CEREBRAL: UNA HERMENEUSIS DESDE LOS SIGNIFICADOS DEL MUNDO DE VIDA DE LOS VERSIONANTES AMBIDIESTROS, presentada por la ciudadana Yelitza Josefina Ochoa Pinto, para optar al título de Doctora en Educación y acepto asesorar al estudiante, en calidad de tutor, durante el periodo de desarrollo del trabajo hasta su presentación y evaluación.

En la ciudad de San Carlos, a los 01 días del mes de diciembre del año 2022.

Nombre y Apellido: Dra Evelyn Judith Ereú Ledezma,



Firma de aprobación del tutor

Fecha de Entrega: 02/12/2022



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"
UNELLEZ VIPI COJEDES

Unellez



PRESAV
PROGRAMA DE ESTUDIOS AVANZADOS
COJEDES UNELLEZ

ACTA DE ADMISIÓN TRABAJO ESPECIAL DE GRADO, TRABAJO DE GRADO, TESIS DOCTORAL

Nosotros, miembros del jurado de

<input type="checkbox"/> Trabajo Especial de Grado	<input type="checkbox"/> Trabajo de Grado	<input checked="" type="checkbox"/> Tesis Doctoral
--	---	--

(Evaluación)

LATERALIDAD CEREBRAL: UNA HERMENÉUTICA DESDE LOS SIGNIFICADOS DEL MUNDO DE VIDA DE LOS VERSIONANTES AMBIDESTRO

Elaborado por el (la) participante:

Nombres, Apellidos y Cédula de Identidad

YELITZA J. OCHOA PINTO, C.I.V- 11.963.178

Como requisito parcial para optar al grado académico de: Doctorado el cual es ofrecido en el programa de estudios de Doctorado en Educación, del Programa de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales de la UNELLEZ - San Carlos, hacemos constar que hoy: 20 de enero de 2023, a las: 11:00 a.m. se realizó la admisión del mismo, acordando que:

- EL TRABAJO / TESIS SE ACEPTA PARA LA PRESENTACIÓN / DEFENSA ORAL.
- EL TRABAJO / TESIS SE ACEPTA PARA LA PRESENTACIÓN / DEFENSA ORAL, UNA VEZ QUE SE ADOPTEN LAS MODIFICACIONES SUGERIDAS.
- EL TRABAJO / TESIS NO SE ACEPTA PARA LA DEFENSA ORAL.

Se estableció como fecha de presentación / defensa, el día miércoles 25 de 2023. Hora: 10:30 a.m.. Dando fe de ello levantamos la presente acta en San Carlos, a los veinte (20) días de enero de 2023.

1.- Jurado Coordinador (a)

Dra. Carmen Pinto

C.I.V- 4.101.093 (Coordinadora- UNELLEZ)

2.- Jurado Principal

Dra. Yelitza Lara,

C.I. 8.672.910 (UNELLEZ)

4.- Jurado Suplente

Dr. Danny Orasma,

C.I.V- 11.964.355. (UNELLEZ).

3.- Jurado Principal

Dra. Evelyn Dora,

C.I. 9.301.048 (Punto- UPBL)

5.- Jurado Suplente

Dra. Andrea Meléndez,

C.I.V 18.988.890 (UNELLEZ).

Nota: Esta acta es válida con tres (03) firmas y un sello.

Presav.vipl

Presav.vipl

Presav.vipl



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"
UNELLEZ VIPI COJEDES

Unellez



PRESAV
PROGRAMA DE
ESTUDIOS AVANZADOS
COJEDES-UNELLEZ

ACTA DE PRESENTACIÓN / DEFENSA TRABAJO ESPECIAL DE GRADO, TRABAJO DE GRADO, TESIS DOCTORAL

Nosotros, miembros del jurado de:

Trabajo Especial de Grado	Trabajo de Grado	X	Tesis Doctoral
---------------------------	------------------	---	----------------

Titulado(a):

LATERALIDAD CEREBRAL: UNA HERMENEUSIS DESDE LOS SIGNIFICADOS DEL MUNDO DE VIDA DE LOS VERSIONANTES AMBIDIESTRO

Elaborado por el (la) participante:

Nombres, Apellidos y Cédula de Identidad

YELITZA J. OCHOA PINTO, C.I V- 11.963.178

Como requisito parcial para optar al grado académico de Doctor(a), el cual es ofrecido en el programa de estudios de Doctorado en Educación del Programa de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales de la UNELLEZ – San Carlos, hacemos constar que hoy, **miércoles 25 de enero de 2023** a las 10:30 Am, se realizó la presentación / defensa del mismo, acordando:

- APROBAR LA PRESENTACIÓN / DEFENSA DEL TRABAJO / TESIS.
- APROBAR LA PRESENTACIÓN / DEFENSA DEL TRABAJO / TESIS, OTORGANDO MENCIÓN PUBLICACIÓN.
- APROBAR LA PRESENTACIÓN / DEFENSA DEL TRABAJO / TESIS, OTORGANDO MENCIÓN HONORÍFICA.
- APROBAR LA PRESENTACIÓN / DEFENSA DEL TRABAJO / TESIS, OTORGANDO MENCIÓN PUBLICACIÓN Y HONORÍFICA.

Dando fe de ello levantamos la presente acta, la cual finalizó a las

11:00 Am.

1.- Jurado Coordinador (a)

Dra. Carmen Pinto

C.I. V- 4.101.093 (Coordinadora- UNELLEZ)

2.- Jurado Principal

Dra. Yelitza Lara,

C.I. 8.672.910 (UNELLEZ)

4.- Jurado Suplente

Dr. Danny Orasma,

C.I. V- 11.964.355, (UNELLEZ).

3.- Jurado Principal

Dra. Evelyn Ereú,

C.I. 9.504.049 (Tutora- UPEL)

5.- Jurado Suplente

Dra. Andrea Melendez,

C.I. V18.998.890 (UNELLEZ).

Nota: Esta acta es válida con tres (03) firmas y un sello.

Presav.vipl

Presav_vipl

Presav_vipl

DEDICATORIA

“A ser que me dio la vida. Quien es consecuencia de lo que hoy soy”

María Pinto Veliz

“A todos aquellos seres, que hoy no están en este plano, pero siguen estando”

Ramón Ochoa, José López, Carmen Eloina Pinto, José Ernesto Rodríguez Orozco

“A los seres que son la razón de mi existencia. Los dueños absolutos de mis éxitos”

A Mis hijos Carla, Carllys y en especial a Carlos inspirador de esta investigación

“A una niña que es la luz de mi ser, y viene a ser mi Déjàvu en esta investigación presentando ambidestriismo desde muy corta edad”

A mi pequeña Victoria, mi extensión de madre, ahora al ser ABUELA

“hay un vínculo con el que crecer y no lo elegiste, la vida te dio el privilegio”

A la Familia Ochoa, mis logros son suyos como OCHOA que SOY

“A los hermanos, quienes cada uno tiene una parte especial en mí”

Idelitza, Valentina, Irma, Zuleima, Mario, José, Richard, Duberlys, Jonny MI CACHALACO QUE HOY NO ESTAS

“A mis sobrinos, el regalo más preciado que te puede obsequiar un hermano”

Alfonzo, Abel, Reydimar, Alejandra, Ludys, Katherine, Christy, Jhonmy, Jhondarys, Enmanuel, Arturo Luis, Arturo José, Tatiana, Estefani.

“A mis cuñados, que de alguna manera se regocijan en este logro”

Carmen Antuna, Edgar Rodríguez y Jhonas Calderón

“A los seres. que llegan a formar parte esencial en tu vida”

Carmen Valderrama, Marisa Contreras, Carmen Peñaloza, Daylin Rumbo, Gladys Rangel Giulliana Asuaje y Euridice Medina

A un tesoro invaluable, este que llaman amistad y que permanecieron allí a pesar de mis ausencias”

María E. Gómez, María Pacheco, Emperatriz Azueje, Glamira El Massi, Álvaro Valdez, Manuel Torrealba, Golkis Pineda

“A mí misma, que me he propuesto metas para alcanzar y objetivos con Dios como mi estandarte de fuerza para el triunfo”

Todo esto me llevó, a crecer como madre, profesional, docente e investigadora

AGRADECIMIENTO

“A la casa de estudio, que me albergo para este impulso académico”

Universidad Nacional Experimental de los Llanos “Ezequiel Zamora” UNELLEZ

“A la cátedra, en los doctores de reconocida trayectoria quienes me acompañaron”

Dr. Antonio Flores, Dra. Carmen Beatriz Soto de Vilani, Dra. Mirian Rodríguez, Dr. Pier Angelo Boffelli, Dra. Pilar Guerra, Dr. Miguel Lugo, Dra. Evelyn Ereú, Dra. Blanca Barrios, Dra. Mariela Raymundo y a quien en otro plano se encuentra al Dr. Donato Vilani

“A un equipo que me respalda, El Centro de Investigadores & Consultores C.A., por formar mi carácter científico”

Dra. Evelyn Ereú, Néstor Arcaya y María Limonghi

“A los Doctores, que se tomaron el tiempo de para leerme y hacer su respectivo aporte para mi investigación para de manera conjunta hacer Ciencia”

Dr, Fidias Arias, Dra. Anais Balza, Dr. Antonio Balza, Dr. Luis Diaz, Dra. Evelyn Ereú, Dra. Pilar Guerra, Hurtado Jacqueline, Dr. Jesús Leal, Dr. Miguel Lugo, Dr. Alfonzo Méndez, Dr. Gerardo Molina, Dra. Yarith Navarro PhD. Rubén Ochoa, Dra. Dulce Pérez, Dr. Luis Reyes, Dra. Mirian Rodríguez, Dr. Ramón Sandoval, Dra. Nancy Schavino, Dra. Crisálida Villegas, Dr. José Zaá

“A mis versionantes, que con sus cosmovisiones diversas que me llevaron a hallazgos interesantes”

Dra. Dalui Monasterio, MSc María José Monsalve y MSc. Oswaldo González.

“La Valiosa contribución

MSc. Álvaro Valdez, MSc. Juan Alvarado

“A esas almas que emprendimos un camino”

A mis compañeros de clase, el destino nos unió en un ambiente de aprendizaje para el enriquecimiento y el crecimiento profesional intercolaborativo.

ÌNDICE

	pp.
Carta de Aceptación del Tutor.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos.....	v
Índice General.....	vi
Índice de Tablas.....	ix
Índice de Figuras.....	xi
Resumen.....	xiii
Abstract.....	xiv
Prefacio.....	01
MOMENTO I: HEMISFERIO ONTOLÒGICO	
1.1 Describiendo la realidad a estudiar.....	08
1.3 Intencionalidades de una realidad a estudiar.....	12
1.3 Relevancia del Estudio.....	13
MOMENTO II: HEMISFERIO EPISTEMOLÒGICO	
2.1 Investigaciones Previas.....	16
2.2 Estado de la cuestión o estado del arte.....	21
2.3 Entramado Teórico.....	22
2.3.1 Hemisferios Cerebrales.....	22
2.3.2 Teoría del Hemisferio Dominante.....	24
2.3.3 Dominancia de los Hemisferios.....	25
2.3.4 Desarrollo de la Preferencia Manual.....	26
2.3.5 Habilidades de Relación con la Dominancia Cerebral y la Lateralidad....	29
2.3.6 Lateralidad Cerebral.....	32
2.3.7 Principio de la lateralidad.....	37
2.3.8 Lateralidad como dificultad de aprendizaje.....	38
2.3.9 Ambidiestro.....	40
2.3.10 Ambidientrismo.....	43
2.3.11 Brain Gym.....	44
2.3.12 Neurociencia Aplicada a la Educación.....	46
2.3.13 Inteligencias múltiple.....	48
2.4 Matriz de categorías previas.....	49
MOMENTO III: HEMISFERIO METÒDICO	
3.1 Adscripción paradigmática.....	50
3.1.1 Paradigma Interpretativo.....	52
3.1.2 Enfoque del Estudio.....	54
3.2 Método de Estudio.....	57
3.2.1 El Método Hermenéutico para la Interpretación de los Datos.....	63
3.2.2 Fenomenología-hermenéutica.....	65
3.2.3 Etnografía.....	67
3.3 Versionantes de la Investigación.....	69

3.4	Técnicas de Recogida de Información.....	74
3.4.1	Entrevista Semiestructurada.....	75
3.4.2	Preparación de la entrevista.....	78
3.4.3	Observación Participante.....	81
3.5	Análisis de la Información.....	83
3.5.1	Categorización.....	85
3.5.2	Triangulación.....	88
3.5.3	Contratación Teórica.....	90
3.5.4	Teorización.....	92
3.6	Criterios de evaluación de las investigaciones cualitativas.....	94
3.6.1	Credibilidad.....	95
3.6.2	Transferibilidad.....	97
3.6.3	Dependibilidad.....	98
3.6.4	Confirmabilidad.....	99
MOMENTO IV: HEMISFERIO FENOMENOLÓGICO-HERMENÉUTICO		
4.1	Discerniendo la realidad los contextos de estudio.....	102
4.1.1	Discerniendo la realidad los contextos de estudio.....	103
4.2	Comprensión Interpretativa del Autor del versionante DM.....	117
4.3	Comprensión Interpretativa del Autor del versionante MM.....	130
4.4	Comprensión Interpretativa del Autor del versionante OG.....	143
4.5	Teorización.....	149
4.5.1	Teorización de Hemisferios Cerebrales.....	149
4.5.2	Teorización de lateralidad cerebral.....	150
4.5.3	Teorización de Dominancia Manual Diestra.....	152
4.5.4	Teorización de Dominancia Manual Zuda.....	153
4.5.5	Teorización de Ambidiestros.....	155
4.5.6	Teorización de Lateralidad Hemisférica.....	157
MOMENTO V: HEMISFERIO TELEOLÓGICO		
5.1	Reflexiones Finales.....	159
REFERENCIAS.....		161
ANEXOS.....		169

INDICE DE TABLAS

Tabla	Descripción	Pp
1	Categorizaciones.....	49
2	Matriz de la Síntesis Conceptual de Paradigma.....	51
3	Matriz de la Síntesis Conceptual del Paradigma Interpretativo.....	53
4	Matriz de Síntesis Conceptuales de la Fenomenología.....	57
5	Matriz de Síntesis Conceptual de la Hermenéutica.....	62
6	Matriz de Síntesis Conceptual del Método hermenéutico.....	64
7	Matriz de la Síntesis Conceptual de la Fenomenología Hermenéutica.....	67
8	Matriz de la Síntesis Conceptual de la Etnografía.....	69
9	Matriz de la Síntesis Conceptual de los Versionantes.....	71
10	Selección de los Versionantes.....	73
11	Matriz de Síntesis Conceptuales de la Recogida de Información.....	75
12	Matriz de Síntesis Conceptuales de la Entrevista Semiestructurada.....	78
13	Matriz de Síntesis Conceptual de la Preparación de la Entrevista.....	80
14	Matriz de Síntesis Conceptual de la Observación Participante.....	83
15	Matriz de Síntesis Conceptual de Análisis de la Información.....	85
16	Matriz de Síntesis Conceptual de la Categorización.....	88
17	Matriz de Síntesis Conceptual de Triangulación.....	89
18	Matriz de Síntesis Conceptuales de la Contrastación Teórica.....	92
19	Matriz de la Síntesis Conceptual de Teorización.....	94
20	Test de Lateralidad de la Versionante DM.....	105
21	Características Esenciales del Versionante DM.....	107
22	Matriz de Categorización de la Entrevista de la Versionante DM.....	109
23	Test de Lateralidad de la Versionante MM.....	118

24	Características Esenciales de la Versionante MM.....	120
25	Matriz de Categorización de la Entrevista de la Versionante MM.....	122
26	Test de Lateralidad de la Versionante OG.....	131
27	Características Esenciales del Versionante OG.....	133
28	Matriz de Categorización de Entrevista de la Versionante OG.....	135
29	Triangulación de los Hallazgos de los Versionantes.....	144

INDICE DE FIGURAS

Figura	Descripción	Pp
01	Sustento del estado del arte.....	21
02	Hemisferios Cerebrales.....	23
03	Asimetría cerebral.....	25
04	Dominancia de los Hemisferios Cerebrales.....	26
05	Dominancia Manual.....	27
06	Dominancia Cerebral y la Lateralidad.....	31
07	Especificación Hemisférica.....	32
08	Hemisfericidad.....	33
09	Lateralización.....	36
10	Principio de la lateralidad cerebral.....	38
11	Funciones cerebrales.....	39
12	Ambidiestro.....	42
13	Ambidestrismo.....	43
14	Criterios de Evaluación de los estudios cualitativos.....	101
15	Técnicas de Análisis de la Información.....	104
16	Micro Categorías de la Versionante DM.....	114
17	Macro Categorías de la Versionante DM.....	115
18	Categoría Emergente de la Versionante DM.....	116
19	Micro Categorías de la Versionante MM.....	127
20	Macro Categorías de la Versionante MM.....	128
21	Categoría Emergente de la Versionante MM.....	129
22	Micro Categorías de la Versionante OG.....	140
23	Macro Categorías de la Versionante OG.....	141
24	Categoría Emergente de la Versionante OG.....	142
25	Teorización de Hemisferios Cerebrales.....	
26	Teorización de Lateralidad Cerebral.....	

27	Teorización de Dominancia Manual Diestra.....
28	Teorización de Dominancia Manual Zurda.....
29	Teorización de Ambidestros.....
30	Teorización de Lateralidad Hemisférica.....



LATERALIDAD CEREBRAL: UNA HERMENEUSIS DESDE LOS SIGNIFICADOS DEL MUNDO DE VIDA DE LOS VERSIONANTES AMBIDIESTROS

Autora: MSc. Yelitza J. Ochoa Pinto

Tutora: Dra. Evelyn J. Ereú L.

Año: 2022

RESUMEN

La lateralidad alude al predominio de una parte del cuerpo sobre la otra, como consecuencia de los dos hemisferios cerebrales y existe una parte del cerebro encargada de llevar el mando en una tarea cualquiera mientras que la otra mitad actúa como complemento. En cuanto al término hemisfericidad, se refiere al estilo cognitivo preferente que se desarrolla en un hemisferio u otro, de esta manera se diferencia la hemisfericidad izquierda como analítica, verbal y secuencial; mientras que la derecha es la espacial, sintética y simultánea. El presente estudio tuvo como intencionalidad generar un constructo teórico de la lateralidad cerebral, a partir de los hallazgos encontrados desde las experiencias vividas por los versionantes ambidiestros, sustentados con la teoría de Covey (1997) el hemisferio dominante, con los estudios de Sperry (1961) sobre los hemisferios cerebrales, y el Brain Gym de Dennison (1994). Desde el posicionamiento onto-epistémico este estudio se adscribió al paradigma interpretativo, bajo un enfoque fenomenológico y utilice la hermenéutica como método para la interpretación de los significados de las experiencias del mundo de vida de los versionantes, (3) profesionales universitarios ambidiestros. Para la recogida de la información se aplicó una entrevista semiestructurada, acompañada de la observación participante. Los hallazgos revelaron desde la perspectiva de los versionantes que ser ambidiestro en la infancia no es una ventaja, en la adolescencia afloran los estados de ánimo negativos como el mal humor por la falta de orientación espacial y temporal, en la adultez se asume el ambidiestrismo como una virtud por las habilidades y capacidades múltiples que han desarrollado. A nivel reflexivo la autora interpreta que el ambidiestrismo es una condición de vida que atraviesa varias etapas la más comprometida es la escolar por las dificultades de aprendizaje en la escritura en la dominancia manual además de las actividades en la cotidianidad.

Descriptor Clave: Lateralidad Cerebral, Versionantes, Ambidiestros, fenomenológico, hermenéutica.



BRAIN LATERALITY: A PHENOMENOLOGICAL LOOK FROM THE MEANINGS OF THE AMBIDESTRY VERSIONANTS

Autora: MSc. Yelitza J. Ochoa Pinto

Tutora: Dra. Evelyn J. Ereú L.

Año: 2022

ABSTRACT

Laterality refers to the predominance of one part of the body over the other, as a consequence of the two cerebral hemispheres and there is a part of the brain in charge of taking control of any task while the other half acts as a complement. As for the term hemisphericity, it refers to the preferential cognitive style that develops in one hemisphere or another, in this way the left hemisphere is differentiated as analytical, verbal and sequential; while the right is spatial, synthetic and simultaneous. The present study was intended to generate a theoretical construct of cerebral laterality, based on the findings found from the experiences of ambidextrous versioners, supported by the theory of Covey (1997) the dominant hemisphere, with the studies of Sperry (1961) on the cerebral hemispheres, and Dennison's Brain Gym (1994). From the onto-epistemic position, this study was ascribed to the interpretive paradigm, under a phenomenological approach and uses hermeneutics as a method for interpreting the meanings of the life world experiences of the versioners, (3) ambidextrous university professionals. To collect the information, a semi-structured interview was applied, accompanied by participant observation. The findings revealed from the perspective of the versioners that being ambidextrous in childhood is not an advantage, in adolescence negative moods such as bad moods emerge due to the lack of spatial and temporal orientation, in adulthood ambidextrousness is assumed as a virtue for the multiple skills and abilities they have developed. On a reflective level, the author interprets that ambidextrousness is a life condition that goes through several stages, the most compromised is school due to learning difficulties in writing in manual dominance in addition to daily activities.

Key Descriptors: Cerebral Laterality, Versatile, Ambidextrous, phenomenological, hermeneutic.

Prefacio

*“Los Hombres aprenden
Mientras enseñan”
Séneca*

El cuerpo humano se caracteriza por estar constituido por partes anatómicas pares y simétricas, sin embargo, esta simetría anatómica no se manifiesta en el aspecto funcional, uno de los elementos que se viene denominando “esquema corporal” que consiste en la tendencia a utilizar, de forma preferente, uno de los dos elementos pares del cuerpo como son los brazos, las piernas, los ojos y los oídos. No debemos confundir la lateralidad con el conocimiento de la izquierda y la derecha, algo muy frecuente, la primera, forma parte de los aspectos perceptivos del cuerpo mientras que el segundo hace referencia a uno de los conceptos que corresponden a la percepción espacial.

Cuando nos referimos a diestro o siniestro o personas derechas y zurdas las mismas poseen lateralidad asimétrica, entendiendo que el hemisferio derecho predomina las funciones del lado izquierdo del cuerpo y el hemisferio izquierdo prevalece las funciones del lado derecho, dentro de las características del hemisferio izquierdo tradicionalmente se le ha asociado los procesos relativos de la inducción, la deducción y el lenguaje, encargado de procesar la información lógica y numérica; siendo más activo en los diestros, para la mayoría de los autores es el habitualmente dominante para el lenguaje, cualquiera que sea la preferencia manual.

Para Torres y Lajo (2014) se generan diversas teorías sobre el origen de la lateralidad, muchos autores aceptan la existencia del componente genético, aunque son pocos conocidos los mecanismos que resalta desde algo hereditario y del gen o genes que se encuentran implicado en este fenómeno. El origen de la palabra lateralidad es de connotación francesa latéralité, y hace referencia a la predilección que nace de manera espontánea en un ser vivo para utilizar con mayor frecuencia los órganos que se encuentra en el lado derecho o en el lado izquierdo del cuerpo.

Es cierto que la lateralidad será la base en que se apoye dicho conocimiento, pues el niño conoce el espacio a partir de su cuerpo y a diferencia de lo que ocurre con conceptos correspondientes a la percepción espacial, como el arriba y abajo o el delante y detrás, que en su cuerpo se traducen en partes muy diferentes; cabeza y pies o torso y espalda, la izquierda y la derecha son anatómicamente iguales por lo que la única forma de distinguir un lado de otro consiste en su preferencia de uso (lateralidad). El origen de la posibilidad de distinguir la derecha de la izquierda provendría de excitaciones diferentes nacidas de los músculos y de las articulaciones de ambos lados del cuerpo según la postura de Rigal, (1987) quien realiza aseveraciones sobre las diferencias que deben manifestarse desde un punto de vista sensorial, y desde un punto de vista motor, siendo susceptible de existir una relación entre la preferencia manual y la discriminación derecha-izquierda.

En esta línea de pensamiento la lateralidad es el predominio del uso de la mitad del cuerpo sobre la otra, como función de los hemisferios cerebrales conocida como la asimetría lo que define a una persona diestra por su habilidad con la mano derecha o zurdo con la mano izquierda. En las personas el hemisferio derecho coordina las acciones de su cuerpo, culturalmente ha existido cierta hostilidad social hacia los zurdos, regidas por religiosidad, al analizar desde el punto de vista semántico la palabra derecho tiene la connotación de lo sagrado, pues como dicen las escrituras “A la derecha de Dios padre”, se asocia con la justicia, el bien, la felicidad, la fuerza y la destreza.

En lo relacionado con la lateralidad el ser zurdo utiliza la mano izquierda tiene dominio por el hemisferio derecho, En oposición a lo antes descrito en el párrafo anterior, se le asocia con lo profano, lo malo, lo siniestro, sinistrosis por accidentes o catástrofe, que obliga a la persona a usar la mano contraria a su dominancia, comúnmente la política de izquierda es también mal vista, o mal interpretada como acto atroz, esto es llamado el infortunio, relacionado con la debilidad y estos individuos son catalogados como torpes en la ejecución de algunas funciones y tareas sencillamente, pareciera que este mundo está diseñado solo para personas derechas.

Es importante recalcar que entre las características principales del hemisferio derecho están como lo especifican Sumner, Parton, Nowicky, Kishore y Giran (2011), la capacidad de razonamiento espacial, la visualización y la creatividad, que se identifica con el estilo de pensamiento no verbal, imaginativo y orientado a la totalidad de un ser holístico más que a la diferenciación de las partes: integrar y sintetizar más que a descomponer y analizar, es visual y aprecia la música y el ritmo por lo que intenta desarrollar las capacidades artísticas., la expresión abierta, en la toma de decisiones suelen dejarse llevar más por la intuición que por lógica, también proporciona las facultades de la visión y la memoria visual, el sentido espacial y la apreciación de la forma y del color.

Además de estos dos grupos del diestro y siniestro o derecho y zurdo, tenemos un tercer grupo de personas, que son un porcentaje poco frecuente, los cuales tienen ambos hemisferios cerebrales activos, son aquellas personas que de manera no conscientes usan en sus expresiones corporales indistintamente tanto sus miembros superiores como los inferiores, son los llamados ambidiestros cuya lateralidad es simétrica, lo que implica que una parte del cerebro se encarga de llevar el mando en una tarea cualquiera, mientras que la otra parte actúa como complemento. De ahí que ser ambidiestro denota habilidad de acciones con cualquiera de las dos partes del cuerpo.

Ante este nuevo grupo de personas que poseen cualidades que superan a los derechos y zurdos o diestros y siniestros, desde la percepción de Berenguer (2014) quien acota que esta condición no debe ser manipulada por los padres, ni por opiniones de los abuelos ni por parte de los maestros. Todo lo contrario, estas personas desde su infancia deben ser rodea de un ambiente de tolerancia y de comprensión, se les debe proporcionar técnicas adecuadas para su adaptación motriz y escolar para lograr con esto un mejor aprendizaje, cuando se intenta corregir la lateralidad derecha o la simétrica utilizando o imponiendo técnicas se produce con esto una serie de respuestas negativas como falta de concentración, dificultades en el habla, tartamudez, timidez y apatía.

Es común observar que las personas ambidiestras en su infancia presenten dificultades a la hora de iniciar su aprendizaje, presentan lentitud en la velocidad de la lectura, invierten

las letras y los números a la hora de escribir, confunde la derecha con la izquierda, presentan orientación espacial difusa, es aquí cuando el docente de educación primaria debe saber detectar si se trata de una lateralidad mal definida, un zurdo contrariado o un individuo ambidiestro. Es importante conocer que la lateralidad mal definida hace que los individuos ambidiestros presenten dificultades en el aprendizaje en el aula, la velocidad lectora es lenta, invierten las letras o los números a la hora de escribir, confunde la derecha con la izquierda, presentan una orientación espacial difusa.

En los estudios de la dominancia cerebral postulados por Galin y Onrstein (1972) señalan que el cerebro estando dividido domina procesos unilateralmente, sugiriendo diversos modos de pensamiento. Por su parte Campos (2010) expresa que, si bien los hemisferios están divididos, ambos comparten la función para la realización de acciones cognitivas, es decir, si bien pueden especializarse, son más bien complementarios. Es por ello, que en los ambidiestros la dominancia manual no es ni con la mano derecha ni con la izquierda; sino con ambas como lo especifica la palabra “diestro” de ambas manos, cuando la persona es ambidiestra de nacimiento se observa en muchos casos los problemas de aprendizaje. Por lo que Barreiro (2021) hace la siguiente pregunta: ¿Qué es lo primero que se le viene a la cabeza cuando piensa en un ambidiestro?, como lo especifica la teoría se refiere a una persona que usa con la misma habilidad las extremidades de los dos lados de su cuerpo, pareciera una especie de superpoder que le permite escribir con ambas manos sin ninguna dificultad o golpear un balón con idéntica pericia, tanto con la pierna diestra como con la zurda.

Es por eso, que la teoría según Harris (1961), enfatiza que nuestro cerebro está dividido en hemisferios y aunque ambos trabajan de manera coordinada, cada uno de los lados se ocupa de un área concreta que viene siendo la lateralidad. Mientras el hemisferio izquierdo se encarga básicamente de procesar la información verbal, la comunicación o la escritura, el derecho se ocupa de la orientación espacial, entre otros aspectos, es de connotación indicar que el comportamiento inusual que sea inmediatamente obvio, pero en algunos casos pueden comportarse casi como dos personas diferentes en un mismo cuerpo, con la mano derecha realizando una acción y luego la mano izquierda deshaciéndola.

A raíz de estos postulados emerge el interés de esta investigación sobre las funciones cerebrales en cuanto a las actividades cognitivas, las cuales desde la óptica de Sperry (1961) la manifestación del proceso que realiza cada hemisferio por separado es bastante complicado. Ahora bien, la situación de los estos individuos que presentan ambos hemisferios activos, en la que se hace una simetría donde no tiene un control definido, debido a que ambos hemisferios cerebrales buscan la dominancia del uno sobre el otro, al igual que fijar sensaciones, percepciones, ideación entre otras más que tengan que ver con el dominio total de los hemisferios.

Ante estas divagaciones por el dominio de un hemisferio cerebral sobre el otro, se presenta este estudio enfocado en la descripción del funcionamiento de los dos hemisferios cerebrales con especial atención en las habilidades y destrezas que desarrollan las personas ambidiestras entre los dos hemisferios, destaco la postura de Broca (1879) quien afirma que cada uno de ellos tiene una función específica por la plasticidad del cerebro humano y su dominación sea la izquierda la cual controla el lenguaje el atributo mental más destacable, mientras que el opuesto ejerce control sobre el modo en que percibimos la interrelación de las cosas en el espacio.

La intencionalidad del presente estudio consiste en generar un constructo teórico de la lateralidad cerebral, a partir de los hallazgos encontrados desde las experiencias vividas por versionantes ambidiestros, puesto que las concepciones existente sobre el tema sustentan que la mitad izquierda del cerebro es más avanzada y evolucionada que la otra mitad; expresando de esta manera lo que el mundo entero evidencia que los individuos que tienen el hemisferio izquierdo el cual es llamado subordinado pero con mayor capacidad para el procesamiento visual y espacial. Es evidente que el cerebro físicamente se encuentra dividido por dos grandes hemisferios conectados por una comisura central, y ante esta premisa, se ha estudiado la actividad neuronal y algunos aspectos de la especialización de cada hemisferio para comprender su participación interconectiva.

Ante lo cual señalan, Galin y Onrstein (ob. cit) que cada uno de los hemisferios se encuentra especializado para realizar tareas con mayor precisión y eficacia, es preciso

aclarar que el cerebro trabaja en conjunto y cooperativamente. No es casualidad que Albert Einstein, citado por Arias (2017) expresara que la mayoría de las ideas fundamentales de la ciencia que son esencialmente sencillas y, por regla general, pueden ser expresadas en un lenguaje comprensible para todos. “Si tiene que explicar algo difícil a la gente, trate de hacerlo como si tratara con su propia abuelita” La dominancia cerebral es la especialización de cada uno de los dos hemisferios cerebrales en la integración y control de las distintas funciones.

En el 90% de la población el hemisferio cerebral izquierdo se especializa o controla la capacidad para hablar y escribir, y la capacidad para comprender el lenguaje hablado y escrito. En el 8% restante el hemisferio derecho o ambos hemisferios dominan el lenguaje hablado o escrito. El hemisferio cerebral derecho percibe los estímulos táctiles y las relaciones de la visión espacial mejor que el hemisferio izquierdo. Ahora bien, los ambidiestros representan un 2% de la población y en su proceso cerebral tienden hacer una pausa antes actuar sea hablar y lo que puede dificultarles es la escritura. Esta tesis doctoral está estructurada en cinco hemisferios:

El hemisferio ontológico presenta la descripción de la realidad acerca del objeto de estudio, de este subyacen las intencionalidades de la investigación y relevancia que sustentaron la temática abordada.

El hemisferio epistemológico encontraremos las experiencias investigativas que anteceden a esta, con la realización de una revisión bibliográfica exhaustiva se especifica los referentes teóricos con teorías definidas por autores estudiosos en el ámbito de la hemisferidad cerebral.

En el hemisferio metodológico se define todo el edificio conceptual y procedimental para el trabajo de campo haciendo el recorrido desde el modelo epistémico, basado en el paradigma interpretativo, especificando el enfoque del estudio, aclarado de allí el método de estudio, que se develo a través del método hermenéutico para la interpretación de los datos, entre esta también se hizo la definición de etnografía pues se estudió un grupo de personas de características similares, las cuales se le llamo versionantes de la investigación

pues desde sus mundo de vidas especificaron sus vivencias, para ello se presentaron las técnicas de recogida de información, mediante una entrevista semiestructurada con la observación participante del entrevistado, para el análisis e interpretación de la información utilice los procesos recursivos de la categorización, la triangulación de fuentes y teorías, con la consecuente contrastación teórica para alcanzar el nivel contemplativo del proceso de la teorización.

Siendo el hemisferio fenomenológico-hermenéutico se hizo el discerniendo la realidad los contextos de estudio, con la categorización, a la triangulación y la contrastación teórica. de los versionantes desde sus mundos de vida basado en sus experiencias y vivencias en la cotidianidad en lo que respecta a la dominancia manual y lateralidad cerebral, en este proceso se le realizó a los versionantes de la investigación un test de lateralidad el cual es una prueba neuropsicológica, adaptado por Lobo, Castellón, García, Rodríguez, y Vallejo (2011) para ubicar la definición hemisférica de los entrevistados de los cuales ellos mismo se sorprendieron en varias de las preguntas ya que ellos realizaban mucho de estas actividades por inercia sin tener el conciencia de que usaban ambas partes del cuerpo aceptando prácticamente su ambidiestrismo en la edad adulta.

Para finalizar se presenta el hemisferio teleológico en el cual después de un arduo proceso intelectual para la producción de conocimiento científico, el cual presupone integrar en un todo coherente y lógico un entramado de conceptos, definiciones y proposiciones interrelacionados entre sí, con la finalidad de describir, comprender e interpretar una realidad tal como ha sido estudiada, en total acuerdo con Ereú (2017). En este estudio fue la lateralidad cerebral: una hermenéusis desde los significados del mundo de vida de los versionantes ambidiestros que genero un constructo sobre lateralización hemisférica la cual domina la parte contraria del torso de nuestro cuerpo. Es aquí donde se hace la especificidad en el uso de las manos, pies y ojos definiendo a los diestros como la gran mayoría de la población, otra parte son los zurdos que implica su prevalencia en la parte izquierda, existiendo un minoritario grupo de personas que tienen ambos lados del cerebro despierto en la búsqueda del predominio de cada una de sus partes corporales. Finalmente se presentan las referencias y los anexos.

MOMENTO I : HEMISFERIO ONTOLÓGICO

1.1 - Describiendo la Realidad a Estudiar

Para el abordaje de la temática, se puede expresar que no existe un consenso en la comunidad científica con respecto a los factores que se le atribuyen al fenómeno de la lateralidad cerebral, en el cual podemos encontrar afecciones en la parte psicológica las cuales pueden trastocar la emotividad y causar frecuentes cambios de ánimo, en relación a los procesos del intelecto, lo que conlleva a la disyuntiva que si los derechos o diestros tienen el coeficiente intelectual por encima del promedio de las personas zurdas o viceversa. Entonces conviene hacernos la siguiente pregunta: ¿Cuan inteligentes son los ambidiestros? Si trasladamos la referida disyuntiva al contexto educativo, es común observar que la mayor parte de los profesionales de la docencia no poseen el conocimiento para determinar en sus estudiantes quienes tienen una lateralización indefinida o en su defecto que sea manualmente contrariado.

Sobre este particular Leal (2011) expresó que: “el pensar, la ciencia y el sistema educativo siguen discriminando al hemisferio derecho y considerándolo secundario, amplia además que la historia está llena de anécdotas de científicos que han encontrado la solución de problemas intuitivamente” (p. 22). Sin embargo, los escolares pueden presentar crisis emocionales por presentar dificultades en el habla, en la escritura, en la dominancia manual, en la motricidad causando algunos casos de dificultad de aprendizaje. Aunado a esto, tenemos el escenario familiar donde el desconocimiento del funcionamiento de los hemisferios cerebrales es aún mayor.

En este hilo discursivo la investigadora sostiene, que la lateralización tiene estrecha afinidad con la motricidad de la persona debido a las contrariedades en los movimientos específicos de los músculos del cuerpo para realizar unas determinadas acciones, debido a las complejas funciones del cerebro y del mundo propio; ante lo cual considere pertinente buscar el significado etimológico de la palabra siniestro en el Diccionario de la Real Academia Española (DRAE, 2019), siendo una palabra proveniente del latín *sinister*; que tiene tres grandes usos. Primero, hace referencia a aquel o aquello que tiene propensión

hacia lo malo o funesto; segundo se trata de una especie de costumbre o tendencia que es malintencionada. Tercero una persona siniestra, puede ser considerada maligna o perversa. Lo que corrobora el argumento mítico religioso que percibe lo siniestro como malo.

A partir de esta premisa se deriva que el ambidiestro es originalmente zurdo, y si volvemos la mirada a épocas ancestrales o relativas a nuestros antepasados, cuando dentro de una familia había una persona de dominancia manual zurda era discriminada, llegando a tal punto de atarle la mano izquierda y obligarle a escribir con la derecha causando con esto una contrariedad en los hemisferios cerebrales. Por otro lado, un grupo de científicos de la Universidad de Oxford descubrieron que existe un factor genético, llegando a la conclusión que el gen *Leucine Rich Repeat Transmembrane Neuronal 1* (LRRTM1), esta neurona transmembrana repetida rica en leucina, la cual da paso a la transmisión por vía paterna a la asociación de la lateralización derecha en el cerebro, puesto que este es asimétrico y cada hemisferio cumple funciones distintas.

La mayoría de las personas tienen el hemisferio izquierdo despierto el cual controla el lado derecho del cuerpo, denominados personas derechos según Vergara (2013), mientras, que en los zurdos, esto se invierte y es donde encontramos el nacimiento de un ambidiestro que poniendo sobre la mesa los genes de un padre zurdo con una madre diestra hacen la secuencia de estos genes codificando ambos hemisferios en actividad causando la lateralización en un individuo, lo que implica que ambos hemisferios cerebrales están activos, lo que se conoce como lateralidad simétrica, lo cual se evidencia en el uso de ambas manos.

Ahora bien, la investigadora en un arqueo bibliográfico, secuencial y vivencial ha pretendido desentramar a través de las versiones escuchadas de la aparente virtud de ser ambidiestro, sin embargo, se he encontrado ventajas, desventajas, frustraciones y hasta sufrimientos que experimentan las personas ambidiestras hasta que logran el control de sus conexiones cerebrales y su funcionamiento, es entonces cuando comprende el potencial cognoscitivo que posee. Cada hemisferio tiene sus especialidades, por ejemplo; el lenguaje verbal es procesado casi siempre en el hemisferio izquierdo mientras que el reconocimiento

facial es por el hemisferio derecho, esto es lo que se conoce como lateralidad cerebral, cuyas capacidades trabajan mancomunadamente, por cuanto las fibras nerviosas que reciben el nombre de cuerpo calloso se enlazan con los dos hemisferios.

A la espera de las aproximaciones de este estudio que busca la comprensión de los significados que le atribuyen los versionantes como expresión desde su mundo de vida en lo experimentado como su realidad en relación a la simultaneidad experimentada con sus hemisferios cerebrales y así develar el entramado teórico que fundamente la lateralidad cerebral, la cual será contrastada con los estudios de Lenhard y Hoffmann (2007), quienes fueron los pioneros en investigaciones sobre la lateralización afirmando que la funcionalidad del cerebro humano es totalmente distinta una de la otra. En la presente investigación la autora interpreta la existencia de creencias populares, atinentes a que la lateralización es la dominancia en alguno de los hemisferios y hace la determinación si el individuo es benigno o maligno viendo de una manera peyorativa y estereotipada a la dominancia manual zurda, olvidándonos de grandes y celebres zurdos que ha existido en nuestra nación fue máximo reconocimiento está El Libertador Simón Bolívar.

En este hilo del pensamiento, Aparicio (s/f) reconoce que el dominio del hemisferio izquierdo como el más avanzado, evolucionado siendo llamado el dominante, mientras que la otra mitad lo expresan como el subordinado y aunque secundario es el que contiene mayor capacidad para el procesamiento visual, espacial entre otras características. También es relevante definir que el ser humano asienta los pensamientos en el cerebro, que después de revisar algunos postulados mediante la cual surgió la concepción sobre las capacidades de ambos hemisferios y su intervención en actividades cognitivas superiores que cada uno actúa según su modalidad al igual que los atributos, es por ello que cada mitad tiene su propia manera de conocer la realidad.

Ante la necesidad de conocer el predominio de la dominancia manual en escolares Auzias (1975), planteó que: “para la no interferencia en el proceso educativo se le atribuye al ser zurdo con problemas de conductas, por falta de adaptación y de coordinación a la hora de ejecutar las actividades asignadas” (p.711). En coincidencia, Ochoa, Y. (2018) afirma que:

“la dominancia manual no definida repercute en el proceso educativo puesto que las conexiones cerebrales son directas y existenciales entre el cerebro y los estímulos de la mano de una manera bidireccional, además también se ve afectado la ubicación espacial por el descontrol hemisférico” (p. 5).

Derivado de este postulado emerge el interés de esta investigación acerca de la lateralidad cerebral y la interpretación desde el mundo de vida de individuos que presentan ambos hemisferios activos, comprendiendo la asimetría mal definida y el descontrol de los hemisferios, por la búsqueda de la dominancia uno sobre el otro, al igual que la fijación de sensaciones, percepciones, ideación entre otras más que tengan que ver con la dominación total de los hemisferios. Este estudio tiene como propósito develar nuevas referencias sobre la lateralidad cerebral y las actividades que se presentan en los sujetos investigados, atinentes a cada uno de sus hemisferios y sus propias funciones tales como el lenguaje como lo asientan Hernández (2012), de igual manera Barroso y Nieto (1986), especifican que las emociones experimentadas en estas personas son muy cambiantes, mientras que Duffy y Mcanally (1994), se interesaron en las deficiencias intelectuales que presentan y por ultimo Broca (1879), se centró en conocer como los hemisferios se lateralizan en las actividades dificultándoles una dominancia establecida causándoles la mala definición manual.

Visualizando la anatomía del cerebro se puede observar perfectamente las dos partes, sin especificar claramente que sean independientes y mucho menos que uno domine al otro. Por el contrario, Fiedler y Standop (1984), los grandes avances han podido ayudar a revelar que las acciones que tiene son patrones inespecíficos ya que cada individuo tiene un enfoque visual ubicando mal las palabras al momento de leer, el habla agudizando problemas de lenguaje llegando hasta la tartamudez, las actividades académica específicamente el logro de la dominancia manual presentando necesidades educativa en la escritura, en el caminar con la mala ubicación espacial causándole torpeza al caminar, modelando la motricidad fina donde no pueden hacer un simple corte con tijeras.

En este mismo orden de ideas la evocación de recuerdos contextuales y todos los procesos en los que se involucran ambos hemisferios de forma sincrónica en el que se requiere una lateralidad ya que el cuerpo humano anatómicamente a pares asimétrico muy a pesar que esa simetría, en su uso funcional sea utilizada preferiblemente de un lado más que el otro. Es importante especificar que los hemisferios cerebrales y sus funciones son objetos de interés de estudio, se han realizado algunas investigaciones y sigue siendo desconocido, a pesar de los avances existentes en la ciencia para así ayudar a conocer mucho más sobre la temática, para la articulación de estas investigaciones en la que se centra el funcionamiento de los hemisferios. Ahora bien, estas terminologías son poco conocidas que podemos aludir por los hemisferios cerebrales, a las dos mitades que constituyen el cerebro.

En relación a esto ambos hemisferios están conectados entre sí por una estructura denominada cuerpo calloso, formado por millones de fibras nerviosas que recorren todo el cerebro, dichas fibras los dos hemisferios están continuamente conectados, cada uno de ellos está especializado en funciones diferentes, de ahí que uno de los aspectos fundamentales en la organización del cerebro lo constituyan las diferencias funcionales que existen entre los dos hemisferios, ya que se ha descubierto que cada uno de ellos está especializado en conductas distintas. Ante este desafío por buscar que procesos se encuentran involucrados en el manejo y el procedimiento de la información que procesan los hemisferios cerebrales con el que logra la evolución de la cotidianeidad de un individuo. Es por ello que, en esta investigación sobre la lateralidad cerebral en la búsqueda de interpretar desde los versionantes ambidiestros, por ende, se plantea la siguiente interrogante en este estudio:

¿Cuáles serán las perspectivas epistemológicas, axiológicas y teleológicas que le atribuirán los versionantes ambidiestros en la generación de aportes teórico sobre la lateralidad cerebral?

1.2- Intencionalidades de la Realidad Estudiada

Indagar los referentes epistemológicos, axiológicos y teleológicos de la lateralidad cerebral en los versionantes ambidiestros

Develar un entramado teórico fundamentada en la lateralidad cerebral desde los significados del mundo de vida de los versionantes ambidiestros

Comprender los significados que le atribuyen los versionantes ambidiestros con relación a la simultaneidad experimentada en sus hemisferios cerebrales

Interpretar el significado de los versionantes ambidiestros desde el mundo de sus experiencias vividas.

Generar un constructo teórico de la lateralidad hemisférica, a partir de los hallazgos encontrados desde las experiencias vividas por versionantes ambidiestros

1.3 - Relevancia del Estudio

La habilidad para escribir con ambas manos no es muy común; en primer lugar, están las personas que escribe con la mano derecha, den segundo lugar tenemos a los zurdos, y en tercer lugar a los ambidiestros siendo esto la gran minoría. Este estudio busca dejar un aporte a la educación específicamente a los estudiantes ambidiestros, los cuales presentan algunos percances en el momento de utilizar ambas manos en lo que respecta a sus actividades académicas en relación dominancia manual.

Existen muchos más datos sobre la lateralidad cerebral que aún no se conocen, puesto que por muchos es considerado como una virtud, es por tal que se lleva esta temática para así caracterizar, dejando en claro entre un zurdo contrariado y un individuo ambidiestro, que este último son aquellos que pueden usar su mano derecha así como la izquierda, pero es importante fijar una dominancia manual ya que en ellos no hay hemisferio del cerebro dominante puesto que los que los diestros muestra dominar el hemisferio izquierdo, los zurdos el hemisferio contrario, mientras que los ambidiestros tienen una dominancia simétrica.

Esta investigación tiene como aporte teórico, develar un entramado teórico fundamentado en la lateralidad cerebral desde los significados del mundo de vida de los versionantes ambidiestros, además que los profesionales de la docencia estén dispuestos a poder determinar cuando este frente a una a una persona con lateralidad cerebral, teniendo

la preparación para responder a los distintos ritmos y aprendizajes de estos educandos, de igual manera se encuentran los familiares, siendo esta misma perspectiva para el ambidiestro que debe aprender las complejas funciones cerebrales

Con la generación de los aportes teóricos con este estudio buscaré comprender e interpretar los aspectos epistemológicos, axiológicos y teleológicos que los versionantes ambidiestros vivencian con relación a la simultaneidad experimentada por sus hemisferios cerebrales, basadas en sus acciones, anécdotas y situaciones particulares que cada uno ha vivido a lo largo de su vida personal, social, educativa, laboral entre otras, por ser personas adultas profesionales ligados a las actividades educativas, administrativas, deportivas y la medicina alternativa.

Por otro lado, nos encontramos con el aporte práctico basado en el desarrollo integral del individuo ambidiestro brindándoles el apoyo requerido y tomando en cuenta su forma de aprender o sobre poner algunas dificultades que se les presenten diariamente y que muchas veces no le encuentran explicación a los cruces hemisféricos que pueden experimentar sin ellos mismo saber por qué le suceden muchas cosas, como por ejemplo algunas herramientas para el estudio o técnicas de la vida diaria. En este mismo orden de ideas la investigación dejara un aporte social puesto que ella estriba en que se convertirá en un elemento favorecedor para la prosecución académica de estos individuos quienes son sometidos a tratos discriminatorios debido a no tener el control de sus habilidades motrices, por tal se busca fomentar un sano desarrollo de la personalidad, en su evolución psicológica y física para que de esta forma puedan coordinar la lateralidad cerebral.

La originalidad de esta investigación estuvo basado en el estudio de la lateralidad cerebral que busca llevar una hermenéusis desde los significados del mundo de vida de los versionantes ambidiestros, vinculados con las experiencias en el ámbito educativo, en su propia vida personal, el entorno social y la actualidad en el desempeño laboral, siendo de esta manera la revelación de aspectos ocultos para los ambidiestros por acciones que realizan de forma inconsciente. Con esta pesquisa se quiere aportar importantes e

innovadores datos a la educación venezolana con la intencionalidad de comprender las perspectivas epistemológicas, axiológicas y teleológicas de las voces de los versionantes.

Esta investigación se inscribió en la Línea de Investigación del Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora (UNELLEZ, 2017), titulada: “Tecnología, Formación, Investigación y Modos de Aprendizaje”, teniendo como propósito fundamental la generación de un constructo teórico de la lateralidad cerebral, a partir de los hallazgos encontrados desde las experiencias vividas por versionantes ambidiestros

MOMENTO II: HEMISFERIO EPISTEMOLOGICO

Referentes Teóricos

En este apartado se desplegó el entramado conceptual conectado en las investigaciones que fungieron como sustento a este estudio, de igual manera las teorías y las conceptualizaciones destacadas como basamento científico, en relación a los individuos ambidiestros en su entorno familiar, social, cultural, educacional y profesional entre otros. Los diferentes puntos de vista de los estudios donde se puede hacer referencia a la lateralidad cerebral como una condición con la que un individuo debe tener el dominio en diversos campos de la vida, es por ello que se busca hacer el acercamiento e intentar dar respuesta a los cuestionamientos planteados hacia los zurdos y más específicamente a los ambidiestros. A continuación, se presentan las investigaciones previas y los referentes teóricos conceptuales.

2.1-Investigaciones Previas

Un estudio significativo fue el presentado por Fontecilla (2021) quien tituló su artículo: Factores relacionados con la lateralización del lenguaje: una revisión desde la neuroimagen funcional. Este autor llevó su investigación en la Unidad de Neurorehabilitación Adulto, Universidad Mayor y Clínica Dávila, en la Ciudad de Santiago de Chile. El objetivo principal fue proporcionar una revisión de estos estudios, centrados en la relación entre los diferentes factores que se abordarán y su implicancia en la lateralidad del lenguaje y las posibles diferencias que se pueden encontrar según cada factor, buscando investigar la consistencia de los factores de edad, sexo, dominancia manual y bilingüismo en población normal y la lateralización del lenguaje medido por RM funcional.

Se realizó una búsqueda de personas para hacer ejercicios de lenguaje, lateralidad hemisférica, función cerebral, dominancia manual en este estudio, para ello se contó con la población patológica de niños con dominancia manual zurda, se ubicó la informaron de los datos sobre la estructura o función del cerebro, rangos de edad donde pudieron entender la fenomenología que presentaban; este estudio especifica que la lateralización del lenguaje y

dominancia manual en relación de la representación cortical izquierda es un factor que con el pasar de los años ha demostrado no tener significancia, sin embargo, si se ha visto que los zurdos y ambidiestros pueden tener una representación cortical atípica.

Finalmente los hallazgos encontrados en los estudios se observaron los hallazgos encontrados en los estudios sobre el factor bilingüismo, refieren que los bilingües activan más áreas que los monolingües, un estudio investigó solo el hemisferio izquierdo y en los otros tres se observó que ambos grupos activaban áreas de ambos hemisferios, es por ellos que la activación del hemisferio derecho, observada tanto en bilingües como en monolingües cuando utilizan sus lenguas nativas en tareas de lectura, apoya la idea de que rara vez se observa una lateralización izquierda completa del lenguaje escrito.

La vinculación existente en ambos estudios denota la referencia a los diferentes factores que se abordan implícitamente en la lateralidad cerebral con la búsqueda de hacer inferencias en las funciones hemisférica del cerebral, dominancia manual y toda las funciones del cerebro, así como los rangos de edades donde pudieron entender el fenómeno que presentaban; este estudio especifica que la lateralización del lenguaje con la relación con las representaciones de cada hemisferio y todas esas características atípicas que se visualizan en estas personas.

De igual manera Cantú, Lera y Baca (2017), desarrollaron una tesis doctoral en la Universidad Autónoma de Tamaulipas de la Ciudad de México titulada: Especialización hemisférica y estudios sobre lateralidad. Este documento tuvo la noción sobre la lateralidad que se encuentra relacionada con aquellas investigaciones y estudios de los aspectos cognitivos de las personas zurdas y diestras, puesto que los hallazgos al respecto han esclarecido la concepción actual sobre el conocimiento de la función hemisférica y su impacto en la flexibilidad mental, la atención y el procesamiento de la información.

La revisión tiene como objetivo brindar un panorama actualizado sobre la especialización hemisférica y su relación con los aspectos relacionados como el ambidiestrismo como son la lateralidad, la memoria, el lenguaje, la emoción, el procesamiento de información holística y focalizada, los aspectos musicales, los

relacionados con la creatividad, el pensamiento divergente, la etiología de la zurdera, el bilingüismo y la complementariedad cognitiva. En conclusiones se muestran que si bien los hemisferios cerebrales encontrándose físicamente divididos, muestran especializaciones en tareas cognitivas coordinadas en una participación complementaria.

El presente trabajo investigativo se elabora una revisión teórica que pretende realizar un acercamiento profundo hacia los temas abordados sobre la especialización hemisférica y lateralidad cerebral, es una investigación documental que se presenta como una aproximación hacia el concepto de lateralidad cerebral y el cuerpo caloso, conformado como la comisura central nerviosa que une ambos hemisferios cerebrales. Además de esto se plantean estudios sobre lateralidad relacionados con la práctica y las habilidades motoras, precisión espacial en movimiento, excitabilidad cerebral y lateralidad, ambidiestrismo, lateralidad y memoria.

Los hemisferios cerebrales tiene conexión directa con la comunicación interhemisférica, flexibilidad mental, lectura, dominio de conceptos, factores emocionales, toma de decisiones, atención y análisis, procesamiento de información holística y focalizada, el aspecto musical, la creatividad, plasticidad neuronal, lateralización en la infancia, pensamiento divergente, etiología de la zurdera, aspectos sobresalientes encontrados en los zurdos respecto a los diestros, emociones y semántica en el lenguaje, bilingüismo y complementariedad cognitiva.

Se puede destacar que este estudio brinda aportes a la tesis en cuestión por los conocimientos sobre los aspectos que relaciona al ambidiestrismo haciendo la conexión directa que esta tiene con la lateralidad cerebral, la memoria, el lenguaje, la emoción, el procesamiento de información holística o focalizada entre muchas tareas cognitivas coordinadas en una participación complementaria.

Otro estudio significativo de mencionar fue el de Clavijo (2017) el cual título: Lateralidad hemisférica en el procesamiento emocional. Tesis Doctoral presentado para la Universidad de Jaèn Psicología del Parlamento de Andalucía España, donde expresa que la lateralidad especifica una diferencia existente entre los dos hemisferios cerebrales, tanto en

su estructura como en su función. Cada hemisferio cerebral está especializado en determinadas funciones cognitivas, pero en el procesamiento de la emoción está todavía en debate tratando de establecer claridad sobre el tema.

Para la realización de este estudio se llevó a cabo una revisión de exhaustiva de investigaciones experimentales sobre lateralidad cerebral durante el procesamiento emocional con el objetivo de conocer si existen diferencias durante este proceso de estímulos de prevalencia positivas o negativas. Los resultados obtenidos son contradictorios entre sí, de tal forma que en las regiones corticales mayoritariamente se cumple la hipótesis de las mismas, pero sin embargo en regiones subcorticales el procesamiento es diferente.

Las diferencias obtenidas durante el procesamiento emocional pueden ser explicadas a través de los sistemas de activación o inhibición del comportamiento (BIS/BAS) o por las diferencias sexuales explicadas a través de factores hormonales que influyen en la lateralidad cerebral. Durante el periodo prenatal con el que se puede estudiar un individuo, pueden producirse eventos que trastornen el desarrollo cerebral e incrementen el número de individuos zurdos. El estrés materno y la depresión en el embarazo se han relacionado con un aumento en la incidencia de niños con trastornos autoinmunes y del comportamiento como Déficit de Atención e Hiperactividad TDAH, y también ambidiestros.

Se puede establecer un vínculo entre ambos estudios, debido a que se enlaza con relación en los procedimientos emocionales que se relaciona en los individuos que presentan lateralización en sus hemisferios cerebrales ya que esto interfiere directamente en las funciones cognitivas puesto que esta persona al no tener una decisión precisa de las acciones el cerebro le puede hacer una jugada en cuanto a la respuesta debido a que uno de los hemisferios quiere dominar uno al otro haciendo un descontrol sobre la lateralidad cerebral.

Una mirada interesante presentó Casado, Llama y López (2015) en su estudio titulado Inteligencias Múltiples, Creatividad y Lateralidad, nuevos retos en metodologías docentes enfocadas a la innovación educativa, trabajo presentado para la Universidad de Granada. en la presente tesis doctoral se centró en el desarrollo de la creatividad valorada en las

Inteligencias Múltiples para el fortalecimiento de la lateralidad. De la misma se recabó información destacando estos conceptos y el análisis de una serie de pruebas relacionadas con las inteligencias múltiples asociada a la lateralidad cerebral, la cual fue practicada a un grupo de 30 estudiantes de 2° de una institución de Educación Primaria.

Entre los resultados podemos destacar que existen niveles más bajos en la inteligencia lingüística, viso-espacial y cinestésico-corporal. Asimismo, se han encontrado niños con problemas de lateralidad, por cruces o por falta de establecimiento de la misma. Por todo ello se indican procedimientos y pautas para enfocar a nuevas metodologías dirigidas a los docentes para el desarrollo de dichas inteligencias y de esta manera fortalecer la lateralidad, siempre teniendo como fin último el desarrollo de la creatividad.

Para contrastar dicho fin se han valorado los niveles de creatividad de estos niños como grupo experimental y se han contrastado con los de otro grupo equivalente para el control, encontrando diferencias significativas entre ambos. Es por ello, que se puede concluir que el desarrollo de estas variables relacionadas en las inteligencias viso-espacial, cinestésico corporal, lingüística y lateralidad son adecuados para el desarrollo de la creatividad.

De lo anterior se desprende una relación directa entre el estudio y la presente investigación, debido a que se genera una metodología relacionada a la innovación educativa haciendo prevalencia en la creatividad de los individuos con lateralidad cerebral ya que ellos desarrollan las inteligencias múltiples por el compromiso cognitivo, haciendo de esta manera la recopilación de conceptos para el desarrollo de dichas inteligencias y de esta manera fortalecer la lateralización de los ambidiestros.

Y por último se sustenta la Tesis de Arellano, Moreno, Culqui y Tamayo, (2021) la cual titularon: Procesamiento cerebral del lenguaje desde la perspectiva de la neurociencia y la psicolingüística. Artículo realizado para la Revista de Ciencias Sociales de la Universidad del Zulia. El estudio busca identificar cómo el cerebro procesa el lenguaje desde la perspectiva de la Neurociencia y la Psicolingüística.

2.2- Estado de la cuestión o estado del arte

El abordaje se realizó desde un paradigma cualitativo y el diseño de investigación con la teoría fundamentada, para comprender este proceso en el cerebro y la relación entre conceptos que discuten la Neurociencia y la Psicolingüística, con alcance descriptivo-analítico de cuatro investigaciones de alto impacto. Los resultados resaltaron las imágenes del cerebro que fueron tomadas en dichas investigaciones por medio de una resonancia magnética funcional, en las que identifica la activación de zonas cerebrales que intervienen en las tareas del lenguaje asignadas.

También, se identifica cómo los hemisferios actúan en el desarrollo del lenguaje, para conocer las funciones que estos desempeñan. Finalmente, se concluye que el área de Broca está centrada en el sistema gramatical y el área de Wernicke se centra en un sistema léxico y semántico desde el punto de vista de la Neurociencia, mientras que, desde la Psicolingüística, se identifica que el hemisferio izquierdo tiene la capacidad de discriminar las características importantes para segmentar las partes significativas. Además, el hemisferio derecho se centra en la percepción de los diferentes estímulos auditivos y visuales para la producción del lenguaje.

Figura 01. Sustento del estado del arte



Fuente: Elaboración Propia (2021)

2.3- Entramado Teórico

En coherencia con la narrativa del estudio se presentan enfoques, teorías y posturas que se consideran pertinentes para enrumbar el sentido epistemológico de la investigación; constituyendo una forma de encontrarle sentido lógico a la misma desde el origen que parte propiamente de la realidad científica. Ante lo cual, Ochoa (2018) explicita que:

El entramado teórico, además de fundamentar ontológicamente el estado del arte, brinda un panorama epistémico que permite la vinculación con el objeto de estudio, en el cual se analiza, interpreta, critica y se comprende al fenómeno abordado desde diversas aristas y formas de pensar de los sujetos cognoscentes (p. 20).

Tomando en cuenta este postulado, se el entramado teórico Situación está que conduce hacia los caminos de la profundización del tema abordado para alcanzar la teleología de generar un constructo teórico sobre la lateralidad en los ambidiestros.

2.3.1 Hemisferios Cerebrales

Según la teoría de los hemisferios cerebrales sustentada por Sperry (1961) se conoce que el cerebro se encuentra constituido por un lado izquierdo y un lado derecho, el autor asevera que cada lado controla los distintos tipos de pensamientos. Además, se plantea que los individuos prefieren un tipo de pensamiento u otro; por ejemplo, una persona que utiliza más la parte izquierda del cerebro es más lógico, analítico y objetivo, que una persona que utiliza más el lado derecho, que será más intuitivo, reflexivo y subjetivo.

La teoría de los hemisferios cerebrales surgió de los trabajos de Sperry, quien fue galardonado en 1981 con el Premio Nobel de Medicina o Fisiología (1981) por sus descubrimientos relacionados con la especialización funcional de los hemisferios cerebrales, es así como en sus trabajos busco explicar la función del cerebro humano basándose en la especialización de cada hemisferio, sosteniendo así que el hemisferio izquierdo, gobierna en el espacio correspondiente al espacio visual del ojo derecho, está implicado directamente en el razonamiento, el lenguaje, la escritura y la lectura, mientras que el hemisferio derecho, gobierna en el espacio correspondiente al espacio visual del ojo izquierdo, y está implicado más en procesos no verbales, tales como el arte, la música y comportamiento creativo.

El cerebro está compuesto por dos hemisferios que son: el izquierdo y el derecho, los mismos que se unen mediante el cuerpo caloso, así lo afirma Romero (2010) al sostener que los hemisferios cerebrales están subdivididos en cinco partes también llamados lóbulos, y cada uno lleva el nombre de los huesos que le dan cabida: lóbulo parietal, lóbulo occipital, lóbulo temporal, lóbulo frontal, ínsula, límbico, los cuales desarrollan una función individualizada.

Todo lo que se piensa, todo lo que se siente, todo lo que se recuerda, todo lo que se aprende e incluso la forma en la que nos movemos está controlada por un órgano central: el cerebro; este órgano está dividido en dos hemisferios cerebrales y tiene una importancia crucial en el funcionamiento del cuerpo humano. Entre las funciones del cerebro está en recibir un sinnúmero de información a través de los sentidos, quienes la procesan y la organizan dándole significado, para así de esta manera actuar en consecuencia de las funciones procesadas.

Ambos hemisferios están conectados entre sí por una estructura denominada cuerpo caloso, formado por millones de fibras nerviosas que recorren todo el cerebro. Pues gracias a estas fibras, los dos hemisferios están continuamente conectados, cada hemisferio está especializado en funciones diferentes, de ahí que uno de los aspectos fundamentales en la organización del cerebro lo constituyan las diferencias funcionales que existen entre los dos hemisferios, ya que se ha descubierto que cada uno de ellos está especializado en conductas distintas. Desde esta perspectiva se hace referencia de dicha interconexión de un hemisferio con el otro, tal como lo muestra la figura número 02:

Figura 02. Hemisferios Cerebrales.



Fuente: Sperry, (1961)

2.3.2 Teoría del Hemisferio Dominante

Según Covey (1997), las investigaciones sobre teoría del hemisferio dominante nos ayudan a comprender por qué ciertas personas son más sobresalientes que otras en ciertos oficios. Esta teoría sostiene básicamente que el cerebro está dividido en dos hemisferios, el izquierdo y el derecho, y que cada uno de ellos se especializa en funciones distintas, procesa diferentes clases de información y maneja distintos tipos de problemas. Aunque ambos hemisferios participan en los procesos creativos y lógicos, el izquierdo trabaja más con la lógica, y el derecho más con las emociones.

Si aplicamos la teoría del hemisferio cerebral dominante para Covey (ob. cit) asevera que existen tres roles esenciales en las organizaciones como lo son las administrativas que tiene predominancia por las personas con el hemisferio izquierdo activo, mientras que los líderes los que tienen el hemisferio derecho de dominio. Mientras tanto que el rol del productor dependería del carácter de su trabajo. Las personas verbales, lógicas y analíticas son las personas diestras; y los seres más intuitivos, emocionales o creativos son los zurdos.

Ahora bien, aquellas personas que presentan el fenómeno de combinar los hemisferios derecho e izquierdo; tiene la habilidad de poder discernir situaciones en ventajas o desventajas según sea el control que posea el individuo sobre su lateralización. Desde mi postura, haciendo una percepción de la dominancia de una persona no quiere decir que estos tienen cerebro izquierdo o derecho, todo esto tiene que ver que con el lado más hábil del cerebro viene siendo el dominante. Si eres normalmente analítico y hasta metódico en tu forma de razonar tu predominancia cerebral es la izquierda por asimetría eres diestro.

Si sueles ser más creativo o artístico, se considera que es el cerebro derecho el predominante, tu dominancia manual es zurda. Al escudriñar esta teoría y la postura de Covey basado en el hecho de que los hemisferios del cerebro funcionan de manera diferente, en acuerdo Sperry (1973) define al cerebro izquierdo como: “el más verbal, analítico y ordenado que el cerebro derecho al cual muchas veces le llamó el cerebro digital, puesto que formula mejor la lectura, la escritura y los cálculos, en la figura número 03 se refleja la asimetría de los hemisferios cerebrales” (p.6).

Figura Nª 03. Asimetría Cerebral



Fuente: Sperry, R. (1973)

2.3.3 Dominancia de los Hemisferios

La dominancia de los hemisferios cerebrales se basa en la teoría que apunta al hemisferio dominante que posee cada persona, las diestras dominan el hemisferio izquierdo y las zurdas el hemisferio derecho Valenzuela. (2009), decir que la lateralización es el proceso ideado para determinar la dominancia de un hemisferio sobre otro para desarrollarlo en todas sus posibilidades trabajando en cada una de sus funciones aportando a cada interpretación y a la vez a las respuestas que cada persona se realice en base a la dominancia de los hemisferios y al estilo cognitivo. (p. 80).

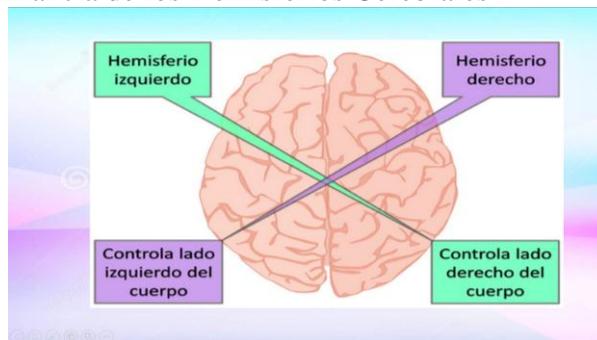
Para ello Moneo (2014). Indica que se puede observar dificultad en el aprendizaje en los niños y más en los de dominancia manual zurda por lo que se requiere de la ayuda y apoyo del docente para que pueda resolver ejercicios, leer y escribir sin dificultad; sin embargo, hay muchos niños zurdos que son muy inteligentes y tienen desarrolladas las destrezas necesarias para su aprendizaje. (p. 06).

La dominancias de los hemisferios cerebrales y su correlación con la acciones diarias, en esta se debe considerar que la dominancia de determinado hemisferio cerebral condiciona las habilidades de las personas, los test y la observación exhaustiva son considerados como herramientas orientadas a medir el hemisferio cerebral dominante, ya que se focaliza en evaluar el porcentaje de dominancia de cada uno de los lados del cerebro y la función que en ello define en el tipo de las tareas que realiza una persona y como las

acciona. Quienes tengan predominancia del hemisferio posterior izquierdo son quienes encuentran satisfacción en seguir rutinas y procedimientos establecidos, prestan atención a los detalles, son leales, conservadores y metódicos. En cambio, quienes tienen predominancia en el hemisferio posterior derecho son personas más espirituales, emotivas y expresivas de fácil contacto con los demás, valoran los sentimientos y son compasivos, suelen ser motivadores y entusiastas.

Para la investigadora la dominancia de los hemisferios no es más que el control que tiene uno de los lados del cerebro en contra posición de la otra y esta recae en la prevalencia de unas de las partes del cuerpo dándole más fuerza para la ejecución de acciones o trabajos, también es considerada que la determinación de hemisférica condiciona las habilidades de las personas dependiendo de su predominancia. Normalmente la dominancia de los hemisferios cerebrales es asimétrica, como se observa en la figura 04.

Figura 04. Dominancia de los Hemisferios Cerebrales



Fuente: Moneo, (2014)

2.3.4 Desarrollo de la Preferencia Manual

La postura de Montoro, Montes, Bembibre, y Triviño (2018) expresan que desde el nacimiento hasta los dos meses de vida, los bebés humanos demuestran movimientos asimétricos en la posición de la cabeza, con una tendencia a orientarla hacia la derecha o la izquierda, en tal diferencia motora que se ha registrado en el feto desde las 10 semanas de gestación en la forma de chuparse el dedo, probablemente resultado de alguna asimetría

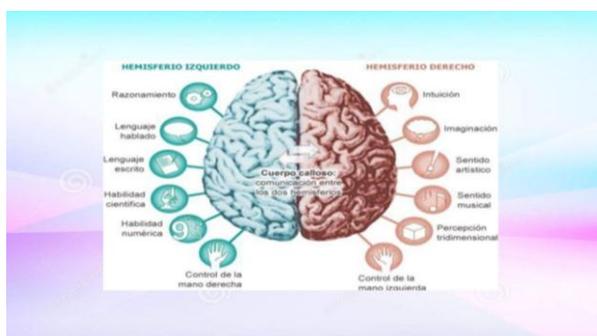
funcional de las estructuras subcorticales, ya que en este momento de la vida el desarrollo de la corteza cerebral es escaso. (p. 11).

A los 2 o 3 meses de edad, cuando la corteza cerebral ha alcanzado mayor madurez, se puede observar una asimetría postural, a partir del tercer mes, la prensión de objetos hace más fácil detectar diferencias en la habilidad manual, y hacia los seis meses de edad se observa en muchos niños una clara preferencia de la mano derecha para asir objetos presentes en su campo visual.

Al finalizar el primer año de vida se hace obvia la utilización diferencial de las dos manos en la manipulación de objetos; en la mayoría de los casos se emplea la mano derecha para acciones dirigidas, por ejemplo, para tomar una tapa, y la izquierda para sostener un objeto. Hacia el primer año de vida, la mayoría de los niños demuestra una preferencia manual que usualmente es inconsistente.

Desde los 6 hasta los 18 meses de edad, 40% de los niños muestran fluctuaciones en la preferencia manual. A partir del primer año de vida la preferencia manual se va haciendo cada vez más evidente en la realización de movimientos especializados. La preferencia manual, tal y como se concibe en la edad adulta, se establece en el niño aproximadamente a los cuatro años de edad, pero será alrededor de los 7 a 8 años aproximadamente, cuando opta por la mano de la escritura, cuando se sabrá definitivamente si el niño es diestro o zurdo, específicamente en la figura número 05 se representa el cómo cada hemisferio tiene sus propias características.

Figura 05. Dominancia Manual



Fuente: Monge, (2011)

Hasta la edad de 7 u 8 años es normal observar cambios en la dominancia manual, la utilización exclusiva de una mano a una edad muy temprana, antes de cumplirse el primer año de vida, puede ser signo de algún compromiso hemisférico cerebral, ipsilateral a la mano preferida. Para lograr una mayor eficacia con un mínimo de esfuerzo en todo lo que hacemos, es preciso tener una lateralidad bien establecida. Lo ideal es que nuestro lado dominante sea siempre el mismo para todas las actividades: en las que interviene la mano, el pie, el ojo, el oído. De manera cronológica se puede analizar la evolución de la lateralidad clasificándola en cuatro periodos, los que son:

1. De 0 - 4 años. Percepción corporal global y descubrimiento de los lados corporales centrado en la mano. La dominancia lateral se afirma hacia los 4 años.
2. De 4 - 6 años. Denominación de derecha-izquierda a las partes más utilizadas. Percepción del eje de simetría en objetos estáticos, proyectando en ellos la lateralidad propia.
3. De 6 - 8 años. Denominación derecha-izquierda en los lados corporales del otro. Descubrimiento de lateralidad de objetos dinámicos. Cruce del eje de simetría imitando un compañero frente a sí.
4. De 8 - 12 años. Proyección de derecha-izquierda en el espacio con el propio cuerpo como referencia u orientándose a partir de un punto del espacio (lectura e interpretación de planos. mapas).

La experiencia investigativa he observado que, para contactar una dominancia manual, no basta con pedirle a un niño que coja un lápiz de la mesa y que escriba, en condiciones normales esta será la mano dominante; también es importante verificar con que mano toman diferentes objetos como son el peine, los cubiertos al comer o hasta el cepillo de dientes entre otros, de esta manera se comprobara si sigue utilizando la misma mano o no. Un infante diestro por lo general presenta dificultad al escribir con la izquierda, mientras que el zurdo ubica la manera de hacerlo, esto nos llevaría a visualizar si es zurdo puro o ambidiestro de nacimiento.

2.3.5 Habilidades de Relación con la Dominancia Cerebral y la Lateralidad

La habilidad es un aspecto importante a tener en cuenta, la palabra habilidad proviene del término latino *habilitas*, y hace referencia a la destreza o facilidad para desarrollar algunas actividades o tareas. El término habilidad puede referirse a diferentes aspectos como los que se presenta seguidamente:

1. Habilidades en el ámbito cognitivo e intelectual. Toda habilidad que tenga que ver con las capacidades cognitivas del sujeto. Competencia (aprendizaje) o habilidad para aprender en un sujeto concreto frente a un objetivo determinado.
2. Habilidad como una aptitud innata o desarrollada. Al grado de mejora que se consiga a través de ella y mediante la práctica, se le denomina también talento. Destreza, habilidad para ejecutar una acción o una obra.
3. Habilidades psicoanalíticas, capacidades de psicoanalizar de un especialista, sea este psicólogo, psiquiatra o similar.
4. Habilidad digital y Habilidades de Información, todas aquellas requeridas en las ciencias de la información.
5. Habilidades en el ámbito profesional o gerenciales, aquellas necesarias para la gestión de un proyecto, una empresa, la organización de una actividad entre otras.
6. Habilidades en el ámbito social, un conjunto de conductas que aprendidas de forma natural se manifiesta en situaciones interpersonales y socialmente aceptadas.

Desde la perspectiva de Pérez (2013) el desarrollo de estas habilidades es necesario una serie de requisitos como: frecuencia en la ejecución dada en el número de veces que se ejecuta una acción, periodicidad realizando una distribución temporal de las ejecuciones de la acción; flexibilidad plasmada en la variabilidad de los conocimientos; la complejidad dado por el grado de dificultad de los conocimientos. En tal virtud, el cerebro es el encargado del control de todas las funciones corporales, por ende, es en este órgano en el que se va definiendo el esquema corporal de preferencia en el niño, desde los primeros años de vida de manera inconsciente el infante demuestra su preferencia para utilizar un solo

esquema manual sea derecho o izquierdo, donde la psicomotricidad y esquema corporal desempeñan un papel fundamental.

La motricidad es todo aquello relativo al movimiento corporal; todos los actos que realiza una persona tienen como base el movimiento del cuerpo: caminar, comer, hablar, cortar leña o saludar. Cuando se trata de movimientos que tienen una finalidad, por lo general se emplea el término psicomotricidad, que articula lo cognitivo, lo afectivo y lo sensorial que siempre está ligado a cada acción y expresión humana, favoreciendo el dominio corporal. Se divide en motricidad fina y motricidad gruesa:

1. **Motricidad Fina.** La primera se refiere a las acciones que implican pequeños grupos musculares de cara, manos y pies, concretamente, los movimientos finos son aquellos que implican la acción de pocos músculos, como por ejemplo sujetar una hoja, guiñar el ojo, fruncir el entrecejo, sujetar un lápiz, entre otras actividades que no representan la necesidad de accionar un número mayor de músculos, son movimientos finos, precisos, con destreza, tiene que ver con la habilidad de coordinar movimientos ejecutados por grupos de músculos pequeños con precisión, por ejemplo, entre las manos y los ojos. Se requiere un mayor desarrollo muscular y maduración del sistema nervioso central. La motricidad fina es importante para experimentar con el entorno y está relacionada con el incremento de la inteligencia. La precisión es una de las características más importantes de la motricidad fina, lo que implica que tienen un nivel de facultad más elevado, se requiere de mayor experiencia, maduración y práctica para que se alcance el desarrollo óptimo de su motricidad fina (proceso que comienza desde el nacimiento).

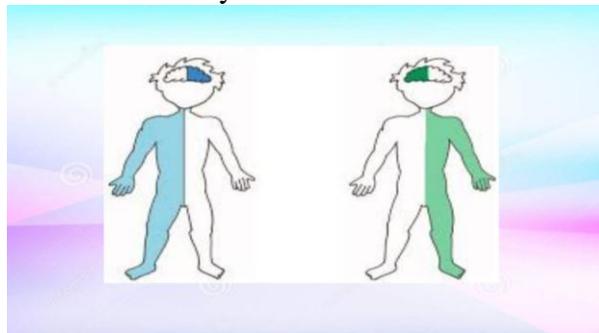
2. **Motricidad Gruesa.** Esta abarca los grandes movimientos corporales como correr, trepar, saltar y lanzar, requiriendo de la acción de varios músculos, La realización de las habilidades prácticas lleva implícito el empleo diferenciado de las manos donde la mano dominante asume el papel protagónico y la otra la de auxiliar. La mano dominante se mueve con mayor control y destreza mientras que la otra coloca, sostiene y orienta aunque para que este proceso ocurra exitosamente el sistema de control fundamental es la visión ya que la propagación de la luz en línea recta el hemiespacio dominante siendo percibidos por

la hemirretina- ejemplo si eres derecho será percibido por hemirretina izquierda que proyectan al hemisferio izquierdo siendo arrastradas las restantes aferencias de retorno las propioceptivas y táctil fenómeno llamado la neurobiotaxis.

3. Todo ello permite el acto motor voluntario. Este mecanismo explica la lateralización creciente descubierta por Vigostky de las funciones psíquicas que se fundamentan en el carácter reflejo de la función nerviosa y de las mismas funciones psíquicas, donde alega que cuanto más voluntario sea un movimiento o más compleja sea una actividad más necesaria será el lenguaje.

4. Desde mi punto de vista la lateralidad lleva una estrecha conexión con la dominancia de uno de los hemisferios cerebrales, puesto es la que determina en la niñez de la persona si este será diestro o zurdo, los hemisferios lateralizan al cuerpo de manera asimétrica puesto que la persona diestra lleva dominancia del hemisferio izquierdo, mientras que las zurdas es todo lo contrario. Ahora bien, que sucede con el tercer grupo de personas que en este caso son los ambidiestros los cuales de una minoría en las que ambas partes del cerebro están activas y trabajan simétricamente los movimientos estando en constantes episodios de situaciones ya que un hemisferio quiere subordinar al otro y viceversa, como se refleja en la figura 06:

Figura 06. Dominancia Cerebral y la Lateralidad



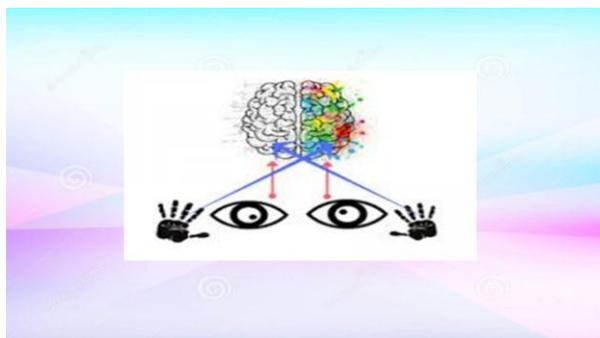
Fuente: Pérez (2013)

2.3.6 Lateralidad Cerebral

Se han planteado diversas definiciones respecto a la temática entre la que podemos destacar a Le Boulch (1981) según este enunciado la lateralidad es la manifestación y expresión que predomina a la motricidad, en este caso en relación a las partes del cuerpo humano que está integrada por dos mitades la derecha y la izquierda. Todo este predominio se encuentra relacionado con el proceso de aceleración y maduración de los centros sensorios motrices específicamente en uno de los dos hemisferios (p. 546).

En este mismo orden de ideas, tenemos la posición de Dorsch (1985), revelando que la dominancia lateral en la estructura de los órganos que tenemos en nuestro cuerpo en forma duplicada como lo son los ojos, oídos, brazos, piernas, pero principalmente en la mano es donde recae el mayor énfasis la función de la lateralización. Todo esto también lo atribuye Desrosiers (2005), en su concepción que apunta sus aseveraciones a que la lateralidad está asociada a la capacidad de discriminación del lado derecho o el izquierdo, así como la capacidad de usar de manera asertiva la dominancia de una parte del cuerpo. En la figura 07. Se expresa la especificación hemisférica.

Figura 07. Especificación Hemisférica



Fuente; Desrosiers (2005)

En la actualidad se han producido muchos términos que tienen a confundir y que es necesario aclarar o diferenciar lo que es lateralidad, lateralización y hemisfericidad. Para Ortigosa (2004). Señala que la lateralidad es algo que se puede observar de forma directa mientras la dominancia hemisférica no, ya que es la distribución de las áreas del cerebro.

También aclara que una parte del cerebro es la que se encarga de llevar el mando en una tarea cualquiera mientras que la otra mitad actúa como complemento de la otra (p. 197).

Para la investigadora la lateralización puede hacer referencia a las especificaciones que ejerce los hemisferios cerebrales cada uno de ellos tiene funciones por separados en medio de su complejidad en el dominio del cuerpo mediante sus reacciones. Es importante decir que el hemisferio izquierdo está más especializado en el lenguaje y control de las emociones y el derecho en el pensamiento espacial, percepción de las emociones y reconocimiento facial. Es por ello que la lateralización de estas funciones cerebrales que hacen tendencia en las neuronas conllevan la responsabilidad de las habilidades cognitivas siempre y cuando el individuo se especializarse o se lateralice a un lado del cerebro u otro. Todo esto lo que quiere decir que de esta manera se presenta una asimetría funcional, debido a la acción que se efectuó se utilizara más o menos una de las mitades del cuerpo, así como se visualiza en la figura 08 la Hemisfericidad:

Figura 08. Hemisfericidad



Fuente: Ortigosa (2004)

Hablar de lateralización Ortigosa (ob. cit) este es el proceso por el cual la lateralidad se define, es decir, ya que es el desarrollo evolutivo a través del cual se define el predominio de una parte del cuerpo sobre la otra, como consecuencia de la hegemonía de una de los hemisferios cerebrales. Ahora aclarar el término hemisfericidad, se refiere al estilo cognitivo preferente que se desarrolla en un hemisferio u otro, de esta manera se diferencia la hemisfericidad izquierda la cual es analítica, verbal y secuencial; mientras que la derecha es la espacial, sintética y simultánea.

García (2007) explica que la predicción de un lado del cuerpo sobre el otro actúa el uso y la efectividad en las tareas distinguiendo dos ejes el izquierdo y el derecho. Es por ello que en esta investigación se deja en claro que una lateralidad no solo implica la coordinación plena de brazo. La utilización de manos y piernas dependiendo de la buena definición de los hemisferios para la coordinación de cuerpo en la realización de tareas.

Posteriormente, Rigal (2006) manifiesta que la lateralidad es el predominio en la función de una de las dos partes que son simétricas de nuestro organismo. Podemos encontrar varias clasificaciones o terminologías para referirnos a los tipos de lateralidad, nos vamos a centrar en los más usados, recogidos por Jiménez, Velázquez y Jiménez (2003):

1. Diestro: utiliza su parte derecha del cuerpo para llevar a cabo las diferentes acciones, gracias a un dominio cerebral izquierdo.
2. Diestro Falso: aquel que siendo zurdo, utiliza su mano derecha por problemas fisiológicos.
3. Zurdo: en la realización de las diferentes actividades utiliza su lado izquierdo, debido a una dominancia cerebral derecha.
4. Zurdería Contrariada: su dominancia corporal sería izquierda, pero dadas una serie de circunstancias sociales, culturales o míticas, impone la utilización del lado derecho.
5. Zurdo falso: es aquel que siendo diestro utiliza su mano izquierda por problemas cerebrales, hemiplejía, monoplejía, fracturas ó amputaciones del miembro superior derecho ó parte de este.
6. Ambidestriismo: es la utilización de los dos lados del cuerpo de manera indistinta, pero es muy complicado encontrarlo en estado puro, por lo que suele ocasionar problemas. Al no estar clara la dominancia, se usa la derecha e izquierda de manera indistinta.
7. Lateralidad Homogénea: cuando mano, pie, ojo y oído ofrecen una dominancia en el mismo lado ya sea en el lado derecho (diestro) o izquierdo (zurdo).
8. Lateralidad Cruzada: Es cuando existe una lateralidad distinta de la manual para pies, ojos u oídos (por ejemplo, mano derecha dominante con dominio del ojo izquierdo).

Es la dominancia de unos segmentos corporales sobre otros, siendo estos diestros o zurdos, pero al contrario en otros segmentos. También puede haber cruces, si la lateralidad es toda zurda, pero diestra, por ejemplo, en el ojo, sería zurdo con cruce visual.

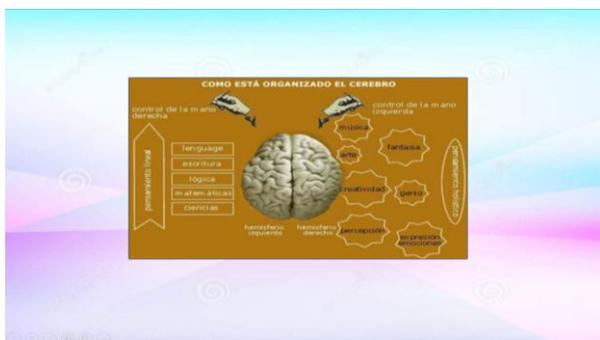
9. Lateralidad Mixta los individuos que presentan heterogeneidad en alguna o todas las lateralidades (actividades se realizan con una mano y otras con la contraria)
10. Lateralidad Forzada que es cuando un individuo es forzado a utilizar alguna parte de su cuerpo no dominante ya sea por factores sociales o accidentes
11. Lateralidad Sin Definir: se da cuando no se detecta un patrón de utilización de los lados del cuerpo de manera estable, dándose cuando no hay dominancia de uno de los lados sobre el otro.

La lateralidad, cumple un factor importante en el aprendizaje del individuo puesto que influye directamente a nivel académico, como lo indica Rigal, (ob. cit.), puesto que siendo este uno de los aspectos que no se toma en consideración, a pesar de las repercusiones encontradas en los entornos educativos; también es cierto el desconocimiento sobre el tema por parte de los docentes, padres, familiares y hasta el propio ambidiestro sin saber el porqué de su condición. Cabe destacar, la importancia que tienen todos los elementos corporales y espaciales en el desarrollo propio de la lateralización, son asumidos con equilibrio y dominancias cuando la persona ambidiestra asume el control sobre los hemisferios.

Para Ochoa, Y. (2018), Esta investigación ha consistido en la indagación sobre la simetría presentada en el cuerpo y en ejecuciones propias de la anatomía del ser humano y la lateralidad, bien es sabido todo individuo presenta una lateralización hemisférica la cual domina la parte contraria del torso de nuestro cuerpo. Es aquí donde se hace la especificidad en el uso de las manos, pies y ojos definiendo a los diestros como la gran mayoría de la población, otra parte son los zurdos que implica su prevalencia en la parte izquierda, existiendo un minoritario grupo de personas que tienen ambos lados del cerebro despierto en la búsqueda del predominio de cada una de sus partes corporales; si alguien nace con esta tendencia natural de ser ambidiestro desde la infancia hasta la adultez pasara

por constante situaciones en la escritura, habilidades comunicativas y de ubicación viso espacial hasta lograr tener dominio de ambos hemisferios. De esta manera se puede destacar como se observa en la figura 09, que hasta para un simple acto de recoger algún objeto se tiene el predominio de las conexiones cerebrales.

Figura 09. Lateralización



Fuente: Rincón del Logos

En relación a la lateralidad, para su correcto desarrollo, ha de pasar por tres etapas como así lo indica Ferré, Catalán, Casaprima y Mombiola (2000) indicadas así:

1. Pretateral: Gracias al movimiento y el desarrollo sensorial, el niño va desarrollando esta etapa, en la que se van activando los hemisferios cerebrales, de modo que se vaya estableciendo la pre lateralidad de manera adecuada. Esta etapa tendría una fase inicial monolateral altamente, seguida de otra actividad duohemisférica, de transmisión a la siguiente etapa.
2. Lateral: Se caracteriza por la resolución de las asimetrías utilizando ambos brazos y ambas piernas. Es capaz de coordinar un brazo con la pierna opuesta, automatizando adecuadamente patrones de movimiento. Esta etapa es muy importante porque se activa al cuerpo caloso y se activa la vía cruzada de movimiento.
3. Contralateral: Se produce la correcta relación e intercambio de información entre los dos hemisferios, fruto de la activación anterior de los cuerpos calosos. De este modo, cada hemisferio, aunque ambos participan en todas acciones, tiene una especialización concreta.

En atención sobre la asimetría funcional de los hemisferios cerebrales al demostrar que las lesiones circunscritas del hemisferio izquierdo producían alteraciones del lenguaje. Desde entonces, surgió el concepto de especialización hemisférica. Es decir, existe una participación diferente de cada hemisferio en la organización de distintas funciones cognitivas. Existen los siguientes tipos de dominancia:

1. Dominancia Manual: Preferencia o mayor facilidad para utilizar una de las manos (derecha o izquierda) para ejecutar acciones como coger objetos o escribir.
2. Dominancia Podar: indica el pie dominante para efectuar acciones como mantenerse en pie con sólo una pierna.
3. Dominancia Ocular: Aunque los dos ojos son necesarios para configurar una imagen correcta, se trata del ojo dominante.
4. Dominancia Auditiva: Se refiere a la preferencia o tendencia a escuchar más por un oído que por el otro, por ejemplo, al coger un auricular, un teléfono móvil.

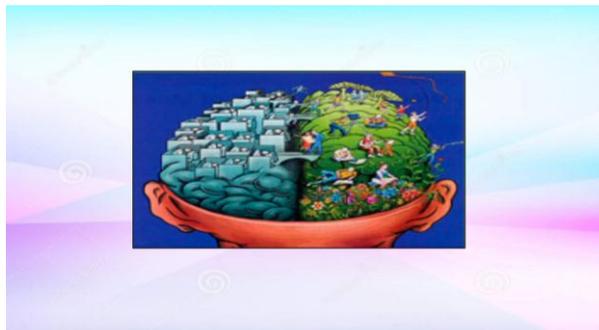
2.3.7 Principio de Lateralidad

Estudios neurofisiológicos llevados a cabo por Roger Sperry mostraron que nuestros dos hemisferios cerebrales tienen maneras distintas y complementarias de tratar las informaciones. Cada uno de nosotros tiene un "hemisferio dominante", ya sea el izquierdo (analítico) o el derecho (intuitivo). El hemisferio izquierdo está especializado en el tratamiento secuencial y analítico de los datos. Prefiere los entornos conocidos, lo que puede clasificarse en categorías, entre otros.

Por otra parte, Salazar (2008) especifica que el hemisferio derecho funciona de manera más intuitiva, global; integra la percepción de los sentimientos y de las emociones. Se encuentra más a gusto con lo que es nuevo, con las diversas combinaciones posibles, entre otros. Para medir las habilidades cognitivas de una persona y su inteligencia, en relación con su grupo de edad. Todo esto se expresa a través de los coeficientes intelectuales CI medio en un grupo de edad sea 100; es decir, una persona con un coeficiente intelectual CI de 110 está por encima de la media entre las personas de su edad. Como se especifica en la

Figura 10 donde se observa que todos tenemos un lado dominante en el cerebro, el izquierdo (analítico) o el derecho (intuitivo) reflejando con claridad esta perspectiva.

Figura 10. Principio de la Lateralidad Cerebral



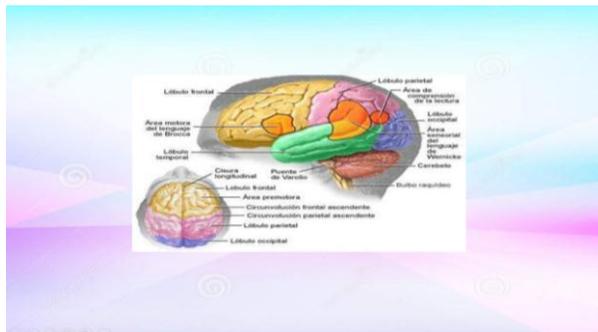
Fuente: Sperry (1961)

2.3.8 Lateralidad como Dificultad en el Aprendizaje

La lateralidad influye a la alineación de las funciones superiores, cuando esta se encuentra bien definida, se utiliza la parte derecha para ejecutar algunas acciones y la parte izquierda para la ejecución de otras, la perturbación de la definición de la lateralidad afecta al aprendizaje del lenguaje y de los cálculos matemáticos, a la capacidad analítica, lógica, la comprensión y la concentración, al equilibrio entre otros, todo esto impide que el estudiante desarrolle su potencial intelectual; esta dificultad repercute en el rendimiento y a la integración escolar de los estudiantes.

Las alteraciones de la psicomotricidad, del esquema corporal y de la estructuración espacial, así como la dificultad de distinguir entre derecha e izquierda, provocan dificultades lectoescritoras, las cuales en algunos casos pueden ocasionar una frustración escolar, Piaget (1975) esto se debe a las funciones cerebrales donde el hemisferio derecho interviene en la elaboración de los elementos espaciales y capta una visión global de la palabra escrita y las zonas pre frontales participan en la planificación del texto escrito como se muestra en la figura 11.

Figura 11. Funciones Cerebrales



Fuente: Ferré, Catalán, Casaprima y Mombiola (2000)

Desarrollar la destreza de la escritura resulta un trabajo complicado pues esto implica atender diferentes aspectos, lo que resulta un verdadero desafío para los estudiantes con problemas de lateralidad, donde los principales problemas que dificultan directamente el aprendizaje de los estudiantes está el lenguaje, el cual influye en la comprensión, codificación y relación de un mensaje, otra de las dificultades es el proceso de la lectura y de la escritura, que al contrario del lenguaje, este debe de descodificar y configurar las palabras dentro del mensaje, pues en este proceso actúan diferentes áreas cerebrales en conjunto con los dos hemisferios y el cuerpo calloso, todo estos acompañados por el sistema límbico. Ferré, Catalán, Casaprima y Mombiola (ob. cit) específica que otra dificultad es la memoria que se origina por la no integración interhemisférica, aquí los estudiantes presentan problemas al momento de ordenar e integrar la nueva información, pues esta, al llegar al hemisferio izquierdo necesita el apoyo del hemisferio derecho para almacenarla en la memoria.

En orientación con lo antes expresado como investigadora resalto que un educando que presenta una lateralidad homogénea que esta lleva relación con las manos, pies, ojos, oídos todos dominantes en el mismo lado, debe tener la mejor disponibilidad para el aprendizaje al poder integrar de forma más eficaz la diversa información, todo esto puede resultar cierto en muchos casos pero no en todos, el zurdo por mucho que pueda tener lateralización es un poco más de hacer ejecuciones más procesadas en el momento de adquirir los conocimiento y estos tiene que ver con la falta de adaptaciones en el ambiente de clases entre ellos los pupitres.

2.3.9 Ambidiestros

La palabra ambidiestro, desde la óptica de Quintero (1991) son las personas que usan con la misma habilidad las extremidades de los dos lados; son originalmente zurdo o de descendencia zurda y con el paso del tiempo ha logrado ser ambidiestro para gran cantidad de tareas, ya este autor experimenta este fenómeno. Ante lo citado se observa que ni ellos mismos saben expresar las situaciones por las que se expone su motricidad es por ellos que la Diccionario de la Real Academia Española (DRAE, 2019) indica que la palabra ambidiestro es una derivación de la palabra latina ambi que significa ambas y por otra parte dext que es cierto, o derecho. Por lo tanto, esto es tener ambas diestras, se conoce o justifican a estas personas como virtuosa por la capacidad de utilizar la mano derecha o izquierda independientemente de la situación en que se encuentra. El termino ambidiestra o ambidextra son dos terminologías son válidas, para referirse a la persona que tiene la capacidad de usar aparentemente con la misma destreza la mano izquierda al igual que la derecha.

Conviene destacar que no se debe considerar que los ambidiestros sean superiores o inferiores a los derechos o los zurdos cada uno como tal dependiendo de sus intereses y necesidades destaca las capacidades que cada cual pueda tener. Es por ello, meritorio el aporte a este estudio de Alvarado (2021) quien en su relato enfatiza que un zurdo, puede tener la destreza para pensar, actuar, maquinarse y accionar; en una situación que pueda colocarlo en peligro. Queda demostrado que los zurdos son las personas que asimilan tendencia natural o utilizan preferentemente el lado izquierdo de su cuerpo, situación observable en sus extremidades de ahí que ser zurdo significa que el hemisferio derecho se conecta con la mano izquierda y las personas que usan preferentemente la mano derecha son diestras, mientras que las que usan indistintamente las dos manos o piernas son ambidiestras.

Visto desde todos los puntos de vista y hasta el religioso donde tomado la Biblia Reina y Valera (1960) expresado en el pasaje bíblico del libro de Crónicas en el capítulo 12:1-2 “Y estos son los que vinieron a David en Siclag, estando él aún encerrado por causas de

Saúl, hijo de Cis. Eran de los hombres valientes que le ayudaron en la guerra. Estaban armados con arcos, y usaban tanto la mano derecha como la izquierda para lanzar piedras y tirar flechas con el arco. Eran parientes de Saúl de Benjamín” (p. 576).

Desde el inicio del mundo siempre se ha visto el hombre por un sinnúmero de facetas, características y costumbre, esta última lleva arraigo de generación en generación, estos valientes eran los que ayudaron en la guerra como lo refiere el texto antes citado. Estos estaban armados de arcos, y usaban de ambas manos para tirar piedras con honda y saetas con arco, todo esto pereció durante el tiempo de David en Siclag. También se hace mención también en la biblia extraído de Reina y Valera (ob. cit.). Donde en el libro de Jueces 3:15 y 20:16 hace mención especial de los guerreros zurdos; ¡cuánto más si los soldados pueden usar ambas manos! (p. 343). Haciendo galas también de esta habilidad del uso de las dos manos.

Desde ese discernimiento mítico-religioso que de alguna manera tiene lleno de tanto tabú la zurdería o las personas ambidiestras, muy a pesar de la época en la que estamos referencia esto en la Reina y Valera (ob. cit.), citado por Alvarado (ob. cit). En el Jueces Capitulo 3. Versículos 15 que dice:

Y clamaron los hijos de Israel a Yavé; y Yavé les levantó aun libertador, a Ehud, hijo de Gera, benjamita, el cual era zurdo. Y los hijos de Israel enviaron con él un presente a Eglón rey de Moab (p. 218.).

En este capítulo, Yavé quería que los Israelitas jóvenes, aprendieran a pelear en las guerras, ya que ellos no conocían de las guerras peleadas en Canaán. Cada vez que el pueblo ha necesitado de Dios, él ha estado atento para darles la respuesta y ayudarles. En esta nueva oportunidad les da un nuevo libertador, benjamita de nombre Ehud hijo de Guerra. Un hombre astuto con la particularidad que era Zurdo. Haciendo algunas referencias a los zurdos, se destaca: que son rápidos en el pensamiento, se estima que mayor que un diestro, su desarrollo psicomotor es más rápido, en algunas actividades, pueden desarrollar mayor inteligencia y ser más creativos, poseen la capacidad para adaptarse, es lo que sucede con este guerrero.

Se puede destacar que tenía en el muslo derecho, dejando que el adversario se pueda confiar, pero; como es zurdo con gran habilidad trata de envolver a su adversario con cortesías y palabras de adulamientos. Hasta el punto que este se confió. En el momento preciso, ejecuta su cometido; toma en empuñadura un arma con la mano izquierda para hacer la herida mortal con habilidad.

Bajo mi concepción un ambidiestro es la persona que nace con simetría hemisférica debido a la herencia de un Gen que predomina por la transmisión paterna que afecta a ambos lados del cerebro y se asocia a lateralizar el lado derecho del cerebro, esto quiere decir que el ambidiestro es originalmente zurdo, siendo el 1% de la población quien presenta este fenómeno que muchos le catalogan como virtuoso y no es sino hasta cierta edad que la persona aprende a controlar las funciones de sus hemisferios pudiendo de esta manera hacer labores sencillas por una parte del cuerpo dejando la responsabilidad de la fuerza donde considere mayor dominio.

Durante muchos años, utilizar la mano izquierda para realizar tareas cotidianas estuvo mal visto por la sociedad, siendo por esta mano en la que el ambidiestro posee mayor compromiso, el individuo con lateralización definida tiene una personalidad homogénea en cuanto a lo lógico y lo analítico el ambidextrismo permite la combinación de estas dos habilidades haciendo de esto una herramienta de mucha utilidad en el mundo de la música, el arte, del deporte, científico entre otros. En la figura 12 se observa el mundo desde ambos hemisferios.

Figura 12. Ambidiestro



Fuente: Diccionario de la Real Academia Española (2019)

2.3.10 Ambidientrismo

Ya todo este prodigio con los que son considerados los ambidiestros por ejecutar acciones en diferentes formas, con ambas manos con la mayor de las habilidades a la vez; expone que el nacimiento de una persona con ambidiestrismo es poco frecuente. Sin embargo, puede ser aprendido, impuesto y hasta accidentalmente son inducidos ya que el dominio de las manos es la determinación para ser ambidiestro.

Para hacer la identificación de una persona con ambidiestrismo, este no se evidencia nada más por la capacidad de usar la mano derecha con la misma habilidad que la izquierda; pero no todos con esa capacidad son personas ambidiestras para ser parte de ese 1% que es capaz de usar ambos hemisferios del cerebro son discriminar uno del otro se debe poseer ya un grado de concentración y poder tener el dominio de lo que cada uno comanda.

Toda persona con ambidiestrismo posee una dominación simétrica puede tener la capacidad de ser músicos y poetas al mismo tiempo pueden actuar como ingenieros o científicos, el ambidiestrismo se refleja porque las dos mitades del cerebro no han llegado a estar completamente especializadas como lo están en otros individuos. Como lo indica Álvarez (2019). Una persona ambidiestra ejecuta análisis, tareas y decisiones con una observación amplificada ya que puede ser analíticos y creativos al mismo tiempo, así como se observa en la figura 11, Entre las celebridades ambidiestras tenemos a Albert Einstein, Benjamín Franklin, Leonardo da Vinci, Neymar, Ringo Starr, Paul McCartney, y muchos más.

Figura 13. Ambidiestrismo



Fuente: Moneo, (2014)

El cerebro en sus complicadas funciones tiene además que controlar cada uno de los lados en una sincronía perfecta, el cual debe dominar el sentido opuesto de nuestro cuerpo. Es por ellos, que las personas que son ambidiestras en alguno de los casos medita antes de tomar alguna decisión en sus acciones cotidianas, todo esto para ver con qué mano recogerá o realizará alguna tarea en específico todo esto mejorará al tomar conciencia de la condición que posee. Por ello Ochoa, Y. (2018), indica que aun cuando alguno de los lados del cerebro tiene el dominio en contraposición de nuestra lateralidad, el individuo ambidiestro hace el reflejo en sus dos mitades del cerebro sin estar completamente especificados, puesto que su lateralidad cerebral no es como la de los demás individuos.

Hoy en día es más común ver personas zurdas de nacimiento que llegan a ser ambidiestros forzados, puesto que lo obligan a ejecutar tareas con la mano derecha en sus edades tempranas. Ochoa, Y. (ob. cit.), enfatiza que muy a pesar de la época, todavía se sigue tocando el tema religioso donde consideran la mano izquierda como siniestra. También es importante conocer que el ambidiestro se debe estimular en actividades que requieren de habilidades con ambas manos, para mejorar su coordinación motriz, en el deporte pueden incursionar en la lucha, la natación, aunque la historia nos ha enseñado que los más destacados están en el fútbol y el béisbol, también pueden ejecutar instrumentos musicales de dominio dual como el piano y el arpa. (p. 05).

2.3.11 Brain Gym

Dennison (1994), implemento el desarrolló una técnica en el campo de la Educación Kinestésica la cual llamo Edu-K, que está basada a través de movimientos nuevos los cuales llamo Brain Gym cuya filosofía expresa que no hay discapacidades del aprendizaje sino bloqueos basado en una serie de ejercicios cuyos movimientos corporales destinados a crear la concentración en las conexiones neuronales necesarias para aprender con habilidad dentro del mismo aprendizaje (p. 22). Expresa que el potencial óptimo del cerebro se adquiere en el momento de una activación cuando ellos trabajan juntos, he aquí cuando el sistema se equilibra para comprender, organizar y comunicarse. Si una o m más dimensiones cerebrales se encuentran afectadas por el estrés que provoca la situación de

aprendizaje el proceso implícito se obstaculizado y por tanto atrofiado. La función cerebral normal requiere de una comunicación eficiente entre los muchos centros funcionales localizados en el cerebro, la falta de habilidad funcional en el aprendizaje ocurre cuando la información no fluye libremente he aquí donde los movimientos del Brain Gym estimulan este flujo dentro del cerebro, restaurando nuestra habilidad innata para aprender y funcionar al máximo de eficiencia.

La Gimnasia Cerebral, de Dennison (ob. cit) la misma permite la integración de los dos hemisferios cerebrales bajo la armonización psico-corporal, o sea mente conjuntamente con el cuerpo, todo esto de una manera ideal para potenciar cualquier capacidad de aprender, memorizar y comprender. Es de hacer notar que este, basó sus estudios en los programas de aprendizaje utilizando con éxitos con ejercicios de kinestesia que no son más que movimientos vinculados que perciben el equilibrio de las diversas posiciones del cuerpo. Todo con la finalidad de crear actividades didácticas que se usaron para mejorar el rendimiento escolar en todos sus entornos como los son lectura, la escritura, los cálculos matemáticos y deporte, comprobando la importancia de ejercitar la vista del estudiante bajo su cargo donde incorporó sus movimientos para relajar el estrés visual y desarrollar la capacidad de los dos ojos para funcionar a la vez, el equilibrio de la lateralidad ya que mucho de las necesidades encontradas son en la visión.

Se puede mencionar las diferentes maneras de aprendizaje de un ser con lateralidad cerebral, estos aprenden con simplemente ver o escuchar, al contrario de lo que le involucre usar ambas manos y no poder adquirir la dominancia manual definida, estos desvanes lo han confundido presentando necesidades educativas sin pensar que llevan en sus aulas estos educandos que por lo general presentan inteligencias múltiples. El autor utilizó una metodología que consistió en movimientos o ejercicios que inciden directamente en los hemisferios cerebrales izquierdo y derecho para estimular su funcionamiento, estos sirven para potenciar la capacidad humana de aprender, memorizar, comprender entre otros; con la finalidad esencial de lograr la adquisición de cualquier conocimiento en particular enfatizando las del sistema escolar.

Con referencia a esto el autor de los ejercicios de Brain Gym, los dividió en: movimientos de la línea central, movimiento de estiramiento y movimiento de la energía electromagnética, estos fueron diseñados dándoles el nombre de método kinesiológico cimentado en movimientos especiales para desarrollar las habilidades del cerebro. Por la otra, este estudio de Deninson se fundamentó en la teoría de: Paul Maclean, este médico neurocientífico norteamericano que hizo contribuciones significativas en los campos de la psicología, además de la psiquiatría en su teoría evolutiva del cerebro triple propone que el cerebro humano fue en realidad tres cerebros en uno: el reptiliano, el límbico y la neocorteza.

2.3.12 Neurociencia Aplicada a la Educación

Tradicionalmente, el sistema educativo occidental ha presentado la tendencia a privilegiar en las aulas, de manera casi excluyente, una modalidad de transmisión del conocimiento compatible con las funciones cerebrales propias o predominantes del hemisferio izquierdo, en detrimento del gran potencial propio del hemisferio derecho. sin embargo, a la luz de los nuevos descubrimientos de la neurociencia, no es posible ignorar los enormes beneficios que pueden representar para el estudiante la implementación de estrategias educacionales que incluyan la activación neuronal de ambos hemisferios, fomentando la estimulación del cerebro de manera global, posibilitando una mayor y mejor asimilación de los contenidos a aprender. Botetano (2014).

Así, se propone Botetano (ob. cit.). En el campo educativo tener en cuenta las características funcionales del cerebro humano, de modo que se desarrollen técnicas y estrategias de transmisión del conocimiento compatibles con la biología del aprendizaje. La presentación diversificada del contenido de cualquier asignatura o materia a aprender dentro del claustro educativo siempre será más efectiva si implica la activación neuronal de ambos hemisferios cerebrales.

Expresa que así, serían eficaces las estrategias de enseñanza utilizando la imaginación, la metáfora, la experiencia de primera mano: directa o vivencial; el arte, la música y la apelación a los cinco canales sensoriales propios del ser humano, más allá de la vista y el

oído tradicionalmente priorizados. Se propone, siempre que sea posible, la incorporación del tacto, gusto y olfato; múltiples entradas que doten de significado al aprendizaje y lo conviertan en un acto vivencial que potencie los procesos de fijación de la memoria. Sobre esta base se postula algunos lineamientos de aplicación práctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Trabajar en una modalidad simultánea o paralela, por ejemplo, cuando una persona lee un libro o un manual sobre el antiguo imperio romano, se activa el hemisferio cerebral izquierdo gracias a su modalidad lógico-verbal, lo que implica un menor procesamiento de información en una unidad de tiempo, en comparación al hemisferio contralateral. Proveer al individuo de experiencias sensoriales enriquecidas favorece la activación del hemisferio cerebral derecho, que posee la ventaja adicional de procesar una mayor cantidad de ítems en forma simultánea, a través de múltiples canales sensoriales, la utilización de videos podría representar una ganancia adicional; insume mucho menos tiempo ver una película que leer el guión de ella.

En la observación de lo holístico y global, existe un error pedagógico es presentar las asignaturas de forma aislada o inconexa, se puede proponer el entendimiento de los diferentes acontecimientos. Ahora bien, seguir en lo lógico analógica en este punto implica la transmisión de conceptos más o menos complejos o abstractos, apelando a la metáfora y a todas las formas de imágenes visuales.

Partiendo del discernimiento de Bratt (2021), se puede dictar los modos concretos de organizar la investigación de una manera emergente; la neurociencia ayuda a comprender como influyen las emociones en los procesos de enseñanza, para conectar con la emoción a los estudiantes una de las claves esenciales es despertar la curiosidad, que lleva a aumentar las ganas de aprender, averiguando de alguna manera aquello que le conmueve y agudizara su aprendizaje.

La neuroeducación puede realizar importantes contribuciones al conocimiento para facilitar la comprensión de procesos cognitivos claves para la enseñanza, tales como la memoria, la atención, el lenguaje, la lectura, la escritura, las funciones ejecutivas, la toma

de decisiones, la creatividad, las emociones entre otros. Ahora bien, ¿Qué ha demostrado la neurociencia en el aprendizaje?, las diferentes aplicaciones que ha permitido comprender como funciona el cerebro y ver el importante papel que la curiosidad y la emoción tiene en la adquisición de nuevos conocimientos.

Las emociones, el aprendizaje y la memoria están estrechamente relacionadas; todo esto nos lleva a verificar como podemos entender la neurociencia, el cerebro, la educación y el aprendizaje en las diferentes alternativas que han nacido como lo son la neurociencia educativa, neuroeducación o neurodidáctica las cuales consiste en comprender estrechamente cómo funciona el cerebro para aplicar mejores procesos de aprendizaje, de esta manera que se funcionan los conocimientos sobre la neurociencia, la psicología y la pedagogía para mejorar el aprendizaje.

2.3.13 Inteligencias Múltiples

Para el creador de las inteligencias múltiples Gardner (1983) es el teórico que defiende la existencia de siete tipos distintos de inteligencias: espacial, lógico-matemática, lingüística, musical, cinestésico-corporal, intrapersonal e interpersonal y naturalista. Esta teoría amplía el abanico de inteligencias descritas hasta la fecha y, además, supone un cambio de paradigma, pues defiende que la inteligencia académica, que hasta entonces era el único tipo de inteligencia considerado, puede ser poco importante para el desarrollo de muchas capacidades, las cuales están localizadas en diferentes regiones del cerebro, que posibilitan elaborar productos o resolver problemáticas, teniendo en cuenta los potenciales desarrollos personales.

2.4- Matriz de categorías previas

Las categorías son los diferentes valores, alternativas es la forma de clasificar conceptual o codificar un término o expresión de forma clara que no se preste para confusiones a los fines de determinada investigación. En dichas alternativas serán ubicados, clasificados, cada uno de los elementos sujetos a estudio (las unidades de análisis). Para Straus y Corbin (2002), especifica que una matriz de categorizaciones consiste en la asignación de conceptos a un nivel más abstracto, las categorías tiene un poder conceptual puesto que tienen la capacidad de reunir grupos de conceptos o subcategorías.

En el momento en el que el investigador empieza a agrupar los conceptos, también inicia el proceso de establecer posibles relaciones entre conceptos sobre el mismo fenómeno. Estos mismos autores argumentan que: “Las categorías son conceptos derivados de los datos que representan fenómenos, estos son ideas analíticas pertinentes que emergen de nuestros datos”.

Cuadro 01. Categorizaciones

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	EPIGRAFES
LATERALIDAD CEREBRAL	Motricidad	Le Boulch (1981) según este enunciado la lateralidad es la manifestación y expresión que predomina a la motricidad, en este caso en relación a las partes del cuerpo humano que está integrada por dos mitades la derecha y la izquierda. Todo este predominio se encuentra relacionado con el proceso de aceleración y maduración de los centros sensorios motrices específicamente en uno de los dos hemisferios
	Dominio de la Mitad del Cuerpo	
	Maduración de los Centros Sensorios Motrices	
	Específicamente en uno de los dos hemisferios	
AMBIDIESTROS	Uso de ambas manos	Quintero (1991) son las personas que usan con la misma habilidad las extremidades de los dos lados; son originalmente zurdo o de descendencia zurda y con el paso del tiempo ha logrado ser ambidiestro para gran cantidad de tareas, ya este autor experimenta este fenómeno.
	Descendencia Zurda	
	Ambidientrismo	
	Lateralización	

Fuente: Elaboración Propia (2022)

MOMENTO III: HEMISFERIO METÓDICO

Recorrido Metodológico

En los párrafos siguientes presenté la dimensión metodológica que orientó la adscripción paradigmática, el enfoque fenomenológico-hermenéutico, la caracterización de lo versionantes, las técnicas e instrumentos para la recogida de la información que fueron utilizados de forma simultánea como son la observación participante y la entrevista así como los procesos recursivos de la categorización, triangulación, contrastación teórica hasta alcanzar la teorización que me permitió la sistematización de la información para comprender desde el mundo de vida de los ambidiestros su lateralidad cerebral. En este hilar de ideas se explicitan los procesos que guiaron el trabajo de campo, que además le brindó el rigor científico desde el paradigma seleccionado para este estudio.

3.1 Adscripción Paradigmática

Considero pertinente iniciar con el origen de la palabra Paradigma, proveniente del griego “Paradeigma” compuesta por el prefijo para = “junto a” y la palabra Deygma = “modelo o ejemplo” originalmente el filósofo griego Platón utilizó la expresión paradigma no como un simple modelo, a modo de "copia", "patrón" o "muestra" de algo que es real, sino, mucho más que eso: un paradigma es un modelo ejemplar, es decir, perfecto de tal modo que se ha de considerar digno de ser seguido e imitado.

Posteriormente en la contemporaneidad Kuhn (1962) introduce la noción de paradigma para denotar la manera consensual como la comunidad científica de una época determinada asume la producción de conocimientos. Por lo tanto, un paradigma puede ser entendido como un sistema de creencias, valores y técnicas que comparten los miembros de una comunidad durante un período específico consideradas como realizaciones científicas universalmente reconocidas, que proporcionan modelos para los problemas y las soluciones. (p. 43).

En este hilar de ideas, Ereú (2021) afirma que la expresión paradigma alude a las diversas concepciones o modelos de pensamiento que a lo largo del devenir histórico los

filósofos y científicos han asumido como cosmovisión del mundo, desde el punto de vista ontológico tienen perspectivas de apreciación de la realidad distintas unos de los otros, entre ellos el paradigma positivista con la utilización de la metodología cuantitativa, basado en la objetividad de los resultados. El paradigma interpretativo con metodología cualitativa cuya relación del sujeto con la realidad es subjetiva y el paradigma socio-crítico que utiliza metodología tanto cuantitativa como la cualitativa dependiendo del interés del investigador en la interpelación de la realidad es intersubjetiva en sus implicaciones en todos los aspectos de la vida societal: políticos, económicos, sociales, tecnológicos, educativos, ambientales y espirituales, entre otros para la producción de nuevos conocimientos (p.56).

Los diferentes autores y entre ellos las descripciones de Platón como primer pensador al que podemos acceder al conocimiento y con un paseo por los métodos socráticos en el que este maestro nos lleva a la mayéutica que es el cuestionamiento propicio del conocer o el saber, y desde estos latidos públicos que por el paso del tiempo cada ser en este ámbito va vislumbrando la producción epistemológica desde los paradigmas como modos de conocer la realidad en todos los aspectos de vida en la sociedad con la mirada en el entorno educativo, tecnológico ambiental, lo espiritual entre otros, dichos modelos de conocimiento tienen que ser aceptados por las comunidades científicas.

Tabla 02. Matriz de la Síntesis Conceptual de Paradigma

Platón 	Kuhn, T. (1962) 	Ereú, E. (2021) 
*Modelo de pensamiento ideal *Modelo ejemplar * Digno de ser seguido e imitado	*Modelo de los problemas *Respuesta a una comunidad científica *Realizaciones científica universalmente reconocidas	*Modelos de pensamiento *Cosmovisión del mundo *Interpelación de la realidad *Producción de nuevo conocimiento

Fuente: Elaboración Propia (2022)

3.1.1 Paradigma Interpretativo

El paradigma interpretativo desde la postura de Pérez (2004) emerge como: “...alternativa al paradigma racionalista, puesto que en las disciplinas de ámbito social existen diferentes problemáticas, cuestiones y restricciones que no se pueden explicar ni comprender en toda su extensión desde la metodología cuantitativa...”. Varias perspectivas y corrientes han contribuido al desarrollo de esta nueva era, cuyos presupuestos coinciden en lo que se ha llamado paradigma hermenéutico, interpretativo-simbólico o fenomenológico (p. 11).

Desde la concepción de Husserl (1998) un paradigma pretende explicar la naturaleza de las cosas, la esencia y la veracidad de los fenómenos. El objetivo que persigue es la comprensión de la experiencia vivida en su complejidad; esta comprensión, a su vez, busca la toma de conciencia y los significados en torno al fenómeno. Para llevar a cabo una investigación bajo este enfoque, es indispensable conocer la concepción y los principios de la fenomenología, así como el método para abordar un campo de estudio y mecanismos para la búsqueda de significados. Conocer las vivencias por medio de los relatos, las historias y las anécdotas es fundamental porque permite comprender la naturaleza de la dinámica del contexto e incluso transformarla (p. 157).

Basado en el paradigma interpretativo que es ontológico, porque estudia la forma de convivir de los versionantes en su mundo histórico-social-cultural, la cual es una dimensión fundamental de toda conciencia humana y se manifiesta a través del lenguaje y el texto. Por lo que a los versionantes se les observó y aplicó una entrevista en profundidad por lo tanto Leal (2005) expresa es paradigma interpretativo

El paradigma interpretativo es holístico, naturalista, humanista, etnográfico, se basa en la credibilidad y transferibilidad, su validez es más interna que externa, a diferencia del paradigma empírico-analítico que busca la generalización de los hallazgos; éste se sumerge en inducir la transformación local y sus descubrimientos sólo son transferibles en contextos o escenarios semejantes (p.128).

El paradigma interpretativo, desde la perspectiva de Ereú (2021) es un modelo de pensamiento cuyo posicionamiento onto-epistémico del investigador lo concita a estudiar a los grupos sociales originarios del problema que hay que interpelar. En este paradigma el investigador cualitativo realiza el estudio en ambientes naturales, pretendiendo darle sentido, comprender e interpretar los fenómenos con base a los significados que las personas les atribuyen, busca principalmente conocer la esencia de los sujetos investigados desde la perspectiva de ellos, por lo tanto, la relación del sujeto con la realidad en estudio es subjetiva. El fenomenólogo se recoge la información que describe los significados subjetivos que desencadenaron el comportamiento de los sujetos en estudio lo que se le denomina interpretación.

Desde mi postura como investigadora el paradigma interpretativo es un modo de concebir la realidad en el ámbito social con el que se busca comprender la esencia del fenómeno en estudio de una manera coherente desde las posturas expresadas mediante el lenguaje verbal y gestual basada en una relación subjetiva y de interpretación. Todo pensamiento onto-epistémico del investigador pretende comprender los significados que emergen de los hallazgos encontrados haciendo esa estrecha relación entre el sujeto y la realidad del estudio desde la perspectiva de los versionantes, representando una actitud de comprensión actuando con libertad sin emitir juicio (Epojé).

Tabla 03. Matriz de la Síntesis Conceptual del Paradigma Interpretativo

Husserl, E. (1998) 	Leal, J. (2003) 	Ereú, E. (2021) 
<ul style="list-style-type: none"> *Esencia y la veracidad de los fenómenos *Pretende explicar la naturaleza de las cosas *Busca la toma de conciencia y los significados en torno del fenómeno *Comprensión de la experiencia vivida. 	<ul style="list-style-type: none"> *Es un paradigma empírico-analítico *Se basa en la credibilidad y transferibilidad *Sentido que tiene para quienes se investiga *Sus descubrimientos son transferibles en contextos o escenarios semejantes 	<ul style="list-style-type: none"> * Modelo de pensamiento * Interpretar los fenómenos sociales *Esencia de los sujetos investigados *Estudio Subjetivo

Fuente: Elaboración Propia (2022)

3.1.2 Enfoque del Estudio

La fenomenología originalmente planteada por Husserl (2002) que la definió como “el estudio de los fenómenos tal como son experimentados, vividos y percibidos por el hombre” (p. 124). De igual manera Martínez (2004) inclino su postura en que la fenomenología procura una filosofía que presenta los hechos, fenómenos o realidades desde una perspectiva rigurosamente naturalista, “tal cual es”, o dicho en términos fenomenológicos es necesario revelar “la esencia” (p. 116) de acuerdo con esta postura, Díaz (2011) señala:

La exploración de los significados de las experiencias individuales permite al investigador sumergirse en las experiencias cotidianas vividas y narradas por los sujetos de la investigación con el propósito de describir las esencias que subyacen a las experiencias vividas desde los significados que las personas les dan a éstas (p.107).

La parte importante de la ciencia puesto que en la realización de las indagaciones dentro del campo de la educación. Como mejor lo expresa Paz Sandín (2003) que las implicaciones subyacentes de tal labor, es actividad profesional que atrae cada vez a una mayor cantidad de adeptos, como una de las más importantes de la educación de cualquier país (p. 283). La principal diferencia entre la investigación educacional y los otros tipos de investigación científica es la naturaleza de los fenómenos que se estudian en la educación se relacionan con los procesos cognitivos.

Esta investigación se asumirá desde un enfoque fenomenológico el cual se destaca por la conceptualización de Pérez (1998) que lo define como la aproximación al conocimiento del mundo desde una perspectiva teórica y conceptual hacia el sujeto, el objeto, la acción, el entorno, la vinculación histórica y sobre todo el comportamiento en grupo de acuerdo a sus intereses y necesidades (p.157). Es decir, esta indagación será sometida a los significados de las acciones humanas, de la vida individual, escolar y profesional según las voces de los entrevistados.

Es por ello, que la naturaleza de este estudio estará inclinada hacia el enfoque cualitativo, dado que se pretende comprender un fenómeno como lo es la lateralidad

cerebral observada desde los significados de las versiones de los individuos ambidiestros. En tal sentido, Martínez (2004) afirma que la investigación cualitativa se trata de identificar básicamente la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, es todo aquello que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones (p. 66). En concordancia con esta definición se busca interpretar este fenómeno para el cual es necesario profundizar en la realidad de las experiencias y vivencias de los versionantes investigados.

Haciendo una definición de la fenomenología Heidegger (2006) visualiza estos estudios como algo intuitivo como la aprehensión directa “de lo que se encuentra dado corporalmente tal como ello mismo se muestra” (p.71). Las cosas se nos dan desde el entorno significativo que constituyen el trato que realizamos con ellas en la cotidianidad. Por eso mismo se tiene presente que “la objetividad o la objetualidad en sentido amplio es mucho más rica que la realidad de una cosa (entendida como lo sensible aprehendido. Aclaración propia), y lo que, es más, que la realidad de una cosa en su estructura sólo resulta comprensible en la plena objetividad del ente experimentado simplemente.”

Desde la perspectiva de Balza Laya (2021) en las orientaciones de la concepción de la temática y desde una perspectiva filosófica la fenomenología tiene como teleología cardinal del estudio de los fenómenos. Es decir, las experiencias de la conciencia, todo aquello que es inmediato; si prejuicio ni predeterminación alguna, con esto se quiere decir que las investigaciones fenomenológicas traducen los mundos de vida que el hombre almacena en su conciencia a los que llamamos fenómenos

Ahora bien, el método fenomenológico, ya desde la ontología misma de los procesos de investigación, transcribe la reducción de todo hecho, de todo fenómeno y experiencia al dominio de la conciencia. Es decir, que estudian las vivencias más puras que subyacen en el conocimiento de las personas implicadas en el estudio. Se puede decir que esas experiencias vividas que generalmente encontramos en el campo de los docentes, los estudiantes, los gerentes, dirigentes, médicos, enfermeras, pacientes entre muchos otros.

Siendo este la persona que el investigador tiene como objeto o finalidad transformar esas vivencias en una expresión textual sin que se pierda la esencia de lo real.

Igualmente, la fenomenología – hermenéutica fue utilizada como método de descubrimiento y construcción teórica desde los procesos de investigación permite la describir e interpretar a todas aquellas estructuras fundamentales de la experiencia de vida, aquí los fenómenos los podemos estudiar desde la comprensión y desde la interpretación tal como se muestran en la conciencia del ser o del sujeto. Sin embargo, estas categorías ontológicas las podemos resignificar sin que ellas pierdan su esencia, quizás la visión de la hermenéutica es para ampliar la posibilidad de construir categorías emergentes re significantes de la realidad objeto de estudio.

Para Rodríguez (2019) quien, en su apreciación, expresa que es necesario diferenciar la postura fenomenológica desde el punto de vista filosófico con respecto al punto de vista metodológico. En ese sentido, en el caso de las investigaciones en las ciencias sociales, desde las diferentes disciplinas tales como: antropología, sociología, psicología, pedagogía, ecología, entre otras, a mi entender, asumen la fenomenología en sus estudios, como enfoque o metodología, más que como fundamentación filosófica.

En ese contexto, considero que la fenomenología es un enfoque metodológico con el cual podemos describir experiencias, hechos y realidades vividas por individuos o grupos sociales, mediante análisis reflexivos y subjetivos, con el propósito de llegar a una interpretación de esos aspectos, propios de la vida social, psicológica, cultural y humana de esos individuos o de esos grupos sociales, según sea el caso de estudio, desde la esencia de lo vivido, experienciado, definido y comunicado por los propios sujetos que viven tales fenómenos.

Como investigadora puedo percibir que la fenomenología es la expresión representativa de todo lo vivido por el hombre, este fenómeno se debe imbricar desde una postura filosófica interpretando la realidad de los hechos con extrema rigurosidad para develar la esencia propia de los significados. Toda esta cotidianidad le permite al investigador describir las indagaciones para así llegar a las aproximaciones de un nuevo conocimiento

del mundo desde una visión teórica y conceptual de sujeto, del objeto, de la acción, de su entorno, de la historia, del comportamiento y de todo el interés y necesidades del objeto de estudio.

Tabla 04. Matriz de Síntesis Conceptuales de la Fenomenología

Heidegger, M. (2006) 	Balza, L. A. (2021) 	Rodríguez, M. (2019) 
<ul style="list-style-type: none"> *Algo intuitivo como la aprehensión directa * Entorno significativo * Plena Objetividad *Sentido amplio de la realidad 	<ul style="list-style-type: none"> * Revela en la conciencia *Teleología cardinal el estudio de los fenómenos *Transcribe la reducción de todo hecho *Las vivencias más puras que subyacen en la conciencia de las personas implicadas en el estudio 	<ul style="list-style-type: none"> * Describir experiencias *Interpretación de varios aspectos de la vida en el objeto de estudio * Develar la esencia propia de los significados *Nuevo conocimiento del mundo

Fuente: Elaboración Propia (2022)

3.2 Método de Estudio

Este estudio se basó en las teorías filosóficas según el francés Ricoeur (1965) quien propone a la hermenéutica de la distancia ya que la específica que hace que surja una interpretación entre el emisor y el receptor. De esta conceptualización surge paradigmas del cual el discurso queda fijado por la escritura, al mismo tiempo este sufre un desarraigamiento de la intención del autor y cobra independencia con respecto a él. (p.569).

Ricœur, además de su interés por la fenomenología Husserliana, fue precursor de la corriente interpretativa de principios de la década de 1970, definiéndola como hermenéutica, como la llamaría después, sería la gran tendencia de una tensión en la filosofía que hasta hoy en día es tema de discusiones académicas. Este filósofo propone una hermenéutica de la distancia, lo que hace que surja una interpretación es el hecho de que haya una distancia entre el emisor y el receptor, de esta hermenéutica surge una teoría cuyo paradigma es el texto, es decir, todo discurso fijado por la escritura.

En el mismo orden de ideas Ricoeur (ob. cit.) el texto ahora se encuentra desligado del emisor y en una realidad metamorfoseada en la cual el lector toma la obra introduciéndose en la misma realidad que debe ser extraída hermenéuticamente como el ser en el mundo que se halla en el escrito. De esta manera se propone estudiar el problema la apropiación y la aplicación del significado del texto a la vida del lector. Según el autor el objetivo de la hermenéutica es de recuperar y restaurar el significado de la realidad y escoge a la fenomenología para destacar las características propias del objeto desde una manera sagrada visto como una manifestación reduccionista.

En esta investigación se utilizó la hermenéutica como método, la cual se interesa por la comprensión e interpretación en contraste con la explicación preocupándose por la búsqueda del significado de las experiencias vividas de los versionantes en estudio. Para Leal (2011)

La investigación se orienta hacia la generación de una teoría que trate de aclarar y de comprender formas específicas de la vida social, la validez de la teoría generada por este enfoque está en términos de su coherencia, consistencia y poder interpretativo y del sentido que tiene para quienes se investiga, esta teoría puede ayudar a las personas a comprenderse mejor y por ende, a cambiar; sus métodos que están inclinados hacia el paradigma interpretativo y se expresan en lenguaje cualitativo. Este enfoque interpretativo es ontológico, estudia la forma de convivir en el mundo histórico-social-cultural, la cual es una dimensión fundamental de toda conciencia humana y se manifiesta a través del lenguaje/texto. (p.126).

La postura filosófica Zaá Méndez (2021) en su disertación titulada: La hermenéutica el método de la sabiduría que permite develar lo oculto, con la consideración de hacer unos rasgos históricos para localizar el origen de la hermenéutica como método de interpretación, hace alusión que la raíz de la hermenéutica procede del dios Griego de la sabiduría, que es una entidad mítico-religiosa producto del sincretismo de la fusión de dos antiguos dioses, el egipcio Thot que es el dios de la escritura, de la sabiduría, de la palabra quien es el que acompaña a las alma al juicio tras la muerte y el dios Griego Hermes hijo de Zeus que también es un Dios mensajero psicopompo Dios de la escritura y de la interpretación.

En el siglo V a.C, según Heródoto los griegos identificaban a su dios Hermes con el egipcio Thot y en épocas Helenística a partir del siglo III a.C, encontramos ya documentado el epíteto trismegistos el tres veces más grande, el cual en latín se dice Mercurius ter Maximus en estilo hiperbólico propio de los escritos antiguos para definir al dios greco-egipcio que resulta de la fusión antes mencionada.

Más tarde cuando se racionaliza este dios de la sabiduría que revela un saber cósmico; ese trismegistos se convertirá en un profeta oriental de remota antigüedad que época anterior a los faraones había recibido la sabiduría como revelación divina. Es por ello que algunos filósofos, filólogos e historiadores relacionan al dios Hermes con el patriarca Abrahán del antiguo testamento; las tres dimensiones de religión egipcia, filosofía griega y tradición sapiencial antigua son las que conforman esta sabiduría hermética que es de donde nace la hermenéutica como método filosófico de interpretación.

Esta tradición se inicia en época Helenística que invoca la autoridad de textos sagrados, ya que antes no existían los textos sagrados, puesto lo que se conocía eran los oráculos caldeos, los magos persas, el orfismo y el pitagorismo como religiones, a partir del siglo II a.C, es cuando la hermenéutica emerge como un método de interpretación bíblica utilizada por los apologetas cristianos y padres de la iglesia en medio de comunidades inhóspitas, herméticas y cristianas.

Para la filosofía la hermenéutica es la ciencia de la interpretación, en griego la palabra Hermeneu es un verbo que significa interpretar, declarar, anunciar, esclarecer y por ultimo traducir también significa que algunas cosas se vuelven comprensibles o se lleva a la comprensión. Interpretar por su parte es un vocablo Greco-Latino que etimológica quiere decir penetrar en lo más profundo de nosotros mismos y desatar las cadenas que atan ocultando lo esencial para traerlo a la luz siendo de esta manera develado.

Una primera referencia obligatoria es la de los textos bíblicos tanto del antiguo como del nuevo testamento, los mismos están escritos en términos figurados, llenos de imágenes, símiles, metáforas, hipérboles, pleonasmos, parábolas; que ocultan el verdadero mensaje y por lo tanto los Doctores de la iglesia apelaron a la hermenéutica, exegesis o ciencia

filosófica de la interpretación para descifrar los mensajes de los Profetas y de nuestro Jesucristo.

El mismo Jesús citado Mateo 13:11-16 el cual dijo:

A ustedes se les permite entender los secretos del Reino del Cielo; _Les contesto, pero a otros no, a los que escuchan mis enseñanzas le llegara más comprensión y tendrán conocimiento en abundancia, pero a los que no escuchan se les quitara aun lo poco que entiendan. (Reina y Valera 1960. p.1277).

Por eso uso estas parábolas; pues ellos miran, pero no ven, oyen, pero en realidad no escuchan ni entienden. De esa forma se cumple la profecía de Isaías del mismo libro de Mateo y la cita referenciada en el 13:19 que dice:

Cuando ustedes oigan lo que digo no entenderán, cuando vean lo que hago no comprenderán pues el corazón de este pueblo esta endurecido y sus oídos no pueden oír y han cerrado sus ojos, así que sus ojos no pueden ver y sus oídos no pueden oír y su corazón no puede entender y no pueden volar a mí para que los sane, bendito los ojos de ustedes porque ven y sus oídos porque oye, (p. 1278).

De allí que la encíclica *providentissimus deus* del Sumo Pontífice León XIII señala: Excelentemente pertrechado del conocimiento de las lenguas y de los recursos de la crítica pase ya el exegeta del hermeneuta católico a la tarea suprema entre cuanta se le impone de hallar y exponer el verdadero sentido de los sagrados libros y al hacerlo tenga siempre ante sus ojos que lo que más ahincadamente ha de procurar es ver claramente y definir cuál es el sentido de la palabra de la biblia, es ese que llaman literal del cual únicamente puede deducirse argumentos.

Sea esta literal significación de las palabras, la que, con toda diligencia investiguen por el conocimiento de las lenguas, por el examen del contexto, por la comparación con los lugares semejantes, pues de todo esto suele hacerse uso también de la interpretación de los escritos profanos, para que aparezca clara la mente del autor, pero pongan singular ítem e exponer lo tocante a la historia, a la arqueología, a la filología y a otras disciplinas semejantes en cuanto puedan contribuir a la exegesis, a la hermenéusis.

Como ustedes pueden apreciar esta es la hermenéutica bíblica ortodoxa que difiere muy poco de la hermenéutica filosófica y que constituye el fundamento de la hermenéutica científica clásica y de la actualidad, cuyo objeto de estudio fundamental son los textos escritos. Antes de pasar a examinar las características y diferentes vertientes de la hermenéutica permítanme ustedes hacer una referencia a una forma especial de practicar la hermenéutica contenida en el zohar o libro del esplendor texto fundamental de la cábala escrito por el Rabino Shimon bar Yojai a finales del siglo I d.C.

En esta obra se expone el método para la correcta interpretación de los textos de la Torá que responde a al siguiente ejercicio intelectual: en primer lugar, la revisión, lectura y reconocimiento de la estructura del texto, esto se denomina en hebreo Pésaj o lo simple. En segundo lugar, se identifican pistas, rastros o sombras esto se denominan remes. En tercer lugar, se detectan símbolos que portan mensaje esto se denomina Dras y por último se encuentra lo oculto, la enseñanza o el conocimiento buscado lo que se denomina zoom, en definitiva, esto es un ejercicio hermenéutico en un ámbito muy partículas diferente al de la investigación científica pero que sin embargo pueden tenderse como una búsqueda de conocimiento religioso que prelude la hermenéutica como método de la filosofía y de la ciencia.

Dilthey (2002) quien circunscribió nuevos horizontes de comprensión para los métodos de trabajo en la producción del conocimiento y amplió su ámbito a todas las ciencias tanto de la naturaleza como las del espíritu, le adjudicó a la hermenéutica la misión de descubrir los significados de las cosas, la interpretación de las palabras, los escritos, los textos, pero guardando su propiedad con el contexto del cual formaba parte. (p. 234).

Para realizar esas discusiones es necesario hacer una buena observación e interpretación de eventos existenciales a través de recursos como: estudios lingüísticos, filológicos, contextuales, históricos, arqueológicos, entre otros. También sugirió una técnica fundamentada en la dialéctica del "círculo hermenéutico", movimiento del pensamiento que va del todo a las partes y de las partes al todo, de manera que en cada

movimiento aumente el nivel de comprensión: las partes reciben significado del todo y el todo adquiere sentido de las partes.

Desde la perspectiva de Lugo (2018) la hermenéutica es un proceso a través del cual podemos acceder para conocer, la vida psíquica de las personas mediante los signos sensibles que son su manifestación, es decir, es una metodología para descubrir el significado de las cosas, interpretar de manera fiable y sistemática las palabras, los escritos, los textos y los gestos; igualmente, de cualquier acto, obra o expresión humana involucrando su comprensión, pero conservando su singularidad en el texto o en contexto del cual forma parte; por cuanto, no solo la interpretación de textos escritos, sino que toda expresión humana emana comprensión.

Una hermenéusis consiste en develar desde el sentido proporcional los contenidos más profundos que existen en un texto, discursando el mismo como experiencias vividas para así hacerla pública con un discurso subjetivo, metaforizado o bajo la postura de símbolos. En la búsqueda de la simplificación de un sujeto y el significado del objeto he allí la verdadera adecuación del conocimiento ante el mundo usando el método sin apegos y descartando las singularidades.

Tabla 05. Matriz de Síntesis Conceptual de la Hermenéutica

Dilthey, W. (2002) 	Ricoeur, P. (1965) 	Lugo, M. (2018) 
<ul style="list-style-type: none"> *Movimiento del pensamiento *Interpretación de las palabras y de los escritos, * Descubrir los significados de las cosas, *Producción del conocimiento 	<ul style="list-style-type: none"> * Interpretación entre el emisor y el receptor * Discurso queda fijado por la escritura *Significado del texto *Contraste con la explicación 	<ul style="list-style-type: none"> *Acceso al conocimiento *Descimbramiento del significado de las cosas * Interpretar de manera fiable y sistemática las palabras, los escritos, los textos *Comprensión de la expresión humana

Fuente: Elaboración Propia (2022)

3.2.1 El Método Hermenéutico para la Interpretación de los Datos

El método hermenéutico visualizado desde el contexto de la investigación donde se involucre el entorno social y educativo se hace necesario entrar en la dimensión del método hermenéutico – dialéctico y se asume en la perspectiva de Gadamer (1998) como unos de sus principales exponentes. Este método articula la relación del saber y poder en la que se involucran el sujeto y el medio como objeto de la actividad, su objetivo es la transformación dialéctica instituyente, para satisfacer los deseos y necesidades de los sujetos actuantes (p.59).

La concepción teórica de la hermenéutica según Gadamer (ob. cit.) quien sostiene que nunca se podrá tener un conocimiento objetivo del significado de un texto o de cualquier expresión de la vida psíquica, ya que siempre se recibirá influencia por la condición de seres históricos: a través de los valores, normas, estilos de pensamiento y de vida. Por tanto, la interpretación implica una fusión de horizontes, una interacción dialéctica entre las expectativas de quien interpreta y el significado del texto o acto humano.

En síntesis, el método hermenéutico que propone Gadamer me permitió como investigadora trabajar bajo la rigurosidad metodológica para garantizar la veracidad de los que emerge de un estudio, puesto que la hermenéusis articula la relación que involucra el sujeto con su propio medio y los significados que le atribuyen en la redacción del texto dándole fusión interpretativa al pensamiento, comportamiento del ser, valores e historia que le impregnan como ser humano o situación en estudio.

En toda investigación de índole social y educativo se necesita la presencia de un método para plantear con rigurosidad los basamentos metodológicos, se nota la necesidad de ser garantes de la objetividad de los hallazgos del estudio. Para Gurdián (2007) define el método como “el conjunto ordenado de acciones que se realizan de acuerdo con ciertas reglas o normas”. De tal manera que, el método es el procedimiento adecuado para alcanzar un determinado tipo de conocimiento (p.137).

Desde la postura Balza, A. (2018) el método hermenéutico es el arte de la interpretación del dialogo comunicacional escrito, verbal y no verbal, donde el investigador hace un análisis del discurso comprendiendo el sentido estructural las palabras dándole un sentido racional sobre el contexto investigado y elaborado sobre un conjunto secuenciado de procedimientos donde una serie de actividades, donde se cuestiona el problema de investigación basada en la actitud observadora y consciente del investigador.

El uso de la hermenéutica desde una perspectiva crítica para la exaltación del conocimiento y que recae en el método propio como validez científica de un estudio, para la interpretación en vías de la comprensión de los contenidos en el que se emerge el fenómeno en estudio se proponen ciertos instrumentos metodológicos direccionando la investigación a procedimientos y cuestionamiento filosóficos por la profundidad al interpretar

Tabla 06. Matriz de Síntesis Conceptual del Método hermenéutico

Gadamer, G. (1998) 	Gurdián, A (2007) 	Balza, A. (2018) 
<ul style="list-style-type: none"> *Estilos de pensamiento y de vida *La interpretación implica una fusión de horizontes *Rigurosidad metodológica para garantizar la objetividad de los que emerge de un estudio *Conocimiento objetivo del significado de un texto. 	<ul style="list-style-type: none"> *Conjunto ordenado de acciones *Ciertas reglas o normas *El método es un procedimiento *Alcanzar determinado tipo de conocimiento 	<ul style="list-style-type: none"> *Arte de la interpretación del dialogo comunicacional. * Análisis del discurso * sentido racional sobre el contexto investigado * Se cuestiona el problema de investigación * Actitud observadora y consciente del investigador

Fuente: Elaboración Propia (2022)

3.2.2 Fenomenología Hermenéutica

La fenomenología y la hermenéutica son dos importantes tradiciones filosóficas europeas cuyas nociones y aspectos metodológicos fundamentales están siendo desarrollados y aplicados de forma fértil en investigación. Ha sido y es particularmente aplicada en la psicología y la atención sanitaria y, más recientemente, en áreas como recursos humanos y gestión empresarial, así como en otras disciplinas de las ciencias sociales.

Entre los pioneros de esta escuela tuvo como principal inspiración el trabajo de Husserl y de los primeros fenomenólogos, especialmente existencialistas expresando estudio histórico del movimiento emergiendo el período para el desarrollo de la pedagogía fenomenológica con Langeveld como su principal exponente. En las más recientes variaciones norteamericanas teórico-prácticas de la fenomenología-hermenéutica están inspiradas principalmente en el trabajo de enfermería; psicología y en educación con el pedagogo Max Van Manen.

De la misma forma, este “camino” de la investigación supone una determinada orientación intelectual y actitudinal del investigador enraizada en las nociones y presupuestos de la fenomenología y la hermenéutica. El investigador está interesado primordialmente por el estudio del significado esencial de los fenómenos, así como por el sentido y la importancia que éstos tienen. En el caso de la investigación aplicada al campo educativo, el interés se orienta a la determinación del sentido y la importancia pedagógica de los fenómenos educativos vividos cotidianamente. Del mismo modo, es esencial para el investigador comprender, por ejemplo, la idea FH de la naturaleza del conocimiento pedagógico, en este caso y su vinculación con la práctica Van Manen, (2003) sólo a partir de este sustrato de ideas fenomenología – hermenéutica que pueden ser comprendidas y asumidas las actividades de investigación (p. 411).

Se le considera el autor pionero en la formulación de la fenomenología-hermenéutica como metodología de investigación educativa y su aportación fundamental y sustentada bajo la autoría de Barnacle (2004) expresa:

la traducción de la fenomenología y la hermenéutica desde la arena filosófica al contexto de la investigación educativa. Su modelo de investigación, basado en la noción de experiencia vivida, ha proporcionado una base para que los investigadores educativos puedan reflexionar sobre su propia experiencia personal como educadores, teóricos de la educación, directivos y responsables de la política educativa (p. 57).

Se interesa por la interpretación y la comprensión en contraste con la explicación, se preocupa por la búsqueda del significado de las experiencias vividas. Para Leal (ob. cit), la investigación se orienta hacia la generación de una teoría que trate de aclarar y de comprender formas específicas de la vida social, la validez de la teoría generada por este enfoque está en términos de su coherencia, consistencia y poder interpretativo y del sentido que tiene para quienes se investiga, esta teoría puede ayudar a la personas a comprenderse mejor y por ende, a cambiar; sus métodos están inclinados hacia el paradigma interpretativo y se expresan en lenguaje cualitativo. Este enfoque interpretativo es ontológico, estudia la forma de convivir en el mundo histórico-social-cultural, la cual es una dimensión fundamental de toda conciencia humana y se manifiesta a través del lenguaje/texto

Desde la conceptualización de Guerra (2019) cuándo comienza la aplicación fenomenológica que va de la mano con la hermenéutica esta lleva la percepción de significados vivencias, estas dos acciones una se relaciona con lo natural o empírica que se aplica por medio de los sentidos, se realiza una descripción y luego el análisis de estos entre paréntesis que aplico por medio de la razón. De los orígenes de la hermenéutica con su padre de donde proviene esta denominación, fue el anunciante de mensajes el cual debía tener el arte de interpretar para convertirse en un movimiento filosófico que se centra en el discernimiento de los textos.

Desde esta investigación de la cual va de la mano con ambas posturas la fenomenología – hermenéutica ya que estudio un fenómeno desde la cotidianidad buscando el significado de la esencia para de esta manera comprender, traduciendo la noción de las experiencias de los versionantes involucrados en el estudio, reflexionando sobre sus vivencias de una manera natural y empírica apoyado del discernimiento de los textos que se le atribuyen conceptualizaciones previas de la temática.

Tabla 07. Matriz de la Síntesis Conceptual de la Fenomenología Hermenéutica

Van Manen, M. (1998) 	Barnacle, R. (2004) 	Guerra, P. (2019) 
*Sustrato de ideas fenomenológica – hermenéutica *Se estudia fenómenos de la cotidianidad *Estudio del significado esencial de los fenómenos *Hecho esencial para el investigador comprender	*Traducción de la fenomenología y la hermenéutica *Noción de experiencia vivida *Se reflexiona sobre su propia experiencia *Arena filosófica al contexto de la investigación	* La fenomenológica que va de la mano con la hermenéutica *Se relaciona con lo natural o empírico *Lleva a la percepción de significados vivencias *Discernimiento de los textos.

Fuente: Elaboración Propia (2022)

3.2.3 Etnografía

La etnografía es un método de investigación social que estudia de manera sistemática la cultura de los diversos grupos humanos, siendo esta utilizada en sus inicios para interpretar a las comunidades aborígenes, mientras que actualmente se aplica también para el estudio de cualquier grupo humano que se pretenda conocerse de una manera más profunda. Todo esto consiste en observar las prácticas culturales, sociales y en este caso específicamente las del entorno educativo, explicitando el método etnográfico haciendo referencia a la comprensión de lo que se describe.

Para Malinowski, citado por Martínez (2005), la etnografía es aquella rama de la antropología que estudia descriptivamente las culturas. Etimológicamente, el término etnografía significa la descripción (grafé) del estilo de vida de un grupo de personas habitadas a vivir juntas (ethnos). (p. 16). Por tanto, Malinowski, (ob. cit.), el ethnos, que sería la unidad de análisis para el investigador, no sólo podría ser una nación, un grupo lingüístico, una región o una comunidad, sino también cualquier grupo humano que constituya una entidad cuyas relaciones estén reguladas por la costumbre o por ciertos derechos y obligaciones recíprocas.

En la concepción filosófica general que preciso explicitar en relación a la investigación en el marco de las ciencias humanas y sociales; se inscribió en la crítica de Maffesoli, (2007). En el que se expresa que las actividades clásicas de estas ciencias que buscan el afán de explicar y comprender el comportamiento humano, el cual han reducido a categorías teóricas construidas en el laboratorio. Maffesoli (ob. cit.), aborda la teoría del Actor-Red fue construida inductivamente a través de asociaciones que hacen que pos ciencia recupere la dimensión erótica-vital de la vida social. Ambas posiciones las cuales de una manera teórica y filosófica demandan de un método de conocimiento abierto al diálogo con la vitalidad en permanente movimiento. (p. 52).

El método por ser etnografía, le da respuesta a la búsqueda de un modo de hacer investigación académica donde se imbriquen las múltiples informaciones que muchas veces que por ser inenarrables y hasta predictibles por las dimensiones de la vida humana y social de los versionantes de este estudio. En el devenir histórico de los autores Malinowski y Maffesoli, los cuales nos especifican de muchas maneras todo lo concerniente al comportamiento humano y en este mismo modo para conocer las potencialidades de la investigación etnográfica vista como un método para abordar realidades socioeducativas tenemos a la etnógrafa Navarro (2019) quien expreso:

La etnografía es un método de investigación empleado principalmente por la antropología socio-cultural y la sociología que permite de manera sistemática abordar, describir y comprender culturas y comunidades partiendo del estudio de la organización social, estructura familiar, economía, religión, ritual y lo místico-religioso.

De igual manera Navarro (ob. cit.), indica que desde la etnografía se estudia el modo de vida de personas y grupos sociales en un periodo de tiempo, estos grupos proclive a ser estudiados son la familia, instituciones educativas, empresas, hospital, cárcel, gremio obrero, club social y hasta un aula de clase. Existen otros grupos de interés donde la etnografía focaliza su interés como lo son el alcoholismo, drogadicción, delincuencia, homosexualidad, prostitución y mendicidad.

La etnografía desde la visión de la investigadora identifica estos estudios de índole social puesto que en ello se sistematiza diferentes culturas o formas de vivir de grupos de humanos específicos para la interpretación, esto consiste en observar el entorno de una manera generalizado con la descripción explícita de la ciencia de la humanidad desde su propio comportamiento para conocer las potencialidades a nivel social, familiar, económico, religioso, rituales y lo místico-religioso.

Tabla 08. Matriz de la Síntesis Conceptual de la Etnografía

Malinowski, B. (2005) 	Maffesoli, M. (2007) 	Navarro, Y. (2019) 
<ul style="list-style-type: none"> *Descripción de culturas * Estilo de vida *Ciencias humanas y sociales; *Unidad de análisis del investigador 	<ul style="list-style-type: none"> *Explicar y comprender el comportamiento humano * Método de conocimiento *Actividades clásicas de las ciencias humanas y sociales *Dimensiones de la vida humana 	<ul style="list-style-type: none"> *Estudia los modos de vida de las personas *Sistematiza diferentes culturas *Ciencia de la humanidad * Observa el entorno

Fuente: Elaboración Propia (2022)

3.3 Versionantes de la Investigación

De igual forma Romero y Piñero (2014), usualmente las expresiones de versionantes, expertos e informantes claves, son las más usadas de manera indistinta o con una significación especial, que posiblemente en un investigador novato tiende a generar confusión cuando se adentra en este tipo de trabajo, asumiendo el término versionante como el sujeto que dentro del foco de investigación evidencia la experiencia del hecho o fenómeno que se estudia. (p. 80).

En este estudio se utilizó la palabra versionantes ya que a ellos se le atribuyen las experiencias vividas, autor como Azocar (2015), el cual menciona dos términos como los son: Versionante o informante clave que introduce al investigador en la zona de estudio y

contribuye en la selección de la persona que proporcionaron a la información para la comprensión y sirve de foco para estudios posteriores. (p. 260). En las investigaciones de tipo cualitativo, la información directa sobre el problema o el fenómeno que se estudia son aportadas por los sujetos que viven y experimentan el propio fenómeno, es por ello que han sido identificados con el término de Informantes

Para Mendieta (2015), quienes lo asumen como los sujetos que, contextualizados dentro del fenómeno, tienen su propia forma de entender, ofrecer y proveer la información que conduzca a la investigación del hecho. De manera similar el autor acota:

El Informante general es el sujeto que ve el problema de manera parcial y el Informante clave es el sujeto que lo sabe todo, habla del fenómeno en relación a todo y el que tiene el conocimiento en cuanto a las relaciones y todos sus miembros. En base a estos dos autores presento dos cuadros que resumen sobre las técnicas del muestreo para la selección de los sujetos informantes. (p.130).

A modo de síntesis argumentativa Pérez (2019) considera que parte del principio de una relación simétrica, horizontal y de cooperación entre ambos en la construcción del conocimiento, a partir de la relación que implica el reconocimiento mutuo de símbolos, de experiencias de vida, de cosmovisión del mundo de cada uno, de significados y significantes que se comparten durante la travesía investigativa para interpretar y comprender los elementos emergidos en los diálogos desarrollados durante el proceso de investigación (p.16).

Un versionante es la persona que participa en un grupo de informantes de una investigación, siendo válido el término puesto que la persona que se encuentra en el foco del estudio se le escuchara de una manera placentera la versión de todo lo concerniente de sus experiencias vividas. Al seleccionar esta persona que proporcionara dicha información que en muchas veces puede ser confidencial, es cuando el investigador debe considerar estos relatos como un acto de confesión que debe ser respetado, así como lo indique el entrevistado y de esta manera hacer la construcción de nuevos conocimientos portando la cosmovisión de los significados de sus vidas.

Puesto que las investigaciones de tipo cualitativo, son tratados de información relativa directamente a problemas que se le estudian los aportes vivenciados por el sujeto; como investigadora esto me ha llevado a identificar los diferentes términos que se pueden utilizar dependiendo de la investigación y de quien te aporta contenido informativo; por qué versionantes para este trabajo puesto que de una manera crucial recorrí caracterizaciones de diferentes personas el cual me expresaban vivencias, anécdotas que como objetivo fundamental para la redacción asumí las versiones de mis informantes sin ningún desvío de sus opiniones.

Tabla Nª 09. Matriz de la Síntesis Conceptual de los Versionantes

Mendieta (2015) 	Azocar, R. (2015) 	Pérez, D. (2019) 
<ul style="list-style-type: none"> *El sujeto es contextualizado dentro del fenómeno *Proveer la información que conduzca a la investigación. *Conocimiento en cuanto a las relaciones y todos sus miembros *El fenómeno en relación a todo y el que tiene el. 	<ul style="list-style-type: none"> * Experiencias vividas *Proporcionaron a la información para la comprensión *Introduce al investigador en la zona de estudio *Foco para estudios posteriores 	<ul style="list-style-type: none"> * Experiencias de vida * Interpretar y comprender los elementos emergidos en los diálogos *Relatos como un acto de confesión *Construcción de los nuevos conocimientos

Fuente: Elaboración Propia (2022)

Es común leer en trabajos investigativos de tipo cualitativos, la palabra informantes clave denominando así, a los sujetos que proveen de información sobre el hecho que se estudia; a diferencia de los trabajos de tipo cuantitativo, que a los sujetos se les asignan los valores de las variables y que a su vez serán el objeto de observación y medición. Sin embargo, es usual también leer las expresiones de: versionantes, expertos e informantes claves, que son usadas de manera indistinta o con una significación especial, que posiblemente en un investigador novato tiende a generar confusión cuando se adentra en este tipo de trabajo.

El siguiente estudio trata de establecer algunas ideas generales sobre el significado de estas expresiones, a los fines de discriminar el uso que el investigador dará a los proveedores de su información. Es por ello que se tomaron en cuenta las versiones de tres (03) profesionales de la docencia los cuales presentan lateralidad cerebral simétrica lo que los define como ambidiestros; todo con el propósito de describir e interpretar sus vivencias personales en los entornos educativos en sus diferentes niveles.

Su experiencia en las carreras profesionales en la que se desenvuelven, la dominancia manual que han adquirido, la lateralidad por descendencia familiar, todos estos datos en común fueron corroborados por las informantes claves que fueron las progenitoras de mis versionantes dando fe de las dificultades que vivieron durante sus primeros años de vida y más específicamente en la etapa escolar con la escritura para usar estas pesquisas para la contrastación general describiendo los propósitos de este estudio.

En la descripción del significado de las experiencias vividas frente al fenómeno, es importante evidenciar los rasgos visibles esenciales que emergen de las personas ambidiestras, las cuales presentan ciertas características comunes que de alguna manera se llegó a la comprensión de las versiones los sujetos involucrados, con la intencionalidad de someter esta información a una interpretación profunda que afloró de la observación participante y con los significados se ha creado contenidos que develan las estructuras conductuales y sociales asociadas a la lateralidad cerebral simétrica . Asumiendo el término versionante como el sujeto que dentro del foco de investigación evidencia la experiencia del hecho o fenómeno que se estudia tomando como muestra intencional para la entrevista a los siguientes docentes caracterizados en la tabla 08.

Caracterización de los Versionantes

Tabla 10. Selección de los Versionantes

Nombre	Código	Dalui Monasterios
Edad	DM01	40 años
Ocupación		Docente
Perfil		Doctora en Educación UNELLEZ. Vicerrectora de la Universidad Deportiva del Sur. Artesana específicamente en Bisutería, realiza trabajos manuales para la venta, se evidencia el desarrollo de la creatividad, una profesional exitosa con talentos y habilidades artesanales e intelectuales.
Criterios de Selección		Padre Ambidiestro, una hermana zurda
Nombre	Código	María Monsalve
Edad	MM02	46 años
Ocupación		Docente y Comerciante
Perfil		Gerente Educativo en Educación Inicial y Docente Universitario UPEL, atención pedagógica y asesoramiento académico, estudiante del Doctorado en Educación en la UNELLEZ, esta versionante posee talentos y habilidades intelectuales, socialmente es comedida hasta que gana confianza.
Criterios de Selección		Abuelo materno zurdo, Madre Derecha, puedo realizar escritura con ambas manos con más predominancia con la derecha
Nombre	Código	Oswaldo González
Edad	OG03	47 años
Ocupación		Médico
Perfil		Docente, Médico Naturista, Terapeuta Holístico y Energéticas, Conferencista, Entrenador Deportivo (Artes Marciales Mixtas), Locutor, Administrador.
Criterios de Selección		Con habilidades en ambas manos, de predominancia manual derecha, pero con dominancia izquierda en las piernas, ni bisabuelos ni abuelos zurdos. Ni maternos ni paternos, pero con una tía materna zurda y una hermana ambidiestra, este versionante luce la utilización de las inteligencias múltiples en su proactividad por las diversas actividades que realiza donde mezcla la medicina, las artes marciales, conferencista entre otros.

Fuente: Elaboración Propia (2022)

3.4 Técnicas de Recogida de Información

En la investigación fenomenológica la investigadora se sumergió en el fenómeno de estudio por lo tanto la técnica de recogida de la información debe ser flexible y abierta. Las técnicas más usuales son la observación participante, La recogida de datos, en ésta, se orienta hacia aquellos de mayor riqueza de contenido de significado, es decir, los datos estratégicos de cada situación. Lo cual, muchas veces, conlleva unos procedimientos previos socialización del contenido, todo esto ocurre realmente en una situación concreta, es una condición que, no por ser necesaria e insustituible para el investigador, por otra parte, y supuesto que se ha logrado el acceso operativo a los datos, la tendencia de las técnicas cualitativas a profundizar en el sentido de las situaciones y el significado que los individuos les atribuyen.

Es por ello que Luria (1980) lo aborda como el análisis del discurso con el material relevado en las entrevistas realizadas. Para ello, hemos de poner en consideración que por discurso entendemos "el proceso comunicativo de transmisión de la información, que en su momento se le requirió al participante de quien se había consultado y quien escucha" (p. 173). No obstante, las preguntas serán especificadas según la dinámica de la entrevista, se debe tener mucha flexibilidad para matizar o entrelazar la temática que él entrevistado/a plantea como importantes para su investigación. El objetivo principal o sonde del diálogo, es comprender las situaciones vividas a consecuencia de la lateralidad, también hacer una estrecha relación con el funcionamiento de nuestro cerebro.

También se utilizó la observación participante, puesto que es la acción de observar, de mirar detenidamente, en el sentido que el investigador experimenta bajo sus experiencias. Para Pardinás (1973) es el proceso de visualizar con detenimiento y con un sentido amplio, el sometimiento de las condiciones, la conducta y los gestos propios del interrogado, todo esto se debe llevar a cabo con el conjunto de datos visualizados y aportados del fenómeno en estudio. En este sentido, pudiéramos llamar objetivo, observación equivale a dato, a fenómeno, a hechos aportados (p.89).

La técnica de recolección de información señala cuales son las estrategias de recolección de datos más adecuados de acuerdo a los informantes interpelados, el grado de familiaridad con la realidad analizada, la disponibilidad de tiempo del investigador, el nivel de madurez del proceso investigativo y las condiciones del contexto de que analiza. Méndez (2021). Además, un criterio de máxima relevancia son las cinco tareas básicas de recoger datos, categorizarlo, estructurarlos, contrastarlos e interpretarlos, no se realizan en tiempo sucesivos, sino que se entrelazan continuamente. Es decir, que nuestra mente no respeta una secuencia temporal de estas actividades, aunque su intensidad prevalece en ese orden.

Tabla N 11. Matriz de Síntesis Conceptuales de la Recogida de Información

Pardinas, F. (1973) 	Luria, A. (1980) 	Méndez, A. (2021) 
<ul style="list-style-type: none"> *El investigador experimenta bajos sus experiencias *Se visualiza las condiciones propias de los interrogados *Conjunto de datos visualizados y aportados del fenómeno en estudio * Se hace esquincancia a los datos aportados o al fenómeno como hecho de estudio 	<ul style="list-style-type: none"> *Proceso comunicativo *Análisis del discurso con el material revelado en las entrevistas *Flexibilidad para matizar o entrelazar la temática con el entrevistado/a *Momento que se requirió del participante de quien se había consultado y quien escucha 	<ul style="list-style-type: none"> *Estrategias de recolección de datos más adecuados de acuerdo a los informantes interpelados *Criterio de máxima relevancia *Condiciones del contexto de que analiza *Intensidad prevalece en ese orden

Fuente: Elaboración Propia (2022)

3.4.1 Entrevista Semiestructurada

La entrevista semiestructurada implica una reunión en la que el entrevistador no sigue estrictamente una lista formal de preguntas; hará más preguntas abiertas, lo que permitirá una discusión con el entrevistado en lugar de un formato sencillo de preguntas y respuestas. El entrevistador debe preparar una lista de preguntas, pero no necesariamente las hace todas, o tocarlas en un orden particular, usándolas en su lugar para guiar la conversación.

Para utilizar la entrevista semiestructurada alude Bertaux (1988) se utilizan mejor cuando el investigador no tendrá más de una oportunidad de entrevistar a alguien y cuando enviará a varios entrevistadores al campo para recopilar datos. La guía de entrevista semiestructurada proporciona un conjunto claro de instrucciones para los entrevistadores y puede proporcionar datos cualitativos confiables y comparables (p. 415).

Las entrevistas semiestructuradas a menudo son precedidas por la observación, entrevistas informales y no estructuradas para permitir a los investigadores desarrollar una comprensión aguda del tema de interés necesario para desarrollar preguntas semiestructuradas relevantes y significativas. Sin embargo, la inclusión de preguntas abiertas y la capacitación de los entrevistadores para seguir temas relevantes que pueden desviarse de la guía de la entrevista, aún brindan la oportunidad de identificar nuevas formas de ver y comprender el tema en cuestión.

Por lo general, las entrevistas semiestructuradas. Se usa una grabación al entrevistador tiene una guía de entrevistas en papel que sigue. Como las entrevistas semiestructuradas a menudo contienen preguntas abiertas y las discusiones pueden diferir de la guía de entrevistas, generalmente es mejor grabar las entrevistas y luego transcribir para su análisis. En la entrevista semiestructurada también se decide de antemano qué tipo de información se requiere y en base a ello – de igual forma- se establece un guion de preguntas. No obstante, las cuestiones se elaboran de forma abierta lo que permite recoger información más rica y con más matices que en la entrevista estructurada. En la entrevista semiestructurada es esencial que el entrevistador tenga una actitud abierta y flexible para poder ir saltando de pregunta según las respuestas que se vayan dando o inclusive, incorporar alguna nueva cuestión a partir de las respuestas dadas por la persona entrevistada.

La entrevista es un acto de comunicación oral que se establece entre dos o más personas los cuales son el entrevistador y el entrevistado; con el fin de obtener una información o la opinión propia de estos, o bien para conocer la personalidad de alguien. Díaz, L. (2011) en este tipo de comunicación oral debemos tener en cuenta que, aunque el

entrevistado responde al entrevistador, el destinatario es el público que está pendiente la entrevista

Después de presentar las dos definiciones anteriores pasamos a hablar de la entrevista cómo técnica de estudio se plantearon que la interacción entre seres humanos genera material de estudio para el mundo científico. O'Connell, (2013) expuso investigaciones sobre temas inherentes al hombre y comunes como una serie de generación de conocimientos facilitando con la interacción entre dos entes, lo que potencia la calidad de las conclusiones debido al involucramiento de las partes durante la entrevista.

No obstante, las preguntas serán especificadas según la dinámica de la entrevista, se debe tener mucha flexibilidad para matizar o entrelazar la temática que él entrevistado/a plantea como importantes para su investigación. El objetivo principal o sonde del diálogo, es comprender de una forma completa los trastornos o situaciones vividas a consecuencia de la lateralidad, también hacer una estrecha relación con el funcionamiento de nuestro cerebro.

Una entrevista semiestructurada puede ser también realizada entre un grupo de entrevistadores y un grupo de entrevistados o entre un entrevistador o entrevistadora y un grupo de entrevistados. Molina (2019) expresa que por la versación de varios coautores en el caso del enfoque cualitativo lo usual es emplear las entrevistas semiestructuradas y las abiertas en vez de las estructuradas. Por entrevista semiestructurada entienden las conversaciones que se basan en una guía de asuntos o preguntas donde los entrevistadores tienen la libertad de introducir preguntas adicionales, e incluso incorporar nuevos entrevistados (p. 95).

Por lo que para este estudio se aplicó a los versionantes una entrevista semi estructurada para conocer de sus experiencias, vivencias a lo largo de su vida con especial énfasis en la infancia en la etapa escolar en cuanto a la escritura principalmente que suele ser lo más complejo, en la adolescencia describir su descontrol corporal de equilibrio en cuanto a la ubicación espacial y en la actualidad el asumirse como ambidiestro y considerarlo como una virtud por el desarrollo de todas las habilidades y destrezas por la utilización de los dos

hemisferios cerebrales siendo lógicos e intuitivos, lineales y holísticos, simbólicos y concretos, temporal y atemporales así como tener la capacidad de escuchar y también visualizar. A continuación, se visualiza en la matriz 11 la síntesis conceptual de los autores.

Tabla 12. Matriz de Síntesis Conceptuales de la Entrevista Semiestructurada

Bertaux, D. (1988) 	Díaz, L. (2011) 	Molina, G. (2019) 
<ul style="list-style-type: none"> *Oportunidad de entrevistar a alguien *Recopilación de datos de campo *Proporciona un conjunto claro de instrucciones al entrevistado *Datos cualitativos confiables y comparables 	<ul style="list-style-type: none"> *Comunicación oral entre el entrevistador y el entrevistado *opinión propia con el fin de conocer la personalidad de alguien *El destinatario es el público que está pendiente la entrevista *Se realiza con el fin de obtener una información 	<ul style="list-style-type: none"> * Es la versación de varios coautores *Conversaciones que se basan en una guía de preguntas *Los entrevistadores tienen la libertad de introducir preguntas adicionales *Método usado en caso del enfoque cualitativo

Fuente: Elaboración Propia (2022).

3.4.2 Preparación de la Entrevista

Se presenta el investigador, una vez concertada la entrevista con cada uno de los docentes versionantes a ser entrevistados, previa programación: fecha día y hora, de esta manera maximizar el uso del tiempo. Se concretó el lugar de encuentro entre el entrevistador y el entrevistado, se realizó la entrevista en las mejores condiciones de privacidad y bajo el consentimiento voluntario. Al inicio se le presentó los aspectos generales que quiero explorar del tema seleccionado, para que hable libremente el entrevistado, de acuerdo a sus experiencias vivenciales y de su personalidad. Como entrevistador no discutí, ni me opuse, ni mostré sorpresa o desaprobación. Tan solo mostré interés en su discurso, mi actitud como investigador fue la de oyente, y tomadora de nota de la observación de sus gestos y de las expresiones corporales.

La diferencia primordial entre la observación participante y las entrevistas reside en los escenarios y situaciones en los cuales se realiza la investigación, mientras que los observadores participantes llevan a cabo sus estudios en situaciones naturales, los entrevistadores realizan los suyos en situaciones específicamente preparadas. El observador participante obtiene una experiencia directa del mundo social, en cambio el entrevistador reposa exclusiva e indirectamente sobre los relatos de otros.

En este hilo del pensamiento Ander-Egg (1974) sugiere que la preparación de las preguntas se debe usar un cuestionario de manera informal, de manera que se centre la atención mayormente en el sujeto y no sobre el instrumento, hacer interrogantes claras y precisas las cuales deben ser ojeadas antes de formularlas evitando el tono de lectura o interrogatorio; estas se expresan exactamente como están redactadas en el cuestionario y en el mismo orden en que están consignadas en éste. Cuando el entrevistado, al responder una determinada pregunta, incluye aspectos parciales de una respuesta a preguntas que están contempladas para formularse posteriormente, el entrevistador debe hacer la pregunta cuando corresponda, y, para no entorpecer la, comunicación, resulta conveniente añadir una frase (p. 114).

Para recolectar las informaciones fundamentales de la investigación, se emplearon como técnicas la entrevista y esta se debe preparar muy bien en beneficio de sustento del estudio, en este sentido Taylor y Bogdan (1994) concibe que el guion de entrevista se trata de reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras.

El guion de entrevista Hurtado (2008) especifica que es un instrumento propio de la técnica e entrevista. Es en ella que el investigador señala los temas o aspectos en torno a los cuales va a preguntar según el grado de estructuración que puede tener preguntas ya formuladas, enunciados temático o hasta pueden surgir en el momento nuevas interrogantes según la complejidad del encuentro (p. 157)

Coinciden los autores anteriores con la posición de Reyes (2018) en cuanto a que la entrevista, es una herramienta, la cual me permite la oportunidad cercana, empática con los actores sociales de propiciar un diálogo sin cortapisas, brindándole un clima de confianza, redundando en una conversación extensa, afable, de acuerdo a sus vivencias y experiencias valiosas como elementos significativos en la indagación posibilitando hallazgo viable encontrados durante el proceso de investigación. Además, la entrevista permite entablar una dialógica, así como interactuar con toda naturalidad considerándola como una conversación, para la indagación en los aspectos requeridos y necesarios para la categorización y posterior hermenéutica.

En la preparación y realización de una entrevista el investigador debe situarse en la representación y pensar detenidamente el resultado que quiere obtener a razón del conocimiento que a posterior va a transmitir con los mismos, como protagonista del estudio debe llevar un interfaz placentero con su coinvestigador o entrevistado haciendo de los encuentros momentos amenos para el que transmitirá la información para la investigación

Tabla N 13. Matriz de Síntesis Conceptual de la Preparación de la Entrevista

 Taylor y Bogdan (1994) 	 Hurtado, J. (2008)	 Reyes, L. (2018)
<ul style="list-style-type: none"> *Es una recolecta de información fundamental para la investigación *Se prepara en beneficio de sustento del estudio *Dirigido hacia la comprensión de perspectivas de sus vidas * Se expresa con sus propias palabras. 	<ul style="list-style-type: none"> *Instrumento propio de la entrevista *El entrevistador señala el tema y estructuración que pueden tener las preguntas *Se formulan según la temática abordada *Esta puede surgir nuevas interrogantes según la complejidad del encuentro 	<ul style="list-style-type: none"> *Es una herramienta, la cual me permite la oportunidad cercana para la dialogicidad *Cosmovisión del actor social con empatía *Propiciar un diálogo sin cortapisas, brindándole un clima de confianza

Fuente: Elaboración Propia (2022)

3.4.3 Observación Participante

En este mismo orden de ideas, se utilizó la observación participante, como forma cualitativa de la observación, se caracteriza por el hecho de que la persona que observa recoge los datos en el medio natural y está en contacto con los propios sujetos observados. En cierto modo, se convierte en "nativo" dentro de la situación o contexto que estamos analizando. Es por ello que Taylor y Bogdan (2002) la investigación que involucra la interacción social entre el investigador y los informantes en el milieu (escenario social, ambiente o contexto) de los últimos, y durante la cual se recogen datos de modo sistemático y no intrusivo.

También se utilizó la observación participante, puesto que es la acción de observar, de mirar detenidamente, en el sentido que el investigador experimenta bajo sus experiencias. Para Pardinas, (1973), es el proceso de visualizar con detenimiento y con un sentido amplio, el sometimiento de las condiciones, la conducta y los gestos propios del interrogado, todo esto se debe llevar a cabo con el conjunto de datos visualizados y aportados del fenómeno en estudio, en este sentido, pudiéramos llamar objetivo, observación equivale a dato, a fenómeno, a hechos aportados. (p.89).

Para llevar a la práctica esta técnica hay que tener presente tres momentos, Hernández (2010), especifica que un primer momento denominado acceso al escenario, en el cual el investigador debe buscar la aceptación del grupo; un segundo momento: estancia en el escenario, donde el investigador involucrado con el grupo realiza el proceso de observación interactiva y un tercer momento: retirada del escenario en el cual el investigador se retira de los docentes versionantes en forma amigable. Tal como lo expresa Díaz (2011) en cuanto a esta técnica se puede afirmar que ésta implica la interacción entre el investigador y los sujetos de estudio. Su objetivo es recoger datos de modo sistemático directamente de los contextos y se fundamenta en el principio de la convivencia personal del investigador con el grupo o institución que se investiga.

La observación participante realiza su tarea desde "adentro" de las realidades humanas que pretende abordar. Ahora bien, cuando se investiga mediante la observación directa

significa que el investigador observa los hechos tal como ocurren. Además, los hechos son observados en escenarios o situaciones "naturales", en el sentido de que no han sido sometidos a ninguna clase de manipulación por parte del investigador. Así mismo lo expresa Rojas (2007) cuando dice que, él observador se involucra en la investigación y forma parte del grupo, trata de aprender las reglas y forma de actuar se vuelve uno más y realiza las mismas actividades para recabar la información (p.74).

Como técnica de investigación la observación participante, es utilizada para compartir con los investigados su contexto, experiencia y vida cotidiana, para conocer directamente toda la información que poseen los sujetos de estudio sobre su propia realidad, es decir, conocer lo habitual de un grupo desde el interior del mismo. Esta técnica en su forma más radical, es observar un grupo social desde dentro hasta " verse como uno de ellos" en su ambiente natural; por ejemplo, el barrio en la esquina de reuniones; preservando la objetividad con la subjetividad (balance), con el riesgo de identificarse como uno de ellos, sino colocarse en el punto de vista de un contexto teórico.

Por ello, se caracteriza por la existencia de un conocimiento previo entre observador y observado y una permisividad en el intercambio, lo cual da lugar a una iniciativa por parte de cada uno de ellos en su interrelación con el otro. El observado puede dirigirse al observador, y el observador al observado en una posición de mayor cercanía psicológica, pero con un nivel de participación bajo o nulo.

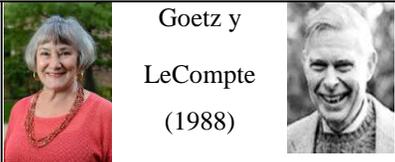
La observación participante se refiere a una práctica que consiste en vivir entre la gente que uno estudia, llegar a conocerlos, a conocer su lenguaje y sus formas de vida a través de una intrusa y continuada interacción con ellos en la vida diaria. Para Goetz y LeCompte (1988) " es la que sirve para obtener de las personas sus definiciones de la realidad y los contactos con los que organiza un mundo" (p. 126).

En coherencia discursiva Ochoa, R. (2018) conceptualizó la observación participante como una de las técnicas más usadas para la recopilación de la información, se centra ordinariamente en el lenguaje hablado o escrito, aunque a veces el investigador se percata de los que los sujetos entrevistados ocultan en su discurso pero está presente ante la mirada

acusiosa; además, es una herramienta la cual puede ser manejada a través de notas de campo, sirve de base para la contextualización de la entrevista propiamente para luego someterla a los procesos de interpretación con la categorización y la triangulación (p. 55).

La observación participante se realiza a través de los órganos de los sentidos, ya que toda observación necesita de una estrategia cognitiva. La observación es una técnica de recopilación de datos, ya que se rige por una búsqueda deliberada, llevada a cabo con cuidado y planificación.

Tabla N 14. Matriz de Síntesis Conceptual de la Observación Participante

Pardinas, F. (1973)	Goetz y LeCompte (1988)	Ochoa, R. (2018)
 <ul style="list-style-type: none"> *Es el proceso de visualizar con detenimiento y con un sentido amplio y someter condiciones, conducta, gestos propios del interrogado. *Esto lleva un conjunto de datos visualizados y aportados del fenómeno en estudio *Da sentido con la observación * Los datos equivalen al fenómeno en estudio 	 <ul style="list-style-type: none"> * Se refiere a una práctica que consiste en vivir entre la gente que uno estudia *Se llega a conocer el lenguaje y sus formas de vida *Sirve para obtener de las personas sus definiciones de la realidad *La existencia de un conocimiento previo entre observador y observado y una permisividad en el intercambio 	 <ul style="list-style-type: none"> *Técnica para recabar información * Centrada en el lenguaje hablado o escrito * Herramienta que se puede manejar a través de notas de campo *Revela lo que los sujetos ocultan en las palabras

Fuente: Elaboración Propia (2022)

3.5 Análisis de la Información

Para el desarrollo de esta investigación, se realizará el análisis y síntesis de la información, para la cual se consideró como una de las etapas más difícil y compleja, siendo aquí donde cabe el abordaje con las cualidades interpretativas de la investigación en el procesamiento de la información. Según Cárcamo (2005) la investigación cualitativa, está orientada al estudio en profundidad de la compleja realidad social, por lo cual, en el

proceso de recolección de datos, el investigador va acumulando numerosos textos provenientes de diferentes técnicas.

El análisis de esta información fue abordado de forma sistemática, orientado a generar “constructos” (construcción lógica) y establecer relaciones entre ellos, constituyéndose esta metodología, en un camino para llegar de modo coherente a la teorización. Una vez que sean realizadas las entrevistas. Se procedió a transcribir las grabaciones; y luego a procesar la información en forma manual; a través de lecturas sucesivas de los textos descriptivos, se segmentarán fragmentos significativos del texto de las entrevistas semiestructurada donde emergen las categorías y subcategorías (p. 204)

En este mismo orden de ideas, Sarduy (2007) especifica que el análisis de la información forma parte del proceso de adquisición y apropiación de los conocimientos latentes en distintas fuentes de información, no es más que la simple recopilación y lectura de textos hasta la interpretación. Es decir, el análisis es una actividad intelectual que logra el arte o la virtud de perfeccionar capacidades profesionales por parte del analista; todo esto gracias al empleo de métodos y procedimientos de investigación, ya sean cuantitativos o cualitativos que le permiten separar lo principal de lo accesorio y lo trascendental

Existen otras formas de procesar la información; ya que los investigadores desarrollan sus propios modos de procesar la información cualitativa, Sandoval (2017). El análisis es un proceso de reflexión donde se va más allá de la información para acceder a la esencia del fenómeno de estudio, es decir, a su entendimiento y comprensión por medio del cual el investigador expande los datos más allá de la narración descriptiva. (p. 93)

En este estudio me base en el análisis de la información se profundizo en la compleja observación de la realidad social de los versionantes, ya que como investigadora me proporcione de un sinfín de documentos para cual se realizaron las lecturas precisas que aportaron la información pertinente de una manera sistemática para la interpretación del fenómeno, utilizando procedimientos cualitativos como métodos de procesar la comprensión de los textos que condijeron el trabajo por el camino coherente a la teorización.

Tabla N 15. Matriz de Síntesis Conceptual de Análisis de la Información

<p>Cárcamo, H. (2005)</p> 	<p>Sarduy, Y (2007)</p> 	<p>Sandoval, R (2017)</p> 
<ul style="list-style-type: none"> *Orienta el estudio en profundidad de la compleja realidad social *El investigador va acumulando numerosos textos provenientes de diferentes técnicas *El análisis de esta información será abordada de forma sistemática *Es un camino para llegar de modo coherente a la teorización 	<ul style="list-style-type: none"> *Se especifica que el análisis de la información *Recopilación y lectura de textos hasta la interpretación *Análisis como actividad intelectual de las distintas fuentes de información *Métodos y procedimientos de investigación ya sean cuantitativos o cualitativos 	<ul style="list-style-type: none"> *Es la forma de procesar la información *Modos propios de procesar la información *Acceso a la esencia del fenómeno de estudio *Comprensión de la narración descriptiva.

Fuente: Elaboración Propia (2021)

3.5.1 Categorización

Es el proceso por medio del cual se busca reducir la información de la investigación con el fin de expresarla y describirla conceptualmente, de manera que respondan a una estructura sistemática, inteligible para otras personas, y por lo tanto significativa para el estudio. Para trabajar con esto la investigadora se apoyó en instrumentos tales como: video-grabadora, cámara fotográfica y todo lo cual fue útil para la elaboración de esquemas de interpretación, diseñando y rediseñando algunos conceptos de manera constante, en relación a diálogos sostenidos por los versionantes.

Consiste en sintetizar la información de la investigación para que los participantes de la misma puedan entenderla con la mayor facilidad posible y así ocurra el cambio, así como lo expresa Romero, (2005): “En investigación cualitativa la categorización se constituye en una parte fundamental para el análisis e interpretación de los resultados” (p. 12).

Torres, (2002) “Este proceso consiste en la identificación de regularidades, de temas sobresalientes, de eventos recurrentes y de patrones de ideas en los datos provenientes de los lugares, los eventos o las personas seleccionadas para un estudio. La categorización constituye un mecanismo esencial en la reducción de la información recolectada” (p.115).

En esta investigación se esquematizó la información mediante el uso de técnicas para la recolección de información como la observación participante y las entrevistas semiestructurada que permitió la formulación con la finalidad de atribuir un entramado teórico basado en la lateralidad cerebral desde los significados del mundo de vida de las versionantes ambidiestros.

En este sentido, la categorización permite captar los elementos sobre los cuales se pretende actuar para generar los cambios deseados y seleccionar las estrategias y acciones que fueron desarrolladas según la revisión de materiales de utilidad para ir haciendo las anotaciones respectivas, subrayar las expresiones más significativas y que tienen mayor poder descriptivo, para de esta manera hacer el diseño de las conceptualizaciones venideras.

La categorización consiste en seleccionar y ordenar las distintas unidades de registro de un texto en una sola categoría que represente de forma global el contenido de esos registros. Esto se refiere a que todos los registros reducidos en una categoría, deben contener aspectos comunes o afines entre sí. Con lo anterior claro, lo primero que el investigador debe hacer (luego de leer repetidamente el documento) es identificar los temas comunes y recurrentes dentro del texto para luego agruparlos en categorías y subcategorías emergentes. Estas pueden ser nombradas

La categorización consiste en seleccionar y ordenar las distintas unidades de registro de un texto en una sola categoría que represente de forma global el contenido de esos registros. Esto se refiere a que todos los registros reducidos en una categoría, deben contener aspectos comunes o afines entre sí. Con lo anterior claro, lo primero que el investigador debe hacer (luego de leer repetidamente el documento) es identificar los temas comunes y recurrentes dentro del texto para luego agruparlos en categorías y subcategorías emergentes. Estas pueden ser nombradas

Por su parte, Pérez (1994) considera que categorizar es asignarle a una unidad de significados esencial o relevante (lenguaje no verbal), tales como escena audiovisual, palabra, sintagma, oración párrafo entre otros. Un vocablo o una expresión breve (categoría individual, particular o significados individuales), que refleje su contenido textual significativo con mayor relevancia y fuerza descriptiva. Desde una situación, fenómeno o sujeto esto comprende a la unidad hermenéutica del estudio, en algunos textos la categorización es denominada codificación esta se puede lograr transcribiendo la información recogida.

Ahora bien, desde el punto de vista de Martínez (2006) la categorización consiste en resumir o sintetizar en una idea o concepto (una palabra o expresión breve, pero elocuente) un conjunto de información escrita, grabada o filmada para su fácil manejo posterior. Esta idea o concepto se llama "categoría" y constituye el auténtico "dato cualitativo", que conviene aclararlo bien no es algo "dado" desde afuera, sino "algo interpretado" por el investigador, ya que él es el que interpreta "lo que ocurre" al ubicar mentalmente la información en diferentes y posibles escenarios.

A modo de síntesis Villegas, (2021) concibe la categorización como el proceso de clasificar o conceptualizar mediante una expresión breve que sea clara (categoría descriptiva), es el contenido o idea central de cada unidad temática. Consiste en la asignación de conceptos a un nivel más abstracto. Las Categorías son conceptos que representan fenómenos. Son las clasificaciones más básicas de la conceptualización y se refieren a clase de objetos. Pueden constituirse utilizando una palabra o frase y tienen poder conceptual pues tienen la capacidad de reunir grupos de conceptos o subcategorías. Las Subcategorías son grupos de conceptos que perfeccionan y refinan, es decir clarifican la categoría.

Tabla 16. Matriz de Síntesis Conceptual de la Categorización

Pérez, G. (1994) 	Martínez, M. (2006) 	Villegas C. (2021) 
<ul style="list-style-type: none"> * Unidad de significados esencial *Un vocablo o una expresión breve * Refleje su contenido textual significativo * Unidad hermenéutica 	<ul style="list-style-type: none"> * Resumir o sintetizar en una idea o concepto * Esta idea o concepto se llama "categoría" *Es el auténtico "dato cualitativo" *Es algo interpretado por el investigador 	<ul style="list-style-type: none"> * Clasificar o conceptualizar * Un nivel más abstracto * Conceptos que representan fenómenos * Capacidad de reunir grupos de conceptos o subcategorías

Elaboración Propia (2022)

3.5.2 Triangulación

La triangulación consiste en determinar ciertas intersecciones o coincidencias a partir de diferentes apreciaciones y fuentes informativas desde varios puntos de vista del mismo fenómeno, el cual se le acrecienta a la investigación cualitativa se utiliza como método para la validación de la información, la cual presenta una variedad de modalidades, tales como: métodos y técnicas, fuentes generada por los versionantes que fueron ratificados por los versionantes en estudio.

Uno de los más estudios de la triangulación ha sido Denzin (1970) y consideró que el objetivo es verificar las tendencias detectadas en un determinado grupo de observaciones la triangulación puede ser de datos, de investigadores, de teorías, de métodos o múltiple. En este caso, la triangulación se empleó un cuestionario para la recogida de datos. Generalmente se recurre a la mezcla de tipos de datos para validar los resultados.

Se desarrolló la intersección de la información de la investigación que como antes se mencionó fue recogida mediante técnicas de recolección de información, observación participante y entrevistas semiestructurada siendo este método y técnicas, como fuente para

generar información por los versionantes. En tal sentido Cisterna, (2005) nos dice que la triangulación queda:

Entiendo por “proceso de triangulación hermenéutica” la acción de reunión y cruce dialéctico de toda la información pertinente al objeto de estudio surgida en una investigación por medio de los instrumentos correspondientes, y que en esencia constituye el corpus de resultados de la investigación. Por ello, la triangulación de la información es un acto que se realiza una vez que ha concluido el trabajo de recopilación de la información. El procedimiento práctico para efectuarla pasa por los siguientes pasos: seleccionar la información obtenida en el trabajo de campo; triangular la información por cada estamento; triangular la información entre todos los estamentos investigados; triangular la información con los datos obtenidos mediante los otros instrumentos y; triangular la información con el marco teórico. (p.68)

Conviene mencionar la perspectiva de Flores (2016) en cuanto a la triangulación de datos, ante lo cual considera:

se debe respaldar con las aportaciones emanadas por el informante clave y la intersubjetividad propia del estudio, para crear como investigador, mi deducción a partir de ellas, tomando cada una de las categorías escogidas, así como la contrastación con los teóricos. De allí, se va dando prosecución a los propósitos de la investigación: develar los significados e interpretarlos. (p. 37).

Tabla 17. Matriz de Síntesis Conceptual de Triangulación

Denzin, N. (1970) 	Cisterna, F. (2005) 	Flores, A. (2016) 
<ul style="list-style-type: none"> *Tiene como objetivo verificar las tendencias detectadas en un determinado grupo de observación *Se puede ser de datos, de investigadores, de teorías, de múltiples métodos *Se emplean distintas estrategias para la recogida * Generalmente se recurre a la mezcla de tipos de datos para validar 	<ul style="list-style-type: none"> *Cruce dialéctico de toda la información pertinente al objeto de estudio *Surge por medio de los instrumentos según la investigación *Es un acto que se realiza una vez que ha concluido la recopilación de la información *Se triangular la información con los datos obtenidos 	<ul style="list-style-type: none"> *Datos se debe respaldar con las aportaciones emanadas por el informante clave *La intersubjetividad propia del estudio *La deducción a partir de ellas, tomando cada una de las categorías escogidas *La prosecución a los propósitos de la investigación develando los significados e interpretarlos

Elaboración Propia (2022)

3.5.3 Contrastación Teórica

Esta etapa de la investigación en la que se relaciona y se contrastan los resultados con aquellos estudios paralelos o similares que presentaron los versionantes y se llevaron a juicio de comparación con referentes teóricos, para ver cómo aparecen desde perspectivas diferentes aspectos más amplios y explicar mejor lo que el estudio verdaderamente significa. Es, por consiguiente, también un proceso típicamente evaluativo, que tiende a reforzar la validez y la confiabilidad. En relación a esto, la investigadora contrastó los resultados del estudio con aquellos que se presentan en el marco referencial, con el fin de enriquecer y profundizar la comprensión del estudio.

Ante este punto vital para, Rusque (1999) la contrastación teórica es un proceso iterativo, con movimientos información-teoría, teoría-información. El análisis cualitativo es cíclico, o más bien en espiral, dependiendo de las necesidades del proceso de investigación. Los aspectos de reducción de datos, estructuración y presentación de conclusiones se interrelacionan e imbrican mutuamente, existiendo la posibilidad de que el investigador realice la recolección de la información y el análisis en forma simultánea, mientras el proceso de análisis se lleva a cabo durante el proceso (p.47)

En este sentido y por la complejidad del proceso de la contrastación teórica es pertinente mencionar a Morin (2006), señalan "...que la complejidad emerge sobre todo en el campo de las ciencias por de complejo del mundo social y humano primordialmente para la experiencia educativa". (p. 63). En consecuencia, elucidar la multiplicidad de relaciones allí posibles requiere más que de un investigador, de un sujeto capaz de sumergirse y diluirse en la realidad; de percibir un panorama difuso de cualidades a través de sus sentidos, un artista que debe a través de información descriptiva; generando diversas de relaciones y asociaciones, que se nutra del contacto con la realidad compleja de una investigación social.

En coherencia con el discurso se presenta la concepción de Schavino (2010) con respecto a la contrastación teórica la cual está formada por el conjunto de conceptos proposiciones y definiciones que se encuentran relacionadas entre sí y que son recopiladas

desde un punto de vista sistemático con el propósito de explicar o poder interpretar o predecir un determinado fenómeno entre las funciones que desempeñan las teorías están entonces las de predecir, sistematizar, explicar e incrementar el conocimiento sobre una realidad fenomenada, la palabra teoría desde el punto de vista etimológico deriva del griego *theoria* que significa observar y tiene como raíz en *theos* que alude a Dios por lo cual su significado está intrínsecamente vinculados con algo divino, superior, ideal.

Sí partimos de esa definición entonces la teoría es una construcción mental simbólica una iluminación especial interna que implica pensar de un modo nuevo y ese pensar de un modo nuevo requiere la potencialidad capacidad de completar integrar unificar sistematizar interpretar un cuerpo de conocimientos a través de que el ejercicio de la imaginación creativa de tal manera que se pueda configurar una estructura conceptual que sea inteligible que sea coherente que organizada que permite hacer una representación conceptual del fenómeno al cual aluden y que implica obviamente todo complejo proceso cognoscitivo que orientado a establecer categorías y relaciones entre ellas y establecer una nueva red de relaciones entre esas categorías y entre esas relaciones que esté de la cual pues va surgiendo el nuevo conocimiento.

Entonces qué implica teorizar implica proponer nuevos cuadros de conceptuales para la interpretación la explicación o el análisis de un fenómeno implica describir y organizar las experiencias a las evidencias o alguna estructura que pueda formularse de manera abstracta decir del mundo de las ideas de tal manera que implica construir o crear a partir de un espacio teórico la representación de una estructura producida en el proceso de investigación y podemos decir también que teorizar es imaginar la representación de un conjunto de relaciones que definen un fenómeno con miras a un mejor entendimiento.

En esta etapa como investigadora puedo considerar que está relacionado con en contrastar sus resultados con aquellos estudios paralelos o similares que se presentaron en el marco teórico-referencial, para ver cómo aparecen desde perspectivas diferentes o sobre marcos teóricos más amplios y explicar mejor lo que el estudio verdaderamente

significa. Es, por consiguiente, también un proceso típicamente evaluativo, que tiende a reforzar la validez y la confiabilidad.

Tabla 18. Matriz de Síntesis Conceptuales de la Contrastación Teórica

<p>Rusque A.(1999)</p> 	<p>Morin, E. (2006)</p> 	<p>Schavino, N. (2010)</p> 
<ul style="list-style-type: none"> * Es un proceso iterativo. * El análisis cualitativo es cíclico, o más bien en espiral. * La reducción de datos, estructuración y presentación de conclusiones se imbrican. * el proceso de análisis se lleva a cabo durante el proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> * Elucidar la multiplicidad de relaciones * Requiere de un sujeto capaz de sumergirse y diluirse en la realidad * De percibir un panorama difuso de cualidades * Que deleve a través de información descriptiva * Generando diversas de relaciones y asociaciones * Realidad compleja de una investigación social. 	<ul style="list-style-type: none"> *Punto de vista sistemático de fenómenos *Sistematizar predecir e incrementar el conocimiento *Construcción mental simbólica * Una iluminación especial interna *Estructura conceptual que sea inteligible y coherente * un proceso típicamente evaluativo

Elaboración Propia (2022)

3.5.4 Teorización

El proceso de teorización utiliza todos los medios disponibles a su alcance para lograr la síntesis final de un estudio; más concretamente este proceso trata de integrar en un todo coherente y lógico los resultados de la investigación en curso, mejorándolo con los aportes propios del investigador en consonancia con las teorías referenciales como contrastación. A través de la teorización, la autora abordará a través de una integración todos los elementos resultantes del trabajo con los fines de generar una teoría que sustente los significados de la lateralidad cerebral en los en los ambidiestros.

Desde el punto de vista de Kaplan (1979), expresa que si tomamos en cuenta la función que tienen las teorías en el avance científico, podemos decir que su construcción es el fin principal de la ciencia. Una teoría es una construcción mental o verbal, que nos obliga a

pensar de un modo nuevo, al completar, integrar, sistematizar o interpretar un cuerpo de conocimientos que hasta el momento se consideraban incompletos o imprecisos. (p.179).

Por esta razón la teoría significa una iluminación interna, que nos habilita para ver el mundo y las cosas en forma diferente. Y es, por lo tanto, un modelo ideal, sin contenido observacional directo, que nos ofrece una estructura conceptual inteligible, sistemática y coherente para ordenar los fenómenos de manera más concreta. En consecuencia, la teoría es un modo de mirar los hechos, organizarlos y representarlos conceptualmente por medio de una red de relaciones entre sus partes constituyentes. Aunque la teoría se ajusta y acomoda en cierto modo al mundo exterior, en otro sentido importante crea un mundo propio.

Como lo argumenta Lanz (2005), al hacer referencia al arte de pensar sin paradigmas, “el mejor desafío para un investigador, para un pensador, es justamente adentrarse sin temor alguno en las sombras, al claroscuro de lo que no está conocido, de lo que es borrosamente intuido” (p. 423). Ergo, los seres humanos, como pensadores conscientes, y más específicamente el investigador a nivel doctoral, desde la perspectiva del pensamiento complejo, debe situarse en los límites imperceptibles de lo real, es decir, aquel punto donde no concluye lo conocido y empieza a florecer el umbral de nuevas realidades.

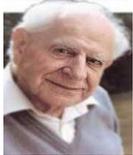
En la transición de los datos a la teoría requiere de imaginación creadora, Popper (1963), observa que las teorías son el “resultado de una intuición casi poética”. Las hipótesis y teorías científicas no se derivan de los hechos observados, sino que se inventan para dar cuenta de ellos; son conjeturas relativas a las conexiones que se pueden establecer entre los fenómenos estudiados y las uniformidades y regularidades que subyacen a éstos. Las “conjeturas felices” de este tipo requieren gran inventiva, especialmente si suponen una desviación radical de los modos ordinarios del pensamiento científico, como ocurrió con las grandes teorías que fundamentan a cada una de las ciencias. (p. 192).

Desde la perspectiva cualitativa de Arias (2018) una teoría es un “sistema de conceptos que se integran para propiciar la comprensión de los fenómenos sociales y su significado, mediante la interpretación de los hechos y de la información suministrada por los actores

sociales” (p. 8). Por ende, la teorización Arias (2018), es el “proceso mental dinámico que implica conceptualizar, relacionar, explicar o interpretar y predecir.” (p. 11)

Al respecto la postura de Ereú (2021) la teorización es un proceso intelectual de contemplación de la realidad a estudiar, que demanda de la capacidad creadora mediante una labor ardua y compleja, pero disfrutada en libertad por la producción de conocimiento académico que consiste en “la generación de un entramado conceptual presentado en un todo lógico, coherente, pertinente y original *corpus* teórico para sustentar futuras investigaciones en la comunidad científica” (p.80), para lo cual el investigador requiere estar posicionado onto-epistémicamente y conocer los procedimientos metodológicos para asirse del objeto de estudio en el trabajo de campo que guía a la teorización

Tabla N 19. Matriz de la Síntesis Conceptual de Teorización

Popper, K. (1963) 	Arias, F. (2018) 	Ereú, E. (2021) 
<ul style="list-style-type: none"> *Es el resultado de una intuición casi poética *Se derivan de los hechos observados *Son conjeturas relativas a las conexiones que se pueden establecer entre los fenómenos estudiados y las regularidades que subyacen a éstos. *Es contexto fundamental de la ciencia 	<ul style="list-style-type: none"> *Propiciar la comprensión de los fenómenos sociales *Proceso mental dinámico *Significado mediante la interpretación de los hechos *Implica relación, interpretar y predecir 	<ul style="list-style-type: none"> *Proceso intelectual de contemplación de una realidad a estudiar *Capacidad creadora ardua y compleja *Es la generación de un entramado conceptual presentado lógica, coherencia, pertinente y original *Se requiere de posicionado onto-epistémicamente

Elaboración Propia (2022)

3.6 Criterios de evaluación de las investigaciones cualitativas

Los criterios de evaluación de las investigaciones cualitativas representan el modo de evaluar las teorías para de esta manera validar la metodología utilizada en el estudio. Desde la óptica de Gurdían (2007) es un aspecto fundamental que el investigador debe garantizar

si una investigación estuvo determinada, en gran medida, por el rigor metodológico con que se realizó y los criterios permiten evaluar la calidad científica sobre los cuales hay acuerdo parcial. Estos criterios son: la credibilidad, la transferibilidad, la dependibilidad y la confirmabilidad.

3.6.1 Credibilidad

La credibilidad se logra cuando el investigador, a través de observaciones y conversaciones prolongadas con los participantes del estudio, recolecta información que produce hallazgos y luego éstos son reconocidos por los informantes como una verdadera aproximación sobre lo que ellos piensan y sienten. Es el grado o nivel en el cual los resultados de la investigación reflejen una imagen clara y representativa de una realidad o situación dada. Entonces, credibilidad se refiere a cómo los resultados de un estudio son verdaderos para las personas que fueron estudiadas, y para quienes lo han experimentado, o han estado en contacto con el fenómeno investigado.

El criterio de credibilidad se puede alcanzar porque generalmente los investigadores, para confirmar los hallazgos y revisar algunos datos particulares, vuelven a los informantes durante la recolección de la información. Según Castillo y Vásquez (2003) a las personas les gusta participar en la revisión para reafirmar su participación, también porque desean que los hallazgos sean lo más creíbles y precisos. En este sentido pueden corregir los errores de interpretación de los hechos dando ejemplos que ayuden a clarificar las interpretaciones del investigador.

Para determinar la credibilidad de una investigación educativa se pueden constatar los siguientes elementos:

- Resguardo de las notas de campo que surgieron de las acciones y de las interacciones durante la investigación.
- Uso de transcripciones textuales de las entrevistas para respaldar los significados e interpretaciones presentadas en los resultados del estudio.

- Consideración de los efectos de la presencia del investigador sobre la naturaleza de los datos.
- Discusión de los comportamientos y experiencias en relación con la experiencia de los informantes.
- Uso de la triangulación en la recolección de datos para determinar la congruencia entre los resultados.
- Discusión de las interpretaciones con otros investigadores.
- Si los hallazgos se aprecian como significantes y aplicables en el propio contexto del lector.

En el método cualitativo se emplea el término de validez interna y en la investigación cualitativa se le asocia con credibilidad. El criterio a que responde la credibilidad es el valor de la verdad de la investigación, es decir, que los resultados se ajusten a la realidad. El objetivo es captar el significado completo y profundo de los participantes en relación con el problema de investigación. En la voz de Hernández, Fernández y Baptista (2007) “Se refiere [la credibilidad (validez interna cualitativa)] a si el investigador ha captado el significado completo y profundo de las experiencias de los participantes, particularmente de aquellas vinculadas con el planteamiento del problema”

De igual manera Claret (2011) para la credibilidad de un trabajo, la revisión y procesamiento de los datos se realizó de manera interna, ya que se analizaron los resultados por cada entrevistado, para ver si existió concordancia en sus conclusiones y esto a su vez elevó el nivel de credibilidad de la investigación. Es decir, se validó la investigación, a través de la contratación de los resultados con distintas fuentes de información y diversos métodos (p.197).

En el estudio de la Lateralidad Cerebral como hermenéusis desde los significados del mundo de vida de los versionantes ambidiestros, se realizó una contratación teórica mixta, donde se consideró el corpus teórico, como los hallazgos emergidos de las entrevistas y la observación participante, aportando una riqueza de información de más de cuarenta altos por el tratamiento de datos de la infancia, adolescencia y edad adulta.

3.6.2 Transferibilidad

La transferibilidad o aplicabilidad, da cuenta de la posibilidad de ampliar los resultados del estudio a otras poblaciones. Guba y Lincoln (1981) indican que se trata de examinar qué tanto se ajustan los resultados a otro contexto. Es de recordar que en la investigación cualitativa los lectores del informe son quienes determinan si se pueden transferir los hallazgos a un contexto diferente. Para ello se necesita hacer una descripción densa del lugar y las características de las personas donde el fenómeno fue estudiado, es por ello así el grado de transferibilidad es función directa de la similitud entre los contextos donde se realiza un estudio.

Para Castillo y Vásquez (2003) reproducir el fenómeno social es difícil porque pueden variar las condiciones bajo las cuales se recolectaron los datos, y resulta inverosímil controlar las variables que pueden afectar los hallazgos; sin embargo, hay modos de repensar la reproductividad para extrapolar su significado.

Dos guías sirven para determinar el grado de transferibilidad de los resultados de una investigación cualitativa:

- Si los investigadores indicaron lo típico de las respuestas de los informantes.
- Si examinaron la representatividad de los datos como un todo.

Según las autoras citadas el uso de indicadores de evaluación debe ser acompañado por criterios que permitan asegurar la calidad de las investigaciones cualitativas

La transferibilidad, se corresponde con la validez externa en la investigación cuantitativa. Se refiere al grado en que los sujetos investigados son representativos del universo al cual pueden extenderse los resultados obtenidos Ruiz Olabuénaga, (2003). Se pretende determinar en qué medida es posible alguna transferencia entre dos contextos, como consecuencia de la similitud entre ellos. No se debe olvidar, se indica que la transferibilidad no es una función del número de sujetos estudiados (muestreo probabilístico), sino de los tipos de sujetos analizados (muestreo opinático), para ello durante la investigación es conveniente realizar (p. 06).

En la aplicación de las entrevistas de los versionantes ambidiestros desde sus mundos de vidas emergieron coincidencias en la caracterización los tres posee inteligencias múltiples, se evidencio la utilización de ambas manos, buscaron la concentración para el logro de la dominancia manual en la edad adulta, presenta el descontrol espacial hasta para hacer acciones sencillas como tomar un papel del piso, el reconocimiento de las conexiones del cerebro y de esta manera aceptar la condición, en la ubicación de datos genealógicos provienen de procedencia de un padre zurdo, seguidamente tiene cambios emocionales, sienten esto los hallazgos de esta investigación.

3.6.3 Dependibilidad

Es importante resaltar que una de las características esenciales de la investigación cualitativa en cuanto a diseño, es su flexibilidad o capacidad de adaptación a cada momento y circunstancia, siguiendo las modificaciones/cambios y transformaciones que ocurren en la realidad estudiada. Salvador, Rodríguez y Bolívar. (2004) La naturaleza activa, permanente y relacionada con el tema del investigador en el estudio realizado, llevó a desarrollar algunas pautas de reconocimiento que han sido significativas para revisar el proceso de la investigación.

Entre los criterios de autenticidad y criterios éticos, esto se refieren a las relaciones con las personas y contextos estudiados y tienen que ver con el compromiso del investigador con la realidad investigada, y el respeto mucho más agudo de los códigos éticos tradicionales (privacidad, confidencialidad y consentimiento), trascendiendo a éstos. En palabras de Earlandson y otros (2000) “El investigador, más que adquirir poder o soportar estructuras de poder existentes, buscar facultar (empower) a todos los que participan en el estudio, la participación en un estudio debería ser también educativa, Las oportunidades de compartir, confrontar, criticar y aprender de las construcciones de unos y otros son un rasgo central de la indagación. Cada participante emerge con más información y un mejor entendimiento del que tenía inicialmente” (p. 158)

La dependibilidad por supuesto, se encuentra a disposición de cualquier otro investigador todo el material utilizado y generado (documento de tesis), incluyendo las

boletas y los datos del sondeo rápido, la documentación recopilada relacionada al proyecto y las transcripciones y tratamiento detallado de las entrevistas en profundidad realizadas. La dependibilidad se hace operativa mediante la facilitación por el investigador de la documentación que haga posible una auditoria o inspección: guiones de entrevistas, transcripciones, entre otros.

La dependibilidad de esta investigación estuvo constituida por las vivencias de los versionantes ambidiestros en una línea de vida que corresponde de las acciones realizadas en la infancia, las posibles interferencias en el aprendizaje en la etapa escolar debido a no tener definida la dominancia manual, el desconocimiento de los docentes para la atención de las necesidades educativas de los ambidiestros en cuanto a la lateralización hemisférica o por la poca información en la realización de las actividades escolares; así como en la adolescencia presenta constantes cambios de ánimo evidenciándose el mal humor, en la edad adulta se asumen los tres versionantes como ambidiestros y desde la perspectiva de la investigadora los concibo como tres profesionales exitosos en su área.

3.6.4 Confirmabilidad

Otro de los elementos del rigor metodológico es la auditabilidad, llamada por otros autores confirmabilidad. Guba y Lincoln (ob.cit.) se refieren a este criterio como la habilidad de otro investigador de seguir la pista o la ruta de lo que el investigador original ha hecho. Para ello es necesario un registro y documentación completa de las decisiones e ideas que el investigador haya tenido en relación con el estudio. Esta estrategia permite que otro investigador examine los datos y pueda llegar a conclusiones iguales o similares a las del investigador original siempre y cuando tengan perspectivas similares.

La confirmabilidad Leininger, (1994) o auditabilidad, se refiere a la forma en la cual un investigador puede seguir la pista, o ruta, para ello es necesario un registro y documentación completa de las decisiones e ideas que ese investigador tuvo en relación con el estudio. Esta estrategia permite examinar los datos y llegar a conclusiones iguales o similares, siempre y cuando se tengan perspectivas análogas.

Los siguientes aspectos pueden ayudar a determinar si un trabajo de investigación cualitativa cumple con este criterio:

- Descripción de las características de los informantes y su proceso de selección.
- Uso de mecanismos de grabación.
- Análisis de la transcripción fiel de las entrevistas a los informantes.
- Describir los contextos físicos, interpersonales y sociales en el informe.

En los abordajes cualitativos, si se tiene la misma perspectiva del investigador original, se siguen las mismas reglas para la recolección y el análisis de los datos, asumiendo que las condiciones del contexto son similares, otros investigadores deberían ser capaces de llegar a descripciones o explicaciones similares del fenómeno bajo estudio.

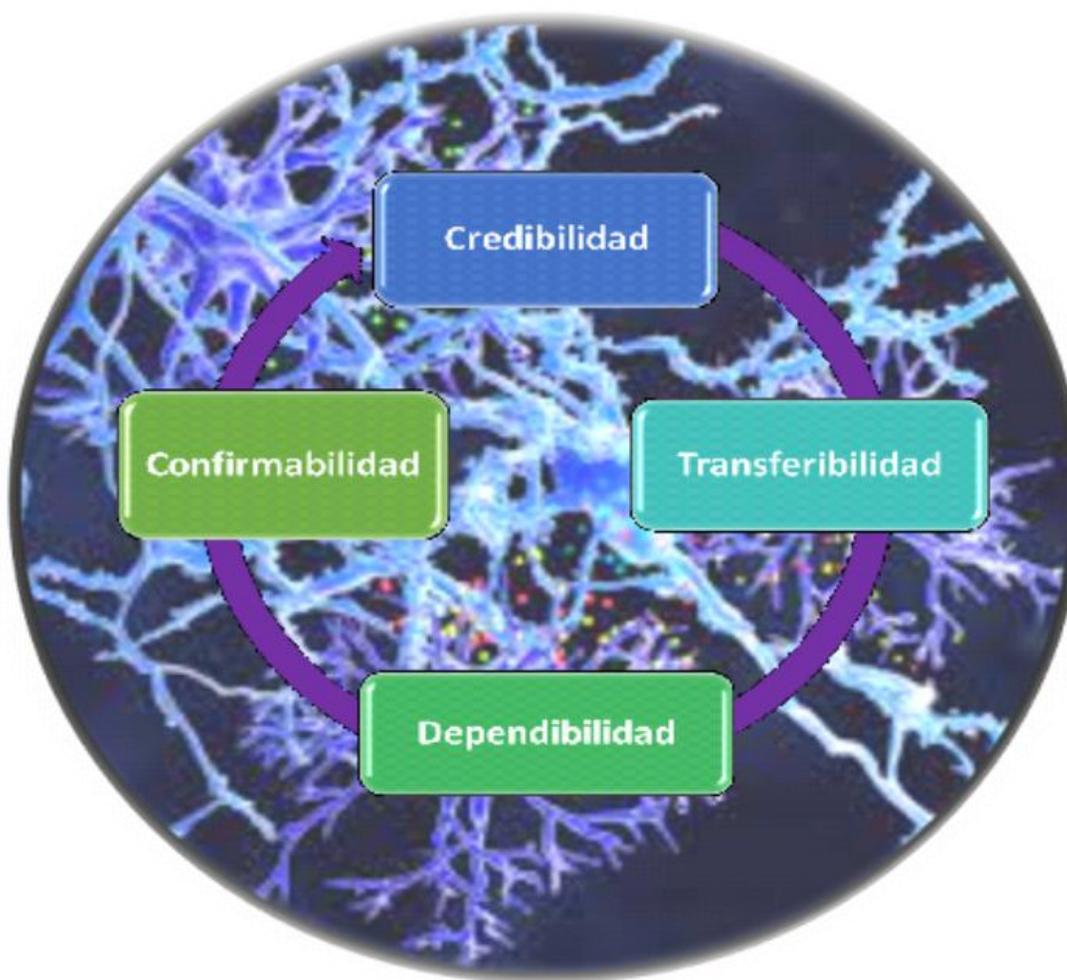
Por último, pero no menos pertinente, es la condición de confirmabilidad que se refiere a la neutralidad de la interpretación o análisis de la información. Para Guba y Lincoln (ob. cit.) tiene que ver con la habilidad de otro/otro investigador (a) de seguir la pista de lo que la investigadora o el investigador original hicieron. Para ello es necesario una bitácora o registro detallado y toda la documentación de las decisiones e ideas que el investigador han tenido antes, durante y después del proceso investigativo, es decir en las etapas pre-activa, activa y posactiva del estudio.

El grado de implicación del investigador en el estudio, para Salvador, Rodríguez y Bolívar (2004) se ha aludido en todo caso que se extiende la garantía suficiente sobre el proceso de la investigación, el producto de la información arrojada por los instrumentos aplicados, donde los datos no están sesgados, ni responden a ningún tipo de manipulación de naturaleza personal.

En todo caso, la muestra de esta afirmación se expresa en los textos trabajados que se utilizaron en el análisis e integración de resultados correspondientes a las opiniones de los profesores/as entrevistados, en los registros de las observaciones/coaching de indagación realizadas a estos mismos y a las opiniones de los estudiantes por medio de los cuestionarios aplicados; todos ellos incorporados en los anexos de en la investigación.

Se pudo confirmar que los tres versionantes que participaron en la investigación mantienen desubicación espacial, son creativos, proactivos por lo tal tiene activados los dos hemisferios cerebrales llevándoles a poseer inteligencias múltiples, con gran habilidad de trabajar con ambas manos para tener habilidades de hacer trabajos que demandan fuerza con gran facilidad.

Figura 14. Criterios de Evaluación de los estudios cualitativos



Fuente Gurdián, A. (2007)

MOMENTO IV HEMISFERIO FENOMENOLÓGICO-HERMENÉUTICO

4.1 Discerniendo la realidad los contextos de estudio

En el proceso de la recopilación de los datos cualitativos, la investigadora se introduce en el entorno en el que se encuentran sus versionantes en la oportunidad de observar meticulosamente la forma en la que gestuan, todo tipo de movimientos corporales y hasta la manera de caminar, aunque parezca algo exagerado siendo esta una de las principales apreciaciones sobre la lateralidad cerebral.

Durante el tiempo que llevo profundizando en esta temática he encontrado mucho desconocimiento de la misma o bien aun en esta época todavía predomina el tema mítico-religioso de lo benigno y lo maligno, lo cual ha pasado de una generación a otra sin saber de la existencia de un gen heredado por el Gen *Leucine Rich Repeat Transmembrane Neuronal 1*, el cual se transmite por vía paterna que les permite lateralizar ambos hemisferios.

En la recopilación de los datos se hace una revisión bibliográfica exhaustiva del tema en estudio, se lleva un block de notas en la oportunidad de llevar la secuencia de las afecciones que pueda presentar la persona ambidiestra, ver la evolución hasta lograr ajustarse en la medida que van obteniendo la concentración y control de sus hemisferios cerebrales.

Toda esta información se utilizó como métodos de recolección de datos cualitativos mediante una entrevista semiestructurada para ello se contó con el apoyo de un teléfono inteligente como medio audiovisual para hacer la grabación de video, recopilación de fotografías y todo lo que pueda servir de evidencia para la sustentación en la construcción de los hallazgos, de la realidad en estudio.

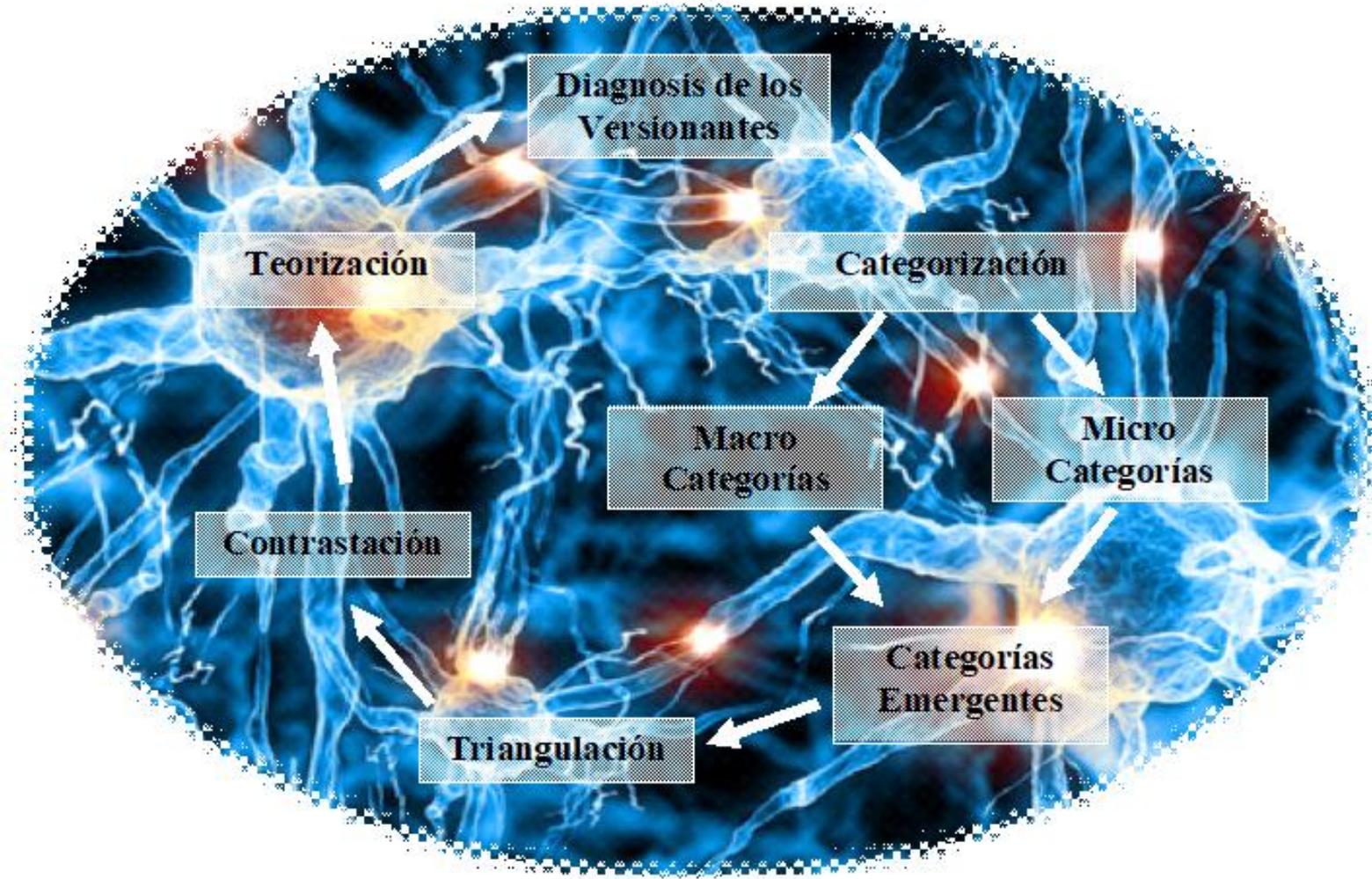
No es una tarea fácil analizar y comprender la realidad, se requiere para ello conocer los procedimientos metodológicos para hacerlo. Cuando se trata de investigar en el campo social, la situación es aún más difícil y requiere mayor cuidado, por el predominio de las metodologías cualitativas, donde según Yegres (2013), la investigación debe captar la reflexión de los sujetos involucrados en el proceso, sus motivaciones, vivencias e

interpretaciones personales y colectivas. (p. 62). De ahí que el método utilizado haya sido el fenomenológico como expresión directa de la filosofía fenomenológica expuesta por Husserl (2002) debido a que el curso de la investigación se orienta al abordaje de la realidad, partiendo del marco de referencia interno de los individuos, según Rogers (1980), es el mundo subjetivo del hombre conformado por todo el campo de experiencias, percepciones y recuerdos al que un individuo puede tener acceso en un momento dado.

4.1.1 Descripción de Dominancia y Lateralidad Cerebral

En el mismo proceso de la búsqueda de la información me he visto en la prioridad de contactar entre varias personas por la esencia de este estudio por tal les presento un test de dominancia y lateralidad cerebral la cual es una prueba neuropsicológica, adaptado por Lobo, Castellón, García, Rodríguez, y Vallejo, (2011), quienes realizaron el instrumento en la oportunidad de precisar la lateralización de los ojos, oídos, manos y pies. El mismo lo utilice con la necesidad de conocer si estaba en presencia de una mala definición lateral o zurdos contrariados, lo cual amerito escuchar las versiones de personas ambidiestras y de allí extraer las experiencias de sus mundos vividos.

Figura 15. Técnicas de Análisis de la Información



Fuente: Elaboración propia (2021)

En el mismo proceso de la búsqueda de la información para este estudio utilice el test de dominancia y lateralidad cerebral adaptado por Lobo, Castellón, García, Rodríguez, y Vallejo, (ob. cit.), con la finalidad de identificar la lateralidad del ojo, oído, mano y pie, de igual manera una mala definición lateral o zurdos contrariados, las respuestas deben ser rápida sin razonar mucho la respuesta tomándote unos minutos para recordar con qué mano o pie sueles realizar cada una de estas actividades de los siguientes ítems:

Tabla 20. Test de Lateralidad de la Versionante DM

Preguntas	DM		
	D	I	A
¿Qué zapato se desgasta en tu caminar?	X		
¿En qué pierna sueles apoyarte más cuando este parado de pie?	X		
¿Con que oído suele escuchar el teléfono?	x		
¿Qué mano usa para comer?		X	
¿Qué mano usa para escribir?			X
¿Hacia qué lado apoyas la cabeza cuando adoptas actitud de pensar?			X
¿Con qué pie golpeas más fácilmente la pelota que está ante ti?	X		
¿Qué pie colocas primero al subir o bajar una escalera?	X		
¿Hacia qué lado sueles girar generalmente la cabeza?	X		
¿Con que mano te lavas los dientes?	X		
¿Qué mano usas para golpear con martillo?	X		
¿Qué mano usas para lanzar la pelota?	X		
¿Qué mano usas para peinarte?	X		
¿Qué mano utilizas para usar las tijeras?			X
¿Cuál es la primera manga que te pones de una prenda de vestir?			X
¿Con que mano con la que te aplicas el jabón de baño?	X		
¿Con que mano mojas algo en leche u otro líquido?	X		
¿Con que mano sujetas la botella al llenar un vaso?	X		
¿Con que mano rompes un sobre de café o azúcar?	X		

¿Con que mano enciendes un cerillo?			X
¿Con que mano exprimes fruta?			X
¿Con que mano remueves los alimentos puestos al fuego?			X
¿Con que ojo miras por la mirilla de una puerta?			X
¿Cuál mano queda arriba al aplaudir (que golpea a la otra)?		X	
¿Con que mano pones una grapa con una grapadora?	X		
¿Con que mano abres un paraguas (la que no lo sujeta)?	X		
¿Con que mano te pones una gorra o sombrero?	X		
¿Con que mano lanzas un dado?	X		
¿Cuál mano dejas por la parte de abajo en la escoba al barrer?	X		
¿Cuál mano queda encima al cruzar los brazos?	X		
¿Cuál mano usas para pedir silencio, decir OK o taparse la boca al bostezar?	X		
¿Con que mano lanzas algo apuntando (un dardo, por ejemplo)?	X		
¿Con que pie saltas si sólo lo haces con uno?	X		

Fuente: Lobo, Castellón, Rodríguez y Vallejo (2011).

Leyenda:

D. Derecha

I: Izquierda

A: Ambas manos

Si respondiste más de ocho veces que con ambas manos, es posible que seas parte de ese pequeño porcentaje a nivel mundial de ambidiestros.



CATEGORIZACIÓN Y REDUCCIÓN DE DATOS

Tabla 21. Características Esenciales del Versionante DM

OBSERVACIÓN DEL VERSIONANTE	DIAGNOSIS
<p>Mujer de 42 años, tuvo como madre una diestra y su <u>padre de dominancia manual zurda</u> prevaleciendo la <u>herencia dominante del padre</u>, es la <u>hija menor de la descendencia</u> de cuatro hijos, tiene dos hijos la menor presenta una condición especial y no tienen dominio de sus manos y el segundo hijo es diestro, en su haber una hermana de dominancia manual zurda y ella que presenta <u>lateralización de los hemisferios</u>. En la parte personal no tiene recuerdos muy claros de muchos eventos de cuando pequeña, sin embargo de alguna manera si presento algunas <u>debilidades para la escritura</u> en su <u>iniciación educativa</u>, está cursando en la actualidad estudios de quinto nivel, es una Docente Universitaria de la Universidad Deportiva del Sur en la que ejerce un importante cargo en la directiva de la misma, en el descubrimiento de sus habilidades o debilidades pude percibir muchas veces disociación en el espacio donde se encuentra, es muy notorio la <u>descoordinación espacial</u> al no poder discriminar hacia donde es el lado derecho o cuál es el izquierdo no ubicándose bien en <u>algunos ambientes</u> debido a que se lleva los objetos por delante, frecuentemente cae en <u>dispersión</u> y constantes <u>cambios de humor</u> por situaciones pequeñas, es una persona que en el <u>ámbito social</u> de un comportamiento ameno, aunado a esto se puede decir que posee inteligencia múltiple ya que es muy versátil para realizar es de un intelecto amplio que posee habilidades para ejercer la docencia universitaria de la ciudad de San Carlos estado Cojedes.</p>	<p>*Herencia *Dominante del padre *Menor de la descendencia *Lateralización de los hemisferios *Debilidades para la escritura *Iniciación educativa *Descoordinación espacial algunos ambientes *Dispersión *Cambios de humor *Ámbito Social</p>

Elaboración propia (2022).



Reducción de los Datos

Entrevista: Dra. Dalui Monasterios

Técnica Utilizada: Entrevista Semiestructurada

Lapso: 2 horas de 8:00 am a 10:00 a.m.

Categorización y Reducción de Datos de la Entrevista

Código: DM01

Matriz de Categorización: Categorización y Reducción de los Datos de la Entrevista

Tabla 22. Matriz de Categorización de la Entrevista de la Versionante DM

PREGUNTA	RESPUESTA	HERMENEUSIS DE LA EXPERIENCIA	MICRO CATEGORÍAS	MACRO CATEGORÍAS	CATEGORIA EMERGENTE
1.- ¿Cuéntame cómo ha sido tu desenvolvimiento como ambidiestra en tus acciones diarias?	Es una experiencia que de alguna manera es extraña debido a que tenemos el dominio de ambas manos. Otros tienen dominio de la mano derecha o la zurda. La gente siempre <u>piensa</u> y consideran que es una <u>virtud ser ambidiestro</u> pero no es así, cuesta mucho <u>controlar</u> , luchar con las jugadas que te hace el cerebro, ya que un hemisferio quiere dominar al otro	Al inicio de la entrevista se nota el interés por la entrevistada más en ellos conocer de su condición, que expresar lo vivido, tuve que recurrir a varias técnicas para identificar la lateralización cerebral de la versionante puesto que se tiende a confundir mucho con los zurdos contrariados	Dominancia de ambas manos Pensamiento humano Virtud Control del hemisferio	Dominancia Cerebral Pensamiento de la Lateralidad	Dominancia manual

Continúa.....

PREGUNTA	RESPUESTA	HERMENEUSIS DE LA EXPERIENCIA	MICRO CATEGORÍAS	MACRO CATEGORÍAS	CATEGORIA EMERGENTE
2.- ¿Recuerdas de tu infancia específicamente en tu edad escolar, como fue primeros contactos con los útiles escolares como el lápiz, la tijera? ¿Qué mano solías utilizar?	Recuerdo muy poco de mi época de <u>infancia</u> y de la edad escolar, lo que más recuerdo es que era que tenía <u>lentitud</u> para hacer las cosas. Ay sí, sufría por la tardanza al momento de escribir. Porque tenía <u>problemas</u> para <u>escribir</u> y en la <u>lectura</u> . Se me hacía difícil la concentración en las clases. Estuve trabajando con el <u>uso indistinto</u> de ambas manos hasta que logre la <u>dominancia manual</u> derecha	La lateralidad cerebral se puede evidenciar desde muy temprana edad con un simple ejercicio al entregarle un sonajero a un bebe el inmediatamente hace el impulso de su manos, si esta no es con una determinación exacta allí se puede observar la primera presentación de lateralización hemisférica	Temprana edad lentitud para hacer las cosas Desconcentración Problemas al escribir y leer Uso indistinto de ambas manos Dominancia manual derecha	Dificultad de Aprendizaje en la Etapa Escolar Control de la Lateralidad y Coordinación Espacial	Lateralización Hemisférica

Continúa.....

PREGUNTA	RESPUESTA	HERMENEUSIS DE LA EXPERIENCIA	MICRO CATEGORÍAS	MACRO CATEGORÍAS	CATEGORIA EMERGENTE
3.- ¿Cuéntame consideras que ser ambidiestra es una ventaja o virtud?	Sí, comúnmente las personas catalogan el <u>ambidiestrismo</u> como ventaja o <u>virtud</u> , pero en lo personal no lo considero así, pues no fue sino ya casi en la adultez que obtuve el <u>dominio</u> mis <u>conexiones cerebrales</u> , ya que es aquí donde podemos <u>desarrollar las inteligencias múltiples</u> para realizar las <u>acciones</u> con <u>seguridad</u>	Es de hacer notar que la sociedad ve el ambidiestrismo como una virtud sin saber todo los percances por el cual pasa una persona que le lateralizan los dos hemisferios sin tener el control en el momento en que cada uno de los lados del cerebro quiere obtener dominio uno sobre el otro.	Desventaja del ambidiestrismo En la adultez dominio mis conexiones cerebrales Inteligencias múltiples Realización de acciones con seguridad	Ambidiestrismo Coordinación Espacial	Lateralización cerebral

Continúa.....

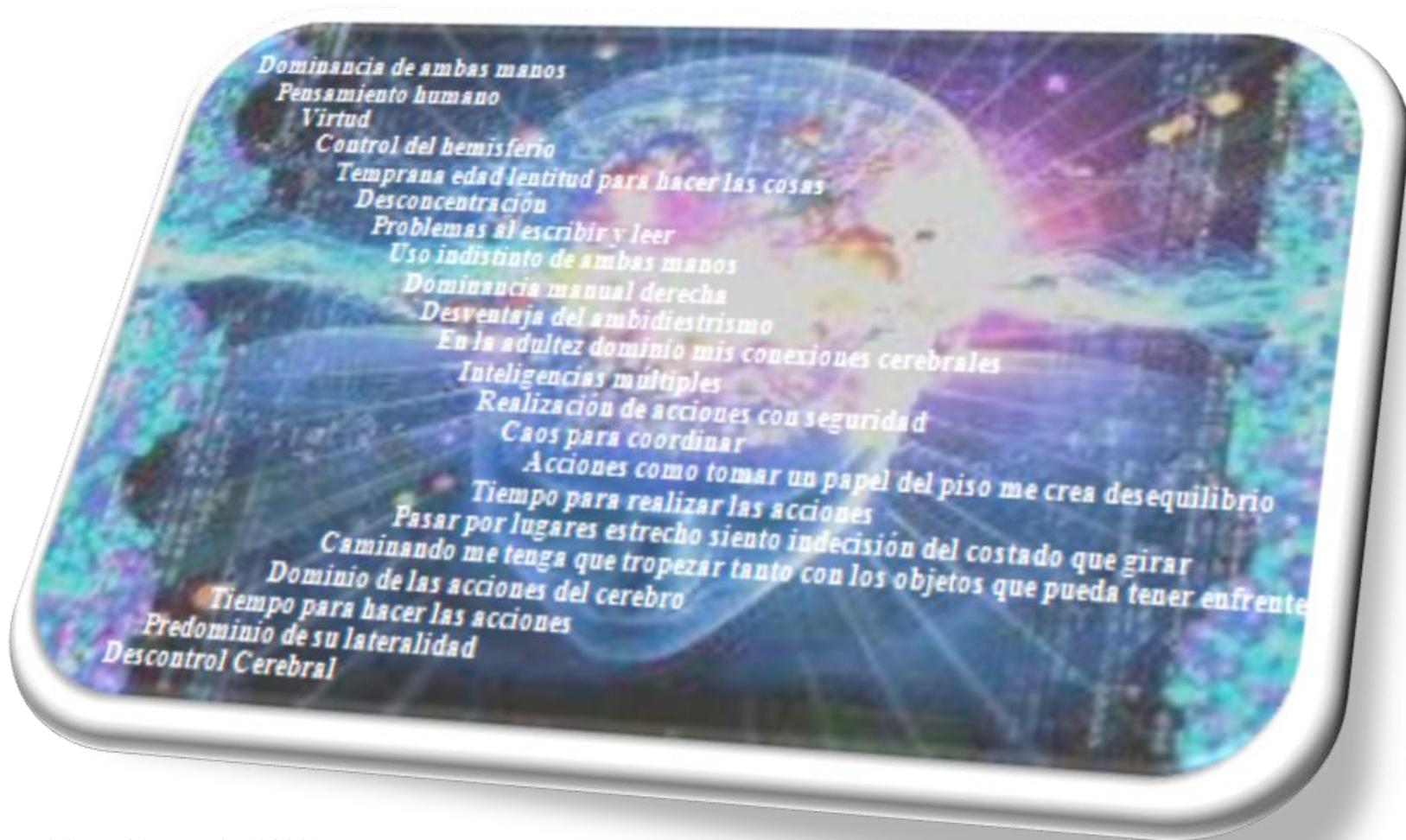
PREGUNTA	RESPUESTA	HERMENEUSIS DE LA EXPERIENCIA	MICRO CATEGORÍAS	MACRO CATEGORÍAS	CATEGORIA EMERGENTE
4.- Qué movimiento realizas en el momento de caminar, levantar un papel del piso o inclusive pasar por lugares estrechos.	Dios mío caos para <u>coordinar</u> aun con la edad que tengo, para hacer simple cosas como agarrar un papel del piso me crea <u>desequilibrio</u> y lo hago con la mano izquierda. En cuanto a pasar por lugares estrecho siento <u>indecisión</u> del costado a girar y un suceso muy extraño que caminando me tenga que <u>tropezar</u> tanto con los <u>objetos</u> que pueda tener enfrente	La ubicación espacial es muy importante en el hogar y en la escuela y en todo lugar en relación a la coordinación de la derecha y la izquierda que es una dificultad frecuente en los zurdos y en los ambidiestros	Caos para coordinar Acciones como tomar un papel del piso me crea desequilibrio Tiempo para realizar las acciones Pasar por lugares estrecho siento indecisión del costado que girar Caminando me tenga que tropezar tanto con los objetos que pueda tener enfrente	Desequilibrio Percepción Espacial	Descoordinación de los lados derecho e izquierdo

Continúa.....

PREGUNTA	RESPUESTA	HERMENEUSIS DE LA EXPERIENCIA	MICRO CATEGORÍAS	MACRO CATEGORÍAS	CATEGORIA EMERGENTE
5.- En tu adultez cómo te sientes siendo ambidiestra o preferirías ser diestro o zurdo como las personas con lateralidad cerebral definida.	Bueno, (emitió un suspiro), no es cuestión de gusto, mejor es tener el <u>dominio</u> de las <u>acciones</u> del <u>cerebro</u> , algo difícil pero no imposible, como la <u>dominancia</u> fija del derecho o del zurdo que se mueven de acuerdo al <u>predominio</u> de su <u>lateralidad</u> , mientras que nosotros los <u>ambidiestros</u> tenemos <u>descontrol cerebral</u> , y si yo vuelvo a nacer me gustaría ser así	En el mundo las mayoría de las personas son diestras por lo tanto el mismo está diseñado para ellos, sin embargo nos encontramos con las personas zurdas los cuales tienen una manera peculiar de realizar sus actividades, que a los derechos les parece extraño, como que si todo para ellos fuera al revés, ahora bien, imaginemos las contrariedades de un ambidiestro cuando el cerebro le hace jugadas de un hemisferio queriendo dominar al otro, tomando ellos la decisión para realizar movimientos simples y asumirse como tal.	<p>Dominio de las acciones del cerebro</p> <p>Tiempo para hacer las acciones</p> <p>Predominio de su lateralidad</p> <p>Descontrol Cerebral</p>	<p>Coordinación Espacial</p> <p>Lateralización hemisférica</p>	Lateralidad simétrica

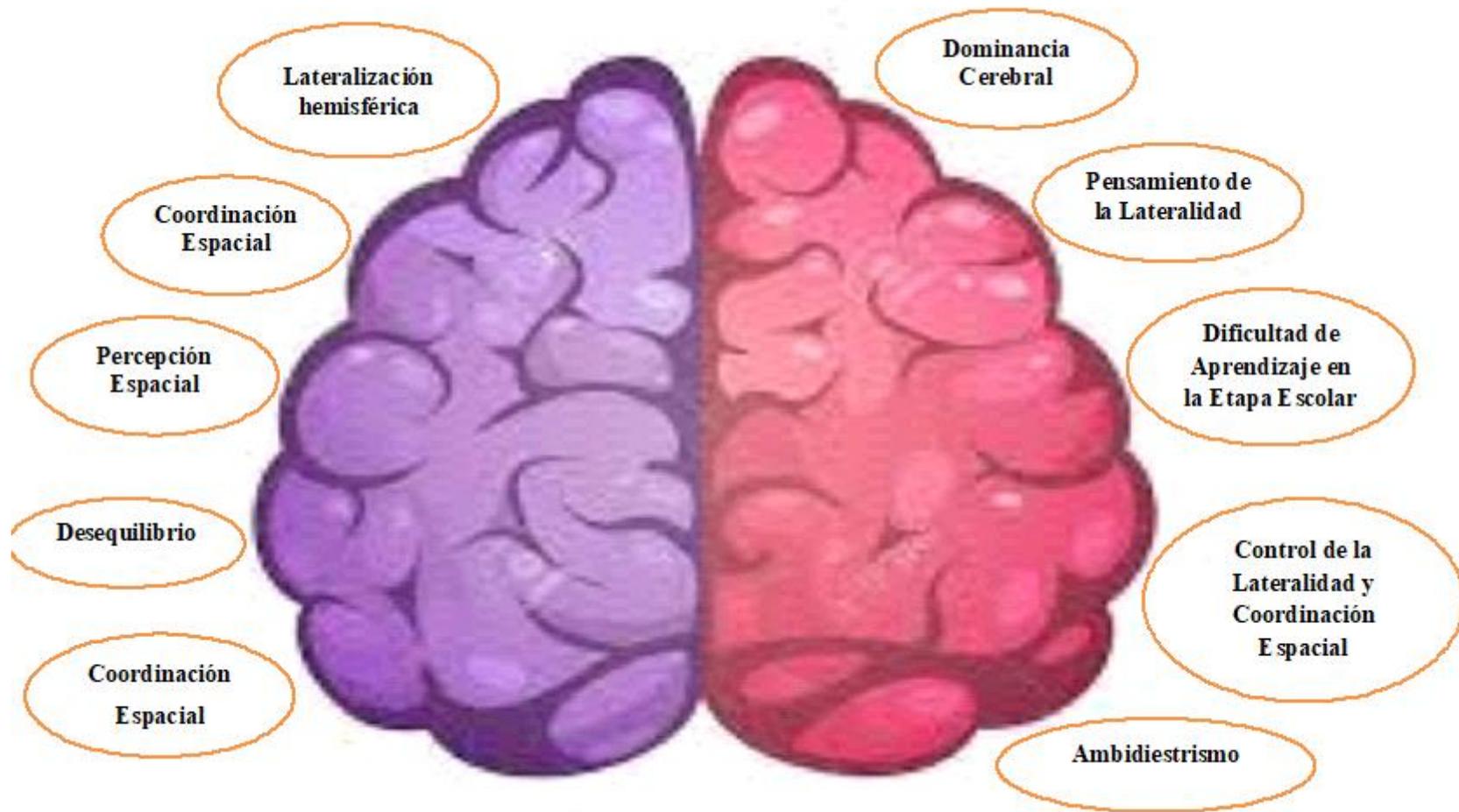
Fuente: Elaboración propia (2022).

Figura 16. Micro Categorías de la Versionante DM



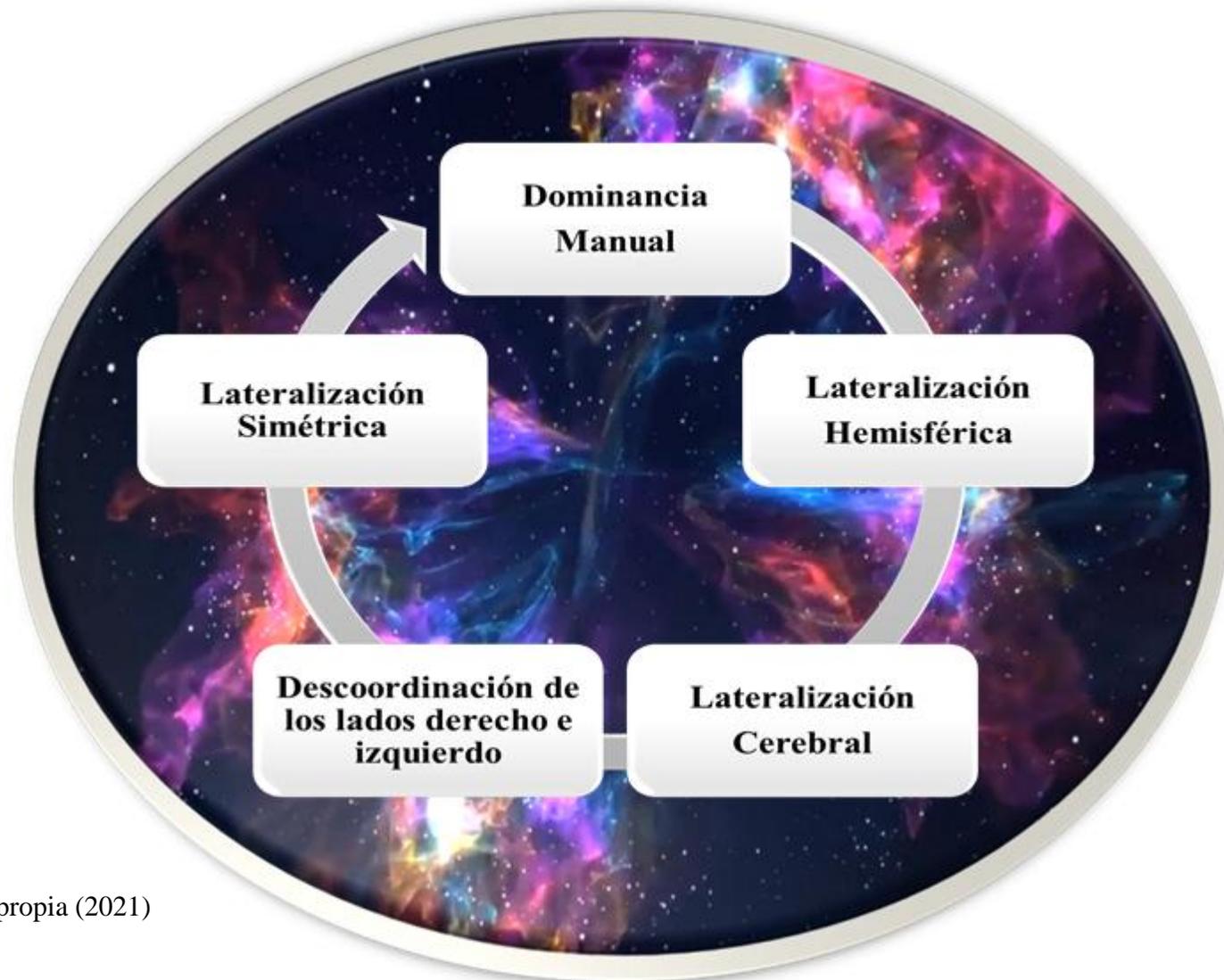
Elaboración propia (2022).

Figura 17. Macro Categorías de la Versionante DM



Elaboración propia (2022)

Figura 18. Categoría Emergente de la Versionante DM



Elaboración propia (2021)

4.2 Comprensión Interpretativa del Autor del versionante DM

Luego de conocer la realidad obtenida a partir de la versión de una profesional de la docencia ambidiestra la cual conforma parte de mi estudio, considero necesario develar el desconocimiento existente en el caos que presenta a nivel educativo, social y hasta para coordinar el espacio que les rodea en acciones tan sencilla como lo es agarrar un pedazo del papel del piso deben tomarse un tiempo prudencial, en un mundo que fue diseñado para los derechos los zurdos parecen seres extraños; ahora ubiquémonos en el alrededor de un ambidiestros cuando el cerebro le hace jugadas de un hemisferio queriendo dominar al otro.

La entrevistada evidencio el desconocimiento propio que tiene sobre esta condición, con la que pudo conocerse más a través de la presentación del test y con las que pudo identificar el porqué de tantas cosas experimentada dándole respuesta a tantos prejuicios que ella misma se había catalogado. Todo este tipo de impulso corporales, la indecisión de las manos o del cuerpo es la determinación precisa que a primera vista se debe tomar en cuenta para la verificación de la lateralización hemisférica. La concepción errónea que tiene la sociedad al ver el ambidiestrismo como una virtud sin conocer los padecimientos de la persona que no tiene el dominio de su lateralidad cerebral el cual les acarrea descontrol en la ubicación espacial que muchas veces no coordinan la derecha de la izquierda.

En el mismo proceso de la búsqueda de la información quiero contactar de ustedes la esencia de este estudio por tal les presento un test de dominancia y lateralidad cerebral es una prueba neuropsicológica, adaptado Lobo, Castellón, García, Rodríguez, y Vallejo, (ob. cit.), la cual hicieron para comprobar la lateralidad del ojo, oído, mano y pie, la cual utilice con la necesidad de descartar problemas de mala definición lateral o zurdos contrariados, en mismo amerito que hacer una respuesta rápida sin razonar mucho la respuesta tomándote unos minutos para recordar con qué mano o pie sueles realizar cada una de estas actividades de los siguientes ítems:

Tabla 23. Test de Lateralidad de la Versionante MM

Preguntas	MM		
	D	I	A
¿Qué zapato se desgasta en tu caminar?		X	
¿En qué pierna sueles apoyarte más cuando este parado de pie?			X
¿Con que oído suele escuchar el teléfono?			X
¿Qué mano usa para Comer?			X
¿Qué mano usa para escribir?			X
¿Hacia qué lado apoyas la cabeza cuando adoptas actitud de pensar?		X	
¿Con qué pie golpeas más fácilmente la pelota que está ante ti?	X		
¿Qué pie colocas primero al subir o bajar una escalera?	X		
¿Hacia qué lado sueles girar generalmente la cabeza?		X	
¿Con que mano te lavas los dientes?			X
¿Qué mano usas para golpear con martillo?			X
¿Qué mano usas para lanzar la pelota?	X		
¿Qué mano usas para peinarte?			X
¿Qué mano utilizas para usar las tijeras?			X
¿Cuál es la primera manga que te pones de una prenda de vestir?	X		
¿Con que mano con la que te aplicas el jabón de baño?			X
¿Con que mano mojas algo en leche u otro líquido?			X

¿Con que mano sujetas la botella al llenar un vaso?		X	
¿Con que mano rompes un sobre de café o azúcar?			X
¿Con que mano enciendes un cerillo?	X		
¿Con que mano exprimes fruta?			X
¿Con que mano remueves los alimentos puestos al fuego?			X
¿Con que ojo miras por la mirilla de una puerta?	X		
¿Cuál mano queda arriba al aplaudir (que golpea a la otra)?		X	
¿Con que mano pones una grapa con una grapadora?		X	
¿Con que mano abres un paraguas (la que no lo sujeta)?		X	
¿Con que mano te pones una gorra o sombrero?	X		
¿Con que mano lanzas un dado?	X		
¿Cuál mano dejas por la parte de abajo en la escoba al barrer?		X	
¿Cuál mano queda encima al cruzar los brazos?		X	
¿Cuál mano usas para pedir silencio, decir OK o taparse la boca al bostezar?	X		
¿Con que mano lanzas algo apuntando (un dardo, por ejemplo)?	X		
¿Con que pie saltas si sólo lo haces con uno?	X		

Fuente: Lobo, Castellón, Rodríguez y Vallejo (2011).

Leyenda:

D. Derecha

I: Izquierda

A: Ambas manos

Si respondiste más de ocho veces que con ambas manos, es posible que seas parte de ese pequeño porcentaje a nivel mundial.



CATEGORIZACIÓN Y REDUCCIÓN DE DATOS

Tabla 24. Características Esenciales de la Versionante MM

OBSERVACIÓN DEL VERSIONANTE	DIAGNOSIS
<p>Mujer de 46 años, hija tuvo como madre una diestra y su padre Diestro, <u>abuelo materno Zurdo</u>, es la hija menor de la descendencia de cuatro hijos, tiene tres hijas, las dos mayores diestras y la <u>menor es ambidiestra</u>, en su haber dos hermanas de dominancia manual derecha, un hermano con Síndrome de Down y ella que presenta <u>lateralización de los hemisferios</u>. En la parte personal es no tener recuerdos muy claros de algunos eventos de cuando pequeña pero que de alguna manera si presento algunas debilidades de <u>socialización</u> y en ocasiones <u>dificultades de aprendizaje</u>, en su iniciación educativa, está cursando en la actualidad estudios de quinto nivel, es una Docente Universitaria de la Universidad Pedagógica Experimental Libertado, además de ser Directivo de una Institución Educativa, en el <u>descubrimiento</u> de sus <u>habilidades</u> o debilidades pude percibir muchas veces disociación en el espacio donde se encuentra, es muy notorio la <u>descoordinación espacial</u> al no poder discriminar hacia donde es el lado derecho o cuál es el izquierdo no ubicándose bien en algunos ambientes físicos, es una persona atemporal, frecuentemente cae en <u>dispersión</u> y constantes <u>cambios de humor</u> por situaciones pequeñas, es una persona que en el ámbito social de un comportamiento ameno, muy aunado a esto se puede decir que posee una <u>inteligencia múltiple</u> ya que es muy versátil para realizar es de un intelecto amplio que posee habilidades para ejercer la docencia universitaria de la ciudad de San Carlos del estado Cojedes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Herencia del padre *Ambidiestra *Lateralización de los hemisferios *Poca socialización Dificultad de Aprendizaje *Descubrimiento de habilidades *Descoordinación espacial Desconcentración *Alteraciones emocionales Inteligencias múltiples

Elaboración propia (2022)



Reducción de los Datos

Entrevista: MSc. María Monsalve

Técnica Utilizada: Entrevista Semiestructurada

Lapso: 2 horas de 8:00 am a 10:00 a.m.

Categorización y Reducción de Datos de la Entrevista

Código: MM02

Matriz de Categorización: Categorización y Reducción de los Datos de la Entrevista

Tabla 25. Matriz de Categorización de la Entrevista de la Versionante MM

PREGUNTA	RESPUESTA	HERMENEUSIS DE LA EXPERIENCIA	MICRO CATEGORÍAS	MACRO CATEGORÍAS	CATEGORIA EMERGENTE
1.- ¿Cuéntame cómo ha sido tu desenvolvimiento como ambidiestro en tus acciones diarias?	Es una experiencia, llamémosla excéntrica, diferente, fuera de lo “normal”, es muy útil realizar tus <u>tareas diarias</u> con <u>ambas manos</u> ; pero en muchas ocasiones debo esforzarme <u>lograr</u> la <u>ubicación</u> espacio-tiempo; para llegar a un sitio, para encontrar una dirección	Mediante la observación se puede evidenciar que la no estar familiarizado que la condición por así decirlo ya que un ambidiestro debe aprender a vivir con las contrariedades de su cerebro dando	Tareas Diarias Ambas Manos Ubicación espacial Direccionalidad	Dominio y Control de Lateralidad Cerebral Habilidades y Destrezas del Ambidiestro	Ubicación tiempo-espacio

Continúa.....

PREGUNTA	RESPUESTA	HERMENEUSIS DE LA EXPERIENCIA	MICRO CATEGORÍAS	MACRO CATEGORÍAS	CATEGORIA EMERGENTE
2.- Recuerdas de tu infancia específicamente en tu edad escolar, como fue primeros contactos con los útiles escolares como el lápiz, la tijera. ¿Qué mano solías utilizar?	Tengo muy gratos recuerdos de la educación preescolar, tenía libertad de agarrar los creyones, las tijeras y demás útiles y juguetes con la <u>mano</u> que inconsciente o conscientemente quisiese <u>usar</u> ; ya en la educación primaria me volví más <u>introvertida</u> y presente ciertas <u>dificultades</u> sociales y de <u>aprendizaje</u> ; así que debí tener más consciencia de la utilización de la mano derecha como mi dominancia manual.	La poca información que se tiene de la lateralidad cerebral hace que el individuo que posee lateralización no sepa propiamente el porqué de muchas de las cosas que le suceden en la cotidianidad	Uso de las Manos Introvertida Dificultad de Aprendizaje	Simetría Cerebral Baja Autoestima	Emocionalidad

Continúa.....

PREGUNTA	RESPUESTA	HERMENEUSIS DE LA EXPERIENCIA	MICRO CATEGORÍAS	MACRO CATEGORÍAS	CATEGORIA EMERGENTE
3.- ¿Cuéntame consideras que ser ambidiestra es una ventaja o virtud?	Como lo exprese anteriormente, es muy útil poder utilizar <u>ambas manos</u> en las tareas diarias, tales como cocinar, escribir, pintar, teclear, un sinnfn de actividades que te llevan a las <u>inteligencias múltiples</u> ; aunque en el caso particular de la <u>desubicación espacio-temporal</u> es bastante incomodo quedar en “blanco” esforzándome para tomar una <u>dirección</u> correcta, o cuántos días pasaron, entre otros.	El estar desorientado espacialmente, el que frecuentemente se lleven los objetos que están al frente por delante y le puedan catalogar de torpes. ¡Ni ellos mismo saben que les sucede!, el hacer las actividades diarias y encontrarse desubicado para la realización de acciones sencillas se debe a que un hemisferio quiere dominar al otro.	Ambas Manos Desubicación Espacial Dirección	Lateralidad Coordinación Espacial	Direccionalidad

Continúa.....

PREGUNTA	RESPUESTA	HERMENEUSIS DE LA EXPERIENCIA	MICRO CATEGORÍAS	MACRO CATEGORÍAS	CATEGORIA EMERGENTE
4.- Qué movimiento realizas en el momento de caminar, levantar un papel del piso o inclusive pasar por lugares estrechos.	Pues, con respecto al tomar cosas del piso, sencillamente lo hago con <u>ambas manos</u> , normal, de manera <u>inconsciente</u> , aunque con los espacios estrechos manejando es otro cuento por la falta de <u>equilibrio</u> , esto es una misión imposible, no tengo la <u>percepción espacial</u> adecuada, así que por ende soy muy insegura para manejar fuera del tranquilo tráfico de la ciudad de San Carlos que me permite dar la vuelta y agarrar otra calle con más espacio	La forma en la que perciben la vida las personas ambidiestras, donde estas personas tiene una vida normal pero los hemisferios cerebrales ejercen dominio cuando uno quiere dominar el otro causándole de alguna manera desequilibrio espacial al momento de hacer actividades rutinarias	Ambas Manos Desequilibrio Inadecuada Percepción Espacial	Movimientos por Reflejo Percepción Espacial	Equilibrio

Continúa.....

PREGUNTA	RESPUESTA	HERMENEUSIS DE LAS EXPERIENCIAS	MICRO CATEGORÍAS	MACRO CATEGORÍAS	CATEGORIA EMERGENTE
<p>5.- En tu adultez cómo te sientes siendo ambidiestra o preferirías ser diestro o zurdo como las personas con lateralidad cerebral definida.</p>	<p>Con toda sinceridad, aunque suene algo petulante, ahora de adulta me amo con toda y mi <u>desubicación</u> y atemporalidad, es algo que logré en el devenir de mi vida, aceptarme tal como soy, es divertido poder ser <u>diferente, creativo y libre</u>; la aceptación de mis “<u>debilidades</u>” para convertirlas en fortalezas me ha convertido en una persona segura y consciente de las <u>capacidades</u> de mi <u>cerebro</u>.</p>	<p>Una persona ambidiestra es algunas veces difícil de detectar porque de ni el mismo individuo puede percibir por qué le suceden las cosas, tienen humor muy volátil, pueden ser personas perturbadas para comprender cosas como a su vez también son con una creatividad absoluto y todos estos cambios no son fáciles de manejar</p>	<p>Desubicación</p> <p>Diferente creativo</p> <p>Aceptación de mis debilidades</p> <p>Capacidades</p>	<p>Mala definición de la lateralidad</p> <p>Inteligencias múltiples</p>	<p>Creatividad</p>

Elaboración propia (2022)

Figura 19. Micro Categorías de la Versionante MM



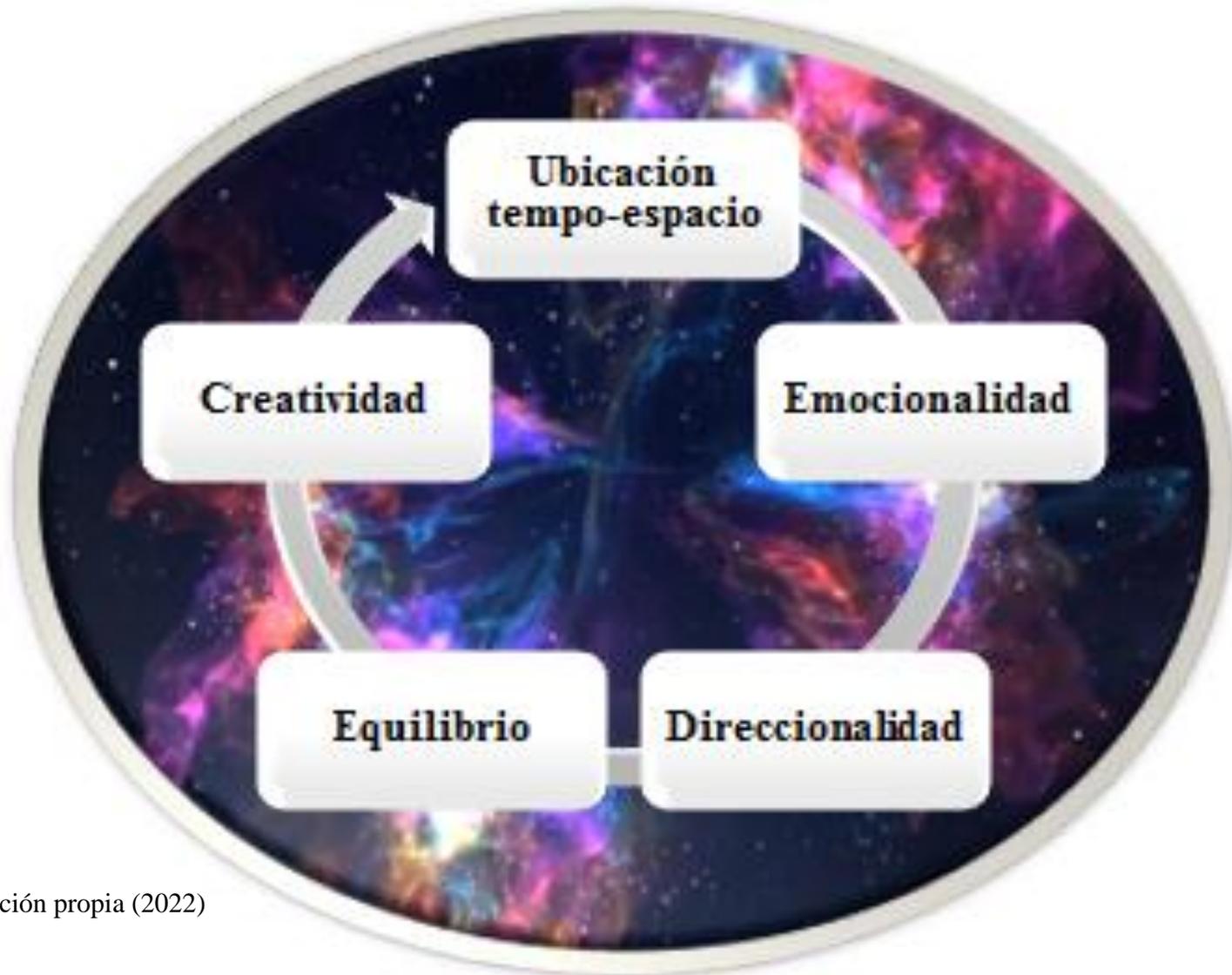
Elaboración propia (2022).

Figura 20. Macro Categorías de la Versionante MM



Elaboración propia (2022)

Figura 21. Categoría Emergente de la Versionante MM



Elaboración propia (2022)

4.3 Comprensión Interpretativa del Autor del versionante MM

En la interacción con la versionante para la realización de esta entrevista pude observar que la versionante no se encuentra documentada en la temática que se aborda en este estudio, me correspondió hacer muy exhaustiva las interrogantes ya que ella tenía muchas dudas y necesidad de aprender sobre el fenómeno que experimenta. Reconocer que es ambidiestra aprender a vivir las situaciones de contrariedad que le juega el cerebro al cual como individuo no ha podido canalizar su lateralización y muchas de ellas le suceden en la cotidianidad.

Posee ciertos temores de desorientación espacial que es en estos momentos de la adultez que puede entender o hacer las pautas para hacer acciones simples que en tiempo pasados otros y ella misma le pueden catalogar de torpe, sin tan siguiera saber lo que sucedía. La forma de percibir la vida con las habilidades de las que ya es responsable comprendiendo el porque los hemisferios buscar el dominio uno del otro en la que ve las circunstancias algunas veces con dificultad cuando le suceden cosas que no puede controlar y que le causan cambios emocionales.

En el mismo proceso de la búsqueda de la información para este estudio utilice el test de dominancia y lateralidad cerebral adaptado por Lobo, Castellón, García, Rodríguez, y Vallejo, (ob. cit.), con la finalidad de identificar la lateralidad del ojo, oído, mano y pie, de igual manera una mala definición lateral o zurdos contrariados, las respuestas deben ser rápida sin razonar mucho la respuesta tomándote unos minutos para recordar con qué mano o pie sueles realizar cada una de estas actividades de los siguientes ítems:

Tabla 26. Test de Lateralidad de la Versionante OG

Preguntas	OG		
	D	I	A
¿Qué zapato se desgasta en tu caminar?		X	
¿En qué pierna sueles apoyarte más cuando este parado de pie?			X
¿Con que oído suele escuchar el teléfono?	X		
¿Qué mano usa para Comer?	X		
¿Qué mano usa para escribir?	X		
¿Hacia qué lado apoyas la cabeza cuando adoptas actitud de pensar?			X
¿Con qué pie golpeas más fácilmente la pelota que está ante ti?			X
¿Qué pie colocas primero al subir o bajar una escalera?	X		
¿Hacia qué lado sueles girar generalmente la cabeza?	X		
¿Con que mano te lavas los dientes?	X	X	
¿Qué mano usas para golpear con martillo?	X		
¿Qué mano usas para lanzar la pelota?	X		
¿Qué mano usas para peinarte?	X	X	
¿Qué mano utilizas para usar las tijeras?	X		
¿Cuál es la primera manga que te pones de una prenda de vestir?	X		
¿Con que mano con la que te aplicas el jabón de baño?	X		
¿Con que mano mojas algo en leche u otro líquido?	X		
¿Con que mano sujetas la botella al llenar un vaso?	X		

¿Con que mano rompes un sobre de café o azúcar?	X		
¿Con que mano enciendes un cerillo?	X		
¿Con que mano exprimes fruta?			X
¿Con que mano remueves los alimentos puestos al fuego?	X		
¿Con que ojo miras por la mirilla de una puerta?		X	
¿Cuál mano queda arriba al aplaudir (que golpea a la otra)?	X		
¿Con que mano pones una grapa con una grapadora?		X	
¿Con que mano abres un paraguas (la que no lo sujeta)?		X	
¿Con que mano te pones una gorra o sombrero?		X	
¿Con que mano lanzas un dado?			X
¿Cuál mano dejas por la parte de abajo en la escoba al barrer?	X		
¿Cuál mano queda encima al cruzar los brazos?		X	
¿Cuál mano usas para pedir silencio, decir OK o taparse la boca al bostezar?		X	
¿Con que mano lanzas algo apuntando (un dardo, por ejemplo)?		X	
¿Con que pie saltas si sólo lo haces con uno?	X		

Fuente: Lobo, Castellón, Rodríguez y Vallejo (2011).

Leyenda:

D. Derecha

I: Izquierda

A: Ambas Manos

Si respondiste más de ocho veces que con ambas manos, es posible que seas parte de ese pequeño porcentaje a nivel mundial.

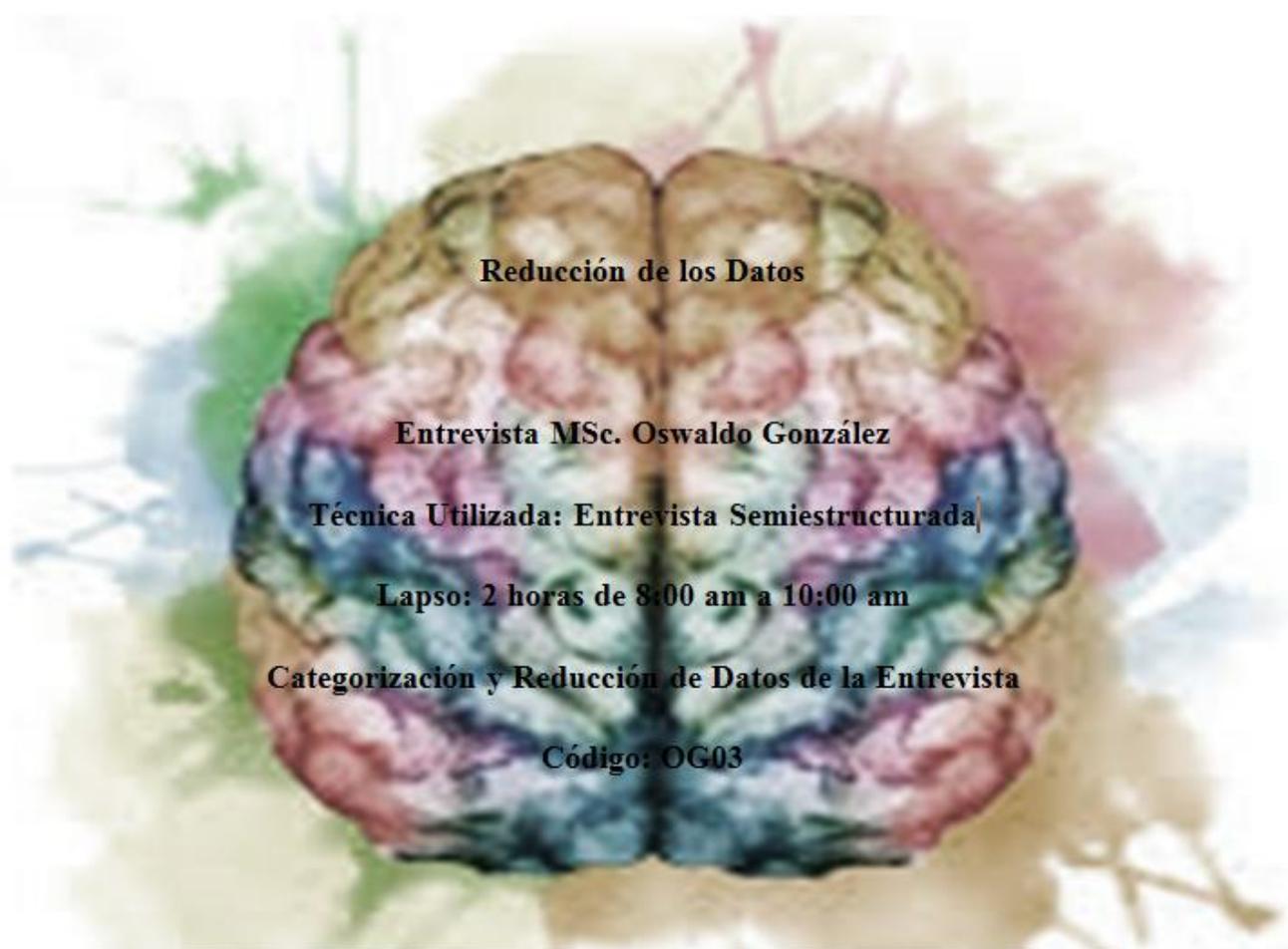


CATEGORIZACIÓN Y REDUCCIÓN DE DATOS

Tabla 27. Características Esenciales del Versionante OG

OBSERVACIÓN DEL VERSIONANTE	DIAGNOSIS
<p>Hombre, de 47 años de edad, de madre diestra, padre ya fallecido diestro; puede ser <u>hereditario</u> ya que recordando el <u>abuelo tenía facilidad para usar la mano izquierda</u>, de una constelación de cinco hermanos tres varones y dos hembras, la del medio ella es ambidiestra hace muchas tareas fuerte, a que tiene dominancia como hombre, es rustica, es así como fuerte y los trabajos de mayor compromiso los hace con la mano izquierda, pero por igual si se le cansa cambia de mano por eso <u>presentamos lateralización</u>, en estos últimos días he asociado lo que me pasaba con la <u>descoordinación que al pasar por espacios estrechos</u> me llevaba por delante la mesa, he notado que los <u>cambios de ánimo</u> también se debe a este fenómeno cerebral. <u>He estudiado varias cosas</u> me considero tener habilidades en las <u>inteligencia múltiples</u> ya que soy Locutor, Conferencista, Licenciado en administración, con postgrado en gerencia, cursando un Doctorado por la misma rama, pero la Medicina Holística llego a mi vida por un caso de enfermedad familia interesándome por la medicina natural, la medicina tradicional china, practicando con esto algunas terapias, otra cosa que me gusta son los idiomas teniendo facilidad para ellos estudiándolo de una manera autodidacta, en el desarrollo de mi día a día no me había observado mucho pero si tenía conocimiento de la <u>habilidad por ambas manos</u>, lo puedo utilizar en los pacientes me es ágil hacerlo de pendiendo de la postura que tenga, he estudiado la <u>neurociencia para aplicarla inclusive en las diferentes ramas</u> entre ella en la medicina con el estudio los impulsos eléctricos, cómo influye en nuestra vida y no es hablando solamente del cuerpo físico como tal, sino a nivel de energía en las personas eliminando algunas patologías, como es sabido es una rama aplicable a la educación como forma de investigación</p>	<p>*<u>Hereditario</u> *<u>Abuelo tenía facilidad para usar la mano izquierda</u> *<u>Presentamos lateralización</u> *<u>He estudiado varias cosas</u> *<u>Inteligencia múltiples</u> *<u>Habilidad por ambas manos</u> *<u>Descoordinación que al pasar por espacios estrechos</u> *<u>Cambios de ánimo</u> *<u>Neurociencia para aplicarla inclusive en las diferentes ramas</u></p>

Elaboración propia (2022)



Reducción de los Datos

Entrevista MSc. Oswaldo González

Técnica Utilizada: Entrevista Semiestructurada

Lapso: 2 horas de 8:00 am a 10:00 am

Categorización y Reducción de Datos de la Entrevista

Código: OG03

Matriz de Categorización: Categorización y Reducción de los Datos de la Entrevista

Tabla 28. Matriz de Categorización de Entrevista de la Versionante OG

PREGUNTA	RESPUESTA	HERMENEUSIS DE LA EXPERIENCIA	MICRO CATEGORÍAS	MACRO CATEGORÍAS	CATEGORIA EMERGENTE
1.- ¿Cuéntame cómo ha sido tu desenvolvimiento como ambidiestro en tus acciones diarias?	Mira en relación a esto, bastante llamativo, me ha despertado la <u>curiosidad</u> , porque lo notaba desde el punto de vista que consideran una <u>virtud</u> el poder realizar actividades con <u>ambas manos</u> , a raíz de tu trabajo he querido investigar de manera científica por qué se da eso, pero en la vida diaria es un alivio, hacer tareas del hogar que si te cansas con una mano y trabajas con la otra perfectamente y es muy satisfactorio <u>descubrir</u> esto	En la realización de la entrevista se pudo constatar que el versionante, tiene gran curiosidad a este mundo que aunque tiene controlado en sus edad adulta puede decir que horita le está dando respuestas a muchos cambios acontecidos a lo largo de sus vida	Curiosidad Virtud Ambas manos Descubrimiento	Lateralidad Ambidestrismo	Lateralización hemisférica

Continúa.....

PREGUNTA	RESPUESTA	HERMENEUSIS DE LA EXPERIENCIA	MICRO CATEGORÍAS	MACRO CATEGORÍAS	CATEGORIA EMERGENTE
<p>2.- Recuerdas de tu infancia específicamente en tu edad escolar, como fue primeros contactos con los útiles escolares como el lápiz, la tijera. ¿Qué mano solías utilizar?</p>	<p>De las pocas cosas que recuerdo sé que tuve desde niño mucha <u>habilidad para el aprendizaje</u>, aunque recuerdo poco pienso que hacia cosas de una manera <u>lenta</u>, también sé que a los seis años me había leído tres libros, recuerdo muy ligeramente la dificultad de la <u>dominancia manual</u>, con preferencia en la mano derecha, pues el tener una madre severa, soy algo <u>introvertido</u> y busco avanzar en los estudios eso me ha llevado a estudiar hasta la actualidad.</p>	<p>El versionante no tiene recuerdos de aprendizaje que le causaran dificultad, pero si se ve como una persona extrovertida, silenciosa y hasta comedida en hacer las acciones, considero que puede ser esos impulsos que le lleva sus conexiones cerebrales que hace que sea lento para realizar ciertas acciones</p>	<p>Habilidades para el aprendizaje</p> <p>Lentitud</p> <p>Dominancia manual derecha</p> <p>Introvertido</p>	<p>Inteligencia</p> <p>Baja estima</p>	<p>Inteligencias Múltiples</p>

Continúa.....

PREGUNTA	RESPUESTA	HERMENEUSIS DE LA EXPERIENCIA	MICRO CATEGORÍAS	MACRO CATEGORÍAS	CATEGORIA EMERGENTE
3.- ¿Cuéntame consideras que ser ambidiestro es una ventaja o virtud?	En esta conversación he entendido cosas en las que no había caído en razón como el uso de <u>ambas manos</u> , de esta misma manera empiezo a tener <u>concentración</u> y conocer mis <u>conexiones cerebrales</u> , puedo determinar la practicidad con la que realizo movimientos en el deporte que es el desarrollo de <u>inteligencias múltiples</u>	En los mitos existentes sobre si es virtuoso o no se sigue observando en esta época el etiquetar o catalogar a las personas que de alguna manera hacen actividades los tilda de raros, sin conocer el verdadero entorno existente que circundan a estas personas	Ambas manos Concentración Conexiones cerebrales Inteligencias múltiples	Ventaja Lateralidad cerebral	Aceptación del ambidiestrismo

Continúa.....

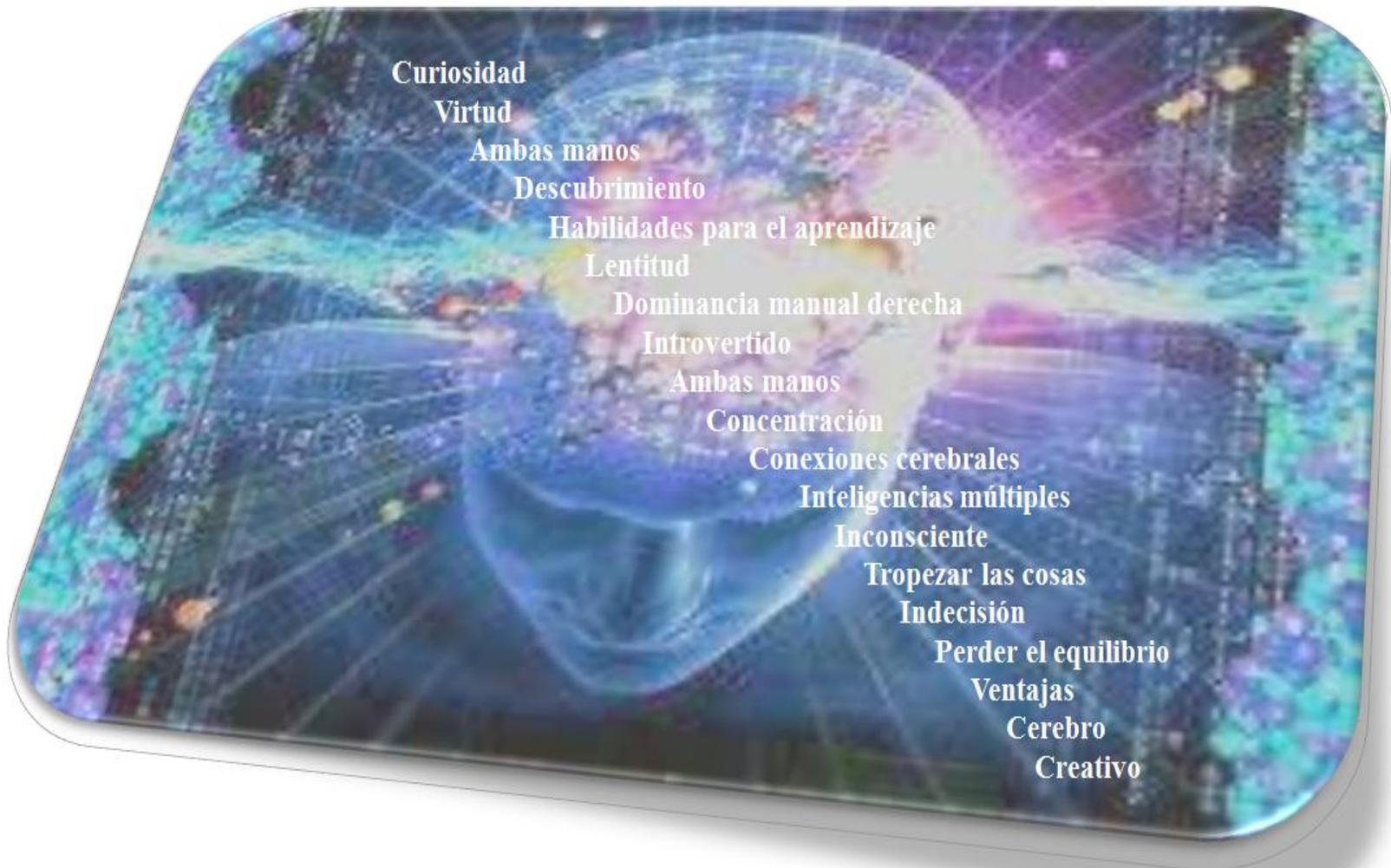
PREGUNTA	RESPUESTA	HERMENEUSIS DE LA EXPERIENCIA	MICRO CATEGORÍAS	MACRO CATEGORÍAS	CATEGORIA EMERGENTE
<p>4.- Qué movimiento realizas en el momento de caminar, levantar un papel del piso o inclusive pasar por lugares estrechos.</p>	<p>En relación a los movimientos unos creen que los está haciendo <u>inconsciente</u>, pero si he notado que para pasar por algunos sitios o caminando en la casa <u>tropiezo las cosas</u>. Haciendo chiste diciendo que engorde, siendo un espacio transitable y no hay justificación de porque llevarme los objetos por delante, pasándome muy seguido causándome <u>indecisión</u> para ejecutar acciones. Una cosa que también me pasa al caminar es que <u>pierdo el equilibrio</u> hacia el lado derecho y observándome desde la parte medica no tengo ninguna <u>deficiencia</u>.</p>	<p>De una manera jocosa ya reacciona a lo que diariamente vive en la que comúnmente se lleva las cosas por delante como por ejemplo tropezar con la mesa al caminar o presentar desequilibrio al querer tomar un papel del piso, todo esto le lleva a trata de llevar las cosas de una manera tranquila y pausada para evitar trastornos al momento de ejecutar las actividades</p>	<p>Inconsciente</p> <p>Tropezar las cosas</p> <p>Indecisión</p> <p>Perder el equilibrio</p>	<p>Cerebro</p> <p>Orientación espacio-temporal</p>	<p>Conexiones cerebrales</p>

Continúa.....

PREGUNTA	RESPUESTA	HERMENEUSIS DE LA EXPERIENCIA	MICRO CATEGORÍAS	MACRO CATEGORÍAS	CATEGORIA EMERGENTE
5.- En tu adultez cómo te sientes siendo ambidiestro o preferirías ser diestro o zurdo como las personas con lateralidad cerebral definida	Mira me gusta ser así como soy, veo <u>ventajas</u> , para la realización de ciertas tareas, aprendo a entender mi <u>cerebro</u> . En actividades si no me da lugar por el lado derecho igualmente utilizo la otra mano, he notado en mi desde siempre domino para ser <u>creativo</u> , pues soy polifacético y <u>autodidacta</u> ; así mi lado derecho este casi inmovilizado, si estoy realizado trabajos de esfuerzo físico donde amerita fuerza puedo trabajar indistintamente <u>ambas manos</u>	En la vida de adulto un ambidiestro puede aceptarse como ambidiestro en cuanto a las acciones del cerebro, al uso de ambas manos, la creatividad que se le puede esto le amerita ser un individuo con inteligencias múltiples rayando en la genialidad	Ventajas Cerebro Creativo Autodidacta Ambas manos	Conexiones Cerebrales Inteligencias Múltiples Ambidiestros	Neurociencia

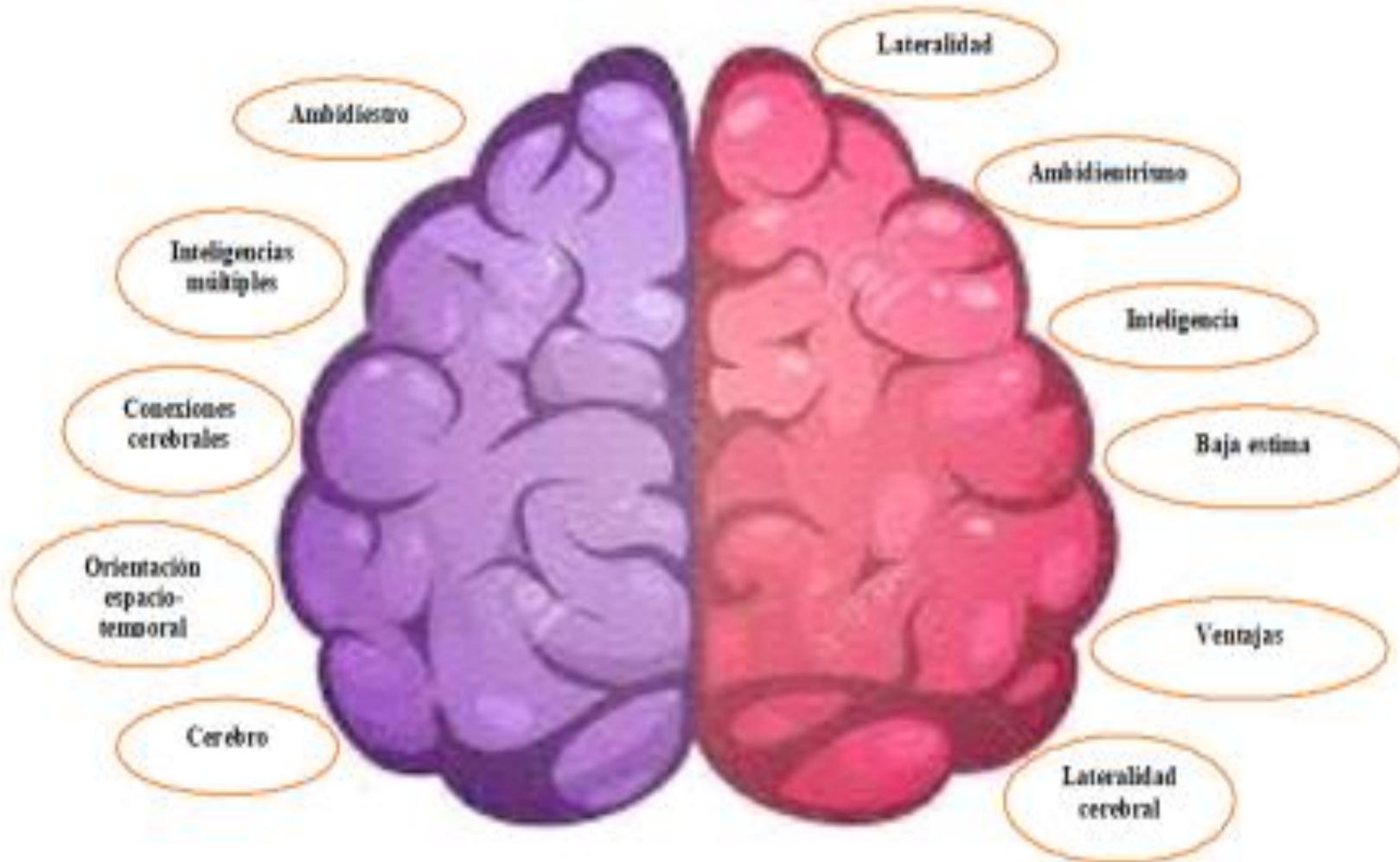
Elaboración Propia (2022)

Figura 22. Micro Categorías de la Versionante OG



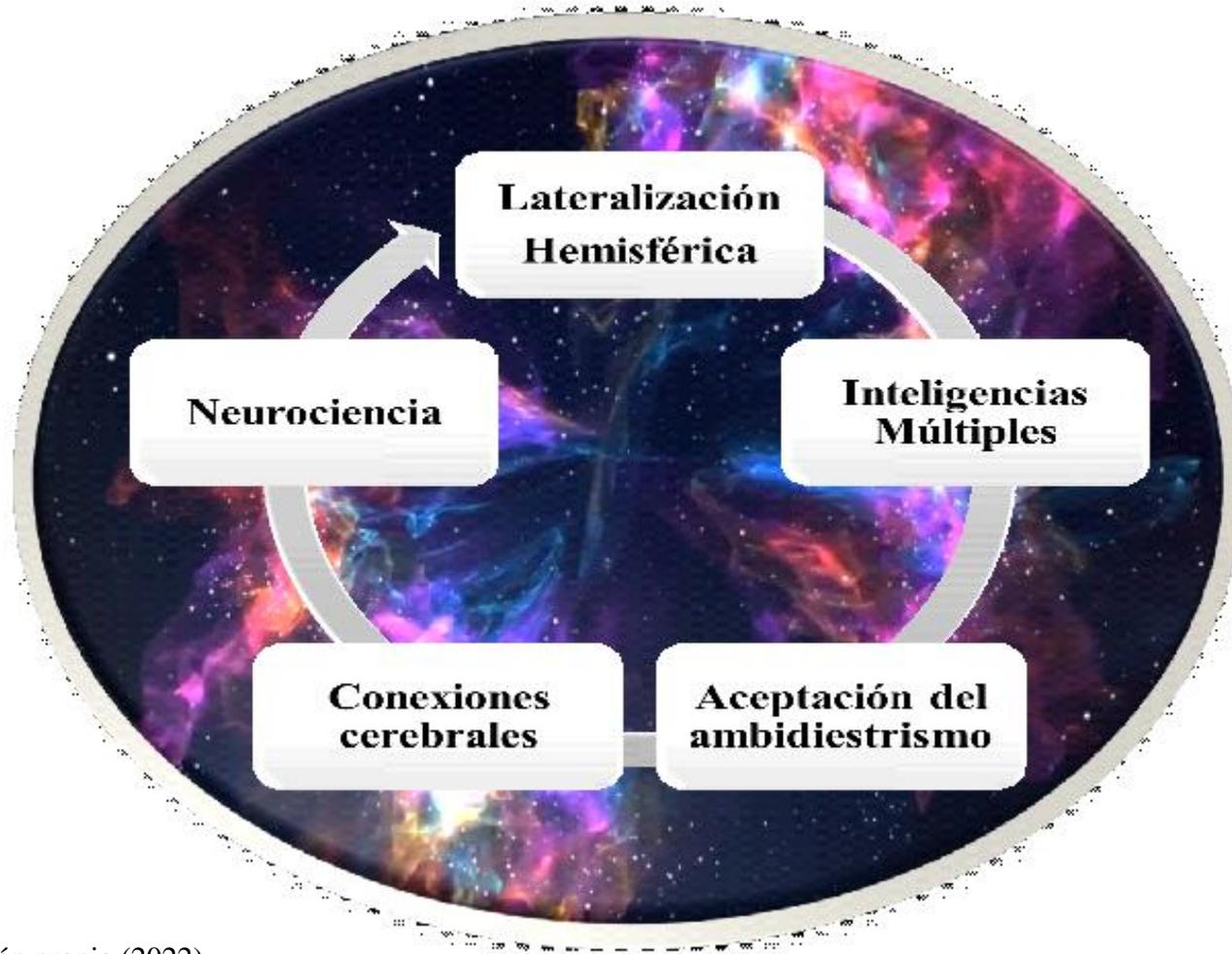
Elaboración propia (2022)

Figura 23. Macro Categorías de la Versionante OG



Elaboración propia (2022)

Figura 24. Categoría Emergente de la Versionante OG



Elaboración propia (2022)

4.4 Comprensión Interpretativa del Autor del versionante OG

En la interpretación de los hallazgos encontrado la similitud que existe entre los versionantes y sus características particulares que ellos presentan, se evidencia el desconocimiento de la temática con la que han vivido, se nota la curiosidad que presenta en relación a conocer todo lo concerniente a este fenómeno que hasta en la toma de un papel del suelo o la realización de acciones cotidianas el cerebro le hace jugarretas de indecisión que deben tomarse el tiempo para de la acción en el que se le puede dar respuesta.

Este versionante a diferencia de las otras dos versionantes presentadas en la entrevista, da fe de no hay presentado dificultades en el aprendizaje, que de alguna manera fue aventajado al inicio de su escolaridad cuando a temprana edad pudo leerse varios libros con facilidad y desenvolvimiento escolar con fluidez, siendo muy a pesar de esto es una persona silenciosa y comedida socialmente, pero también pude observar que es gran conversador por ende es locutor, conferencista, facilitador de algunas clases y medico por ende es una persona extrovertida.

Tabla 29. Triangulación de los Hallazgos de los Versionantes

TRIANGULACIÓN			
VERSIONANTE DM	VERSIONANTE MM	VERSIONANTE OG	CONTRASTACIÓN
<p>Es una experiencia que de alguna manera es extraña debido a que tenemos el dominio de <u>ambas manos</u>. Otros tienen dominio de la mano derecha o la zurda. La gente siempre piensa y consideran que es una virtud ser ambidiestro pero no es así, cuesta mucho controlar, luchar con las jugadas que te hace el cerebro, ya que un hemisferio quiere dominar al otro</p>	<p>Es una experiencia, llamémosla excéntrica, diferente, fuera de lo “normal”, es muy útil realizar tus tareas diarias con <u>ambas manos</u>; pero en muchas ocasiones debo esforzarme lograr la ubicación espacio-tiempo; para llegar a un sitio, para encontrar una dirección.</p>	<p>Mira en relación a esto, bastante llamativo, me ha despertado la curiosidad, porque lo notaba desde el punto de vista que consideran una virtud el poder realizar actividades con <u>ambas manos</u>, a raíz de tu trabajo he querido investigar de manera científica por qué se da eso, pero en la vida diaria es un alivio, hacer tareas del hogar que si te cansas con una mano y trabajas con la otra perfectamente y es muy satisfactorio descubrir esto</p>	<p style="text-align: center;">Ambidiestro</p> <p>Es la habilidad de usar indistintamente la mano izquierda o la derecha. Ante lo cual Quintero (1991), define al ambidiestro como una las personas que usa con la misma habilidad las extremidades de los dos lados más específicamente las dos manos.</p>

TRIANGULACIÓN

VERSIONANTE DM	VERSIONANTE MM	VERSIONANTE OG	CONTRASTACIÓN
<p>Recuerdo muy poco de mi época de infancia y de la edad escolar, lo que más recuerdo es que tenía lentitud para hacer las cosas. Ay sí, sufría por la tardanza al momento de escribir. Tenía problemas para escribir y en la lectura. Se me hacía difícil la concentración en las clases. Estuve trabajando con el uso indistinto de ambas manos hasta que logre la <u>dominancia manual</u> derecha.</p>	<p>Tengo muy gratos recuerdos de la educación preescolar, tenía libertad de agarrar los creyones, las tijeras y demás útiles y juguetes con la mano que inconsciente o conscientemente quisiese usar; ya en la educación primaria me volví más introvertida y presente ciertas dificultades sociales y de aprendizaje; así que debí tener más consciencia de la utilización de la mano derecha como mi <u>dominancia manual</u>.</p>	<p>De las pocas cosas que recuerdo sé que tuve desde niño mucha habilidad para el aprendizaje, aunque recuerdo poco pienso que hacia cosas de una manera lenta, también sé que a los seis años me había leído tres libros, recuerdo muy ligeramente la dificultad de la <u>dominancia manual</u>, pues el tener una madre severa, soy algo introvertido y busco avanzar en los estudios eso me ha llevado a estudiar hasta la actualidad</p>	<p>Dominancia Manual</p> <p>La dominancia manual, es la facilidad o preferencia para utilizar la mano derecha o la mano izquierda, para la ejecución de cualquier acción. La Postura de Ferrè y Aribau (2002), en el desarrollo de la función visual, auditiva, psicomotricidad, lateralidad y orientación es considerado como el primer orden, puesto que son requisitos básicos para el aprendizaje de la lectura y la escritura en su entrenamiento de manera planificada puede ayudar a prevenir las futuras dificultades de aprendizaje</p>

TRIANGULACIÓN

VERSIONANTE DM	VERSIONANTE MM	VERSIONANTE OG	CONTRASTACIÓN
<p>Sí, comúnmente las personas catalogan el ambidextrismo como ventaja o virtud, pero en lo personal no lo considero así, pues no fue sino ya casi en la adultez que obtuve el dominio mis conexiones cerebrales, ya que es aquí donde podemos desarrollar las <u>inteligencias múltiples</u> para realizar las acciones con seguridad</p>	<p>Como lo exprese anteriormente, es muy útil poder utilizar ambas manos en las tareas diarias, tales como cocinar, escribir, pintar, teclear, un sinfín de actividades que te llevan a las <u>inteligencias múltiples</u>; aunque en el caso particular de la desubicación espaciotemporal es bastante incomodo quedar en “blanco” esforzándome para tomar una dirección correcta, o cuántos días pasaron, entre otros.</p>	<p>En esta conversación he entendido cosas en las que no había caído en razón como el uso de ambas manos, de esta misma manera empiezo a tener concentración y conocer mis conexiones cerebrales, puedo determinar la practicidad con la que realizo movimientos en el deporte que es el desarrollo de <u>inteligencias múltiples</u></p>	<p>Inteligencias Múltiples</p> <p>De las diferentes destrezas que puede tener unas personas, estas pueden determinar las habilidades peculiares en las que se puede destacar con facilidad para ello Gardner (1983) es el teórico que defiende la existencia de siete tipos distintos de inteligencias: espacial, lógico-matemática, lingüística, musical, cinestésico-corporal, intrapersonal e interpersonal y naturalista.</p>

TRIANGULACIÓN

VERSIONANTE DM	VERSIONANTE MM	VERSIONANTE OG	CONTRASTACIÓN
<p>Dios mío caos para coordinar aun con la edad que tengo, para hacer simple cosas como agarrar un papel del piso me crea <u>desequilibrio</u> y lo hago con la mano izquierda. En cuanto a pasar por lugares estrecho siento indecisión del costado a girar y un suceso muy extraño que caminando me tenga que tropezar tanto con los objetos que pueda tener enfrente</p>	<p>Pues, con respecto al tomar cosas del piso, sencillamente lo hago con ambas manos, normal, de manera inconsciente, aunque con los espacios estrechos manejando es otro cuento por la <u>falta de equilibrio</u>, esto es una misión imposible, no tengo la percepción espacial adecuada, así que por ende soy muy insegura para manejar fuera del tranquilo tráfico de la ciudad de San Carlos que me permite dar la vuelta y agarrar otra calle con más espacio</p>	<p>En relación a los movimientos unos creen que los está haciendo inconsciente, pero si he notado que para pasar por algunos sitios o caminando en la casa tropiezo las cosas. Haciendo chiste diciendo que engorde, siendo un espacio transitable y no hay justificación de porque llevarme los objetos por delante, pasándome muy seguido causándome indecisión para ejecutar acciones. Una cosa que también me pasa al caminar es que <u>pierdo el equilibrio</u> hacia el lado derecho y observándome desde la parte medica no tengo ninguna deficiencia</p>	<p style="text-align: center;">Lateralidad Cerebral</p> <p>Como parte de ese equilibrio que posee el individuo se debe a la simetría que debe tener normalmente un cerebro con definición determinada. Ante lo cual García (2007), explica que la predicción de un lado del cuerpo sobre el otro actúa el uso y la efectividad en las tareas distinguiendo dos ejes el izquierdo y el derecho</p>

TRIANGULACIÓN			
VERSIONANTE DM	VERSIONANTE MM	VERSIONANTE OG	CONTRASTACIÓN
Bueno, (emitió un suspiro), no es cuestión de gusto, mejor es tener el dominio de las acciones del <u>cerebro</u> , algo difícil pero no imposible, como la dominancia fija del derecho o del zurdo que se mueven de acuerdo al predominio de su lateralidad, mientras que nosotros los ambidiestros tenemos descontrol cerebral, y si yo vuelvo a nacer me gustaría ser así	Con toda sinceridad, aunque suene algo petulante, ahora de adulta me amo con toda y mi desubicación y atemporalidad, es algo que logré en el devenir de mi vida, aceptarme tal como soy, es divertido poder ser diferente, creativo y libre; la aceptación de mis “debilidades” para convertirlas en fortalezas me ha convertido en una persona segura y consciente de las capacidades de mi <u>cerebro</u> .	Mira me gusta ser así como soy, veo ventajas, para la realización de ciertas tareas, aprendo a entender mi <u>cerebro</u> . En actividades si no me da lugar por el lado derecho igualmente utilizo la otra mano, he notado en mi desde siempre domino para ser creativo, pues soy polifacético y autodidacta; así mi lado derecho este casi inmovilizado, si estoy realizado trabajos de esfuerzo físico donde amerita fuerza puedo trabajar indistintamente ambas manos	<p style="text-align: center;">Cerebro</p> <p>El cerebro es el órgano que está dividido en dos hemisferios cerebrales y tiene una importancia crucial en el funcionamiento del cuerpo humano. Para Hill (2012) el cerebro humano realiza una gran cantidad de funciones, de manera general se puede afirmar que se encarga tanto de regular y mantener las funciones del cuerpo como de ser el órgano donde reside la mente y la conciencia del individuo.</p>

Fuente: Elaboración propia (2022)

4.5 Teorización

4.5.1 Teorización de Hemisferios Cerebrales

Desde la iniciación de este estudio me he paseado por la revisión bibliográfica de los estudios realizados por Sperry (1961), a quien puedo considerar el pionero en la temática de los hemisferios cerebrales, especificando que el cerebro se encuentra constituido por un lado izquierdo y un lado derecho dividido por un cuerpo calloso que es el transmisor de la información, en aseveraciones de estas investigaciones el hemisferio izquierdo está especializado en determinadas funciones cognitivas como lo son el procesamiento de las emociones, mientras que el hemisferio derecho se centra en la percepción de los diferentes estímulos auditivos y visuales para la producción del lenguaje.

Los hemisferios cerebrales tiene conexión directa con la comunicación interhemisférica, flexibilidad mental, lectura, dominio de conceptos, factores emocionales, toma de decisiones, atención y análisis, procesamiento de información holística y focalizada, el aspecto musical, la creatividad, plasticidad neuronal, lateralización en la infancia, pensamiento divergente, etiología de la zurdera, aspectos sobresalientes encontrados en los zurdos respecto a los diestros, emociones y semántica en el lenguaje, bilingüismo y complementariedad cognitiva.

Figura 25. Teorización de Hemisferios Cerebrales



Fuente: Elaboración Propia (2022)

4.5.2 Teorización de Lateralidad Cerebral

En los principios de la lateralidad y la especialización de cada hemisferio en el que se conoce que el izquierdo, generalmente el lado dominante “manda” en el espacio correspondiente al lado derecho, está implicado directamente en el razonamiento, la lengua, la escritura y la lectura, mientras que el hemisferio derecho, es menos dominante, controla el lado izquierdo, y está implicado más en procesos no verbales, tales como arte, música y comportamiento creativo.

Todo lo que piensas y sientes, todo lo que recuerdas, aprendes e incluso la forma en que te mueves está controlada por un órgano central: el cerebro; es el órgano que está dividido en dos hemisferios cerebrales y tiene una importancia crucial en el funcionamiento del cuerpo humano. Existen aquellas personas que presentan el fenómeno de combinar los hemisferios derecho e izquierdo; tiene la habilidad de poder discernir situaciones en ventajas o desventajas según sea el control que posea el individuo sobre su lateralización.

En las investigaciones que sustentan que, a partir de los fundamentos de simetría y lateralidad cerebral, existe el predominio de cuestionamientos culturales por todo lo que se ha explicado de los zurdo, pues este tiene un desenlace genético por parte de herencia paterna de lo que se conoce que son originalmente predominantes a la zurdería. La lateralidad cerebral está relacionada con la práctica y las habilidades motoras, precisión espacial en movimiento, excitabilidad de la lateralidad cerebral que presentan las personas ambidiestras.

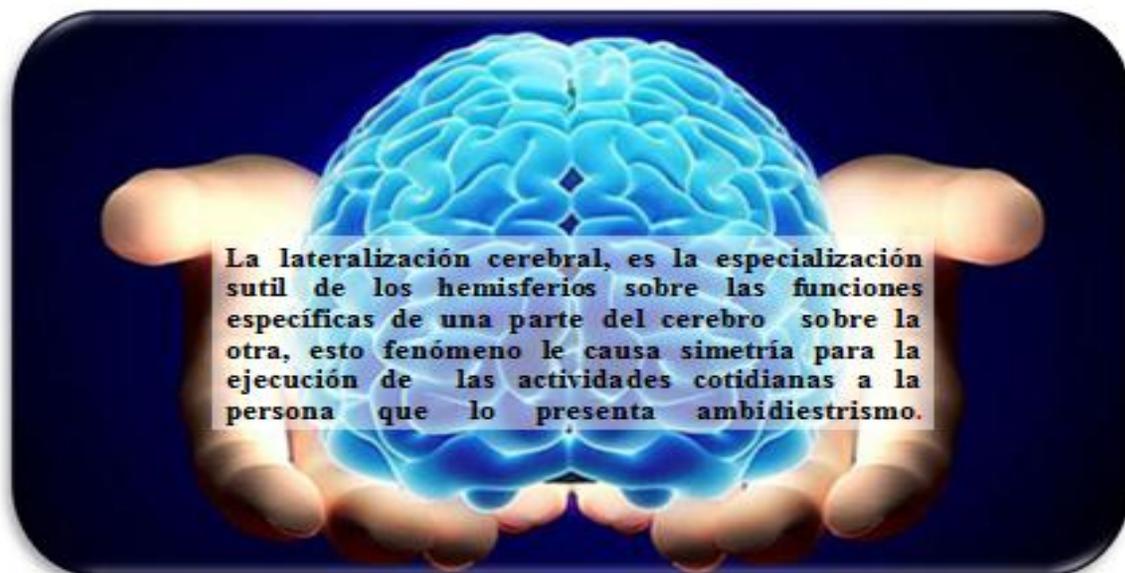
La lateralidad tiene predominio en la memorización, la comunicación interhemisférica, flexibilidad mental, lectura, factores emocionales, toma de decisiones, atención y análisis, procesamiento de información holística y focalizada, el aspecto musical, la creatividad, plasticidad neuronal. La lateralización se ubica en la infancia especificando los pensamientos divergentes que con todo esto lleva la etiología de la zurdera teniendo aspectos sobresalientes encontrados en tantos en los zurdos como en los diestros sobre poniendo emocionalidad en la personalidad, dominio en la semántica en el lenguaje,

bilingüismo y complementariedad cognitiva que ejecutan al tener el dominio de este fenómeno.

Hacia la noción de lateralidad y lo poco que se conoce de ella, es necesario observar una revisión de perspectivas que permitan explorar el mundo de estas personas las cuales no son ni zurdas, ni diestras. Esto quiere decir su predominio motor están relacionado con ambas partes del cuerpo que, integrando sus mitades derecha e izquierda, de hecho, su cotidianidad en los reflejos es el constante predominio de un hemisferio sobre el otro, especificando y buscando la lateralización en el individuo causándole simetría en los hemisferios.

Es importante reiterar que los hemisferios cerebrales no son independientes, tiene acciones complementarias que transmiten la información a través del cuerpo caloso haciendo de esta manera la participación de ambos en el control de los impulsos que emite el cerebro para la realización de las acciones o actividades cotidianas del ser humano, esto se debe a las diferentes lateralizaciones como es la ocular, corporal, la podal, la auditiva y la manual en esta última recae la mayor dificultad mientras no se tiene el dominio de la lateralidad cerebral.

Figura 26. Teorización de Lateralidad Cerebral



Fuente: Elaboración Propia (2022)

4.5.3 Teorización de Dominancia Manual Diestra

En los inauditos misterios del funcionamiento de nuestro cerebro en relación entre la afirmación de la lateralidad cerebral que tiene una relación directa con la dominancia manual, donde los diestros suelen ubicarse y desarrollarse en el contexto que le rodea con normalidad. Siendo este un universo que, cambiado progresivamente, sin embargo, seguimos viviendo en el mismo mundo con muchos objetos diseñados para ser manipulados por las personas de dominancia manual derecha, se puede afirmar que ambos hemisferios cerebrales son normalmente diferentes en estructura y función

Como lo decía Aristóteles; “el único mundo real es el que conocemos. Hay que comprobarlo científicamente.” Para exteriorizar nuestro mundo interior, como indican los estudios que los diestros ejercen asimétrica en su lateralización en la parte izquierda del cerebro. Toda información genética aparece antes de nacer y a poco tiempo después del nacimiento se puede notar la tendencia de usar la mano derecha. En los estudios de Broca en 1879, destaca como acto una prevalencia de un hemisferio cerebral en contralateral sobre la otra parte del cuerpo con la que podrá ejercitar todas las habilidades y condiciones para el desarrollo de todo tipo de actividades.

Figura 27. Teorización de Dominancia Manual Diestra



Fuente: Elaboración Propia (2022)

4.5.4 Teorización de Dominancia Manual Zurda

En los estudios primarios presentados por Auzias (1975) quien planteó la necesidad de detectar las dificultades que pueda presentar un individuo de dominancia manual zurda, los cuales empiezan a presentar inferencias directamente en los procesos de enseñanza atribuyendo esto a problemas de conducta y muchos no se han dado cuenta que ellos no son raros, ni pretende hacer las cosas complicadas definitivamente viven en una sociedad en la que de alguna manera son ignorados y en la antigüedad eran perseguidos.

El ser zurdo, es más que usar la mano izquierda se puede decir que es un don que por nada del mundo se puede cambiar ya que este dominio es heredado por el Gen LRTM1 esta neurona rica en leucina da a la trasmisión por vía paterna y a la asociación a la lateralización derecha en el cerebro. Si aunado a esto hacemos un poco de historia donde las discriminaciones culturales veían la zurdería como algo maligno y muchas personas por convicciones religiosas amarraban a sus hijos causándole una contrariedad en el cerebro obligándolos a escribir con la mano derecha, entre el 10 y el 13 % de la población mundial son zurdos y hay más hombres que mujeres.

A fin de cuentas, como explico Charles Darwin sobre la especie donde indica que sobrevive el inteligente o el fuerte, en este caso me atrevo aseverar y considerar a los zurdos como más inteligente de un diestro y todo se debe al sentido intuitivo de su hemisfericidad activa, la historia propia nos refleja personajes importantísimos con este predominio manual que de una u otra manera han sido de connotados en cada una de las áreas donde se destacaba como Van Gogh, McCartney, Chaplin, Maradona, presidentes de renombre entre ellos Obama, Bush, Clinton, Chávez por mencionar algunos, personajes importantes de nuestra historia como lo fueron Juana de Arco, George Washington y nuestro Simón Bolívar.

Estudios científicos, mitos, falsas creencias y supersticiones sobre las personas con tendencia natural de esta dominancia manual durante años han repercutido de manera negativa en la vida de los zurdos prevaleciendo hasta nuestros días por el simple hecho de que tienen una tendencia innata a utilizar el lado derecho de su cuerpo, no obstante, todavía

queda mucho camino por recorrer entre ella existen las adaptaciones en el mundo que habitamos, un zurdo se encuentra en un mundo diseñado para las personas con dominancia manual derecha, lo que les obliga a desarrollar habilidades resolutorias y adaptativas, que en la niñez les causo trastornos emotivos debido a que muchos elementos del contexto educativo fueron ni pensados ni elaborados para ellos.

Te has puesto a pensar sobre la vida de los zurdos haciendo muchas labores como diestros debido a muchos prejuicios que durante siglos fueron perseguidos y resistiendo a la marginación social argumentando que el ser zurdo era obra del diablo como estaban estereotipados en la inquisición. Este mundo ha sido diseñado para los diestros, por lo que a ellos al maniobrar o ubicar objetos en la cotidianidad se les hace difícil, un ejemplo muy sencillo que tenemos son los pupitres de nuestras escuelas donde como educando debe incorporarse en ellos de una manera disergonómica dejando con esto una mínima expresión de cómo han vivido siendo irrespetando su DERECHO de ser ZURDO.

Figura 28. Teorización de Dominancia Manual Zurda



Fuente: Elaboración Propia (2022)

4.5.5 Teorización de Ambidestros

¿Qué significa ser ambidiestro y que implica?, se dice que una persona es ambidiestra, nos referimos a la capacidad para la utilización de ambas manos de manera indistinta, con ella también va el control de las piernas y los órganos duales de nuestro cuerpo. Esta homogeneidad cerebral y la connotación que se le ha dado mucho le catalogan con una virtud a la cual se debe dejar en claro que no es hasta que se puede adquirir el control de los hemisferios y para llegar a ello se requiere de concentración.

El escribir, usar tijeras, lanzar una pelota, dibujar, peinarse, estas son acciones sencillas y habituales de una persona, pero ¿con qué mano las haces? La mayoría habrá respondido "con la derecha", pero si te dijéramos que un porcentaje muy pequeño de personas logran que estas acciones la ejecutan con ambas manos, le podrías tipificar hasta con términos peyorativos haciendo una etiqueta, el desconocimiento de que determina el ambidestrismo, cuales son las ventajas y las desventajas es lo que se ha develado en este estudio en el que se recopiló terminologías, investigaciones y hasta curiosidades interesantes.

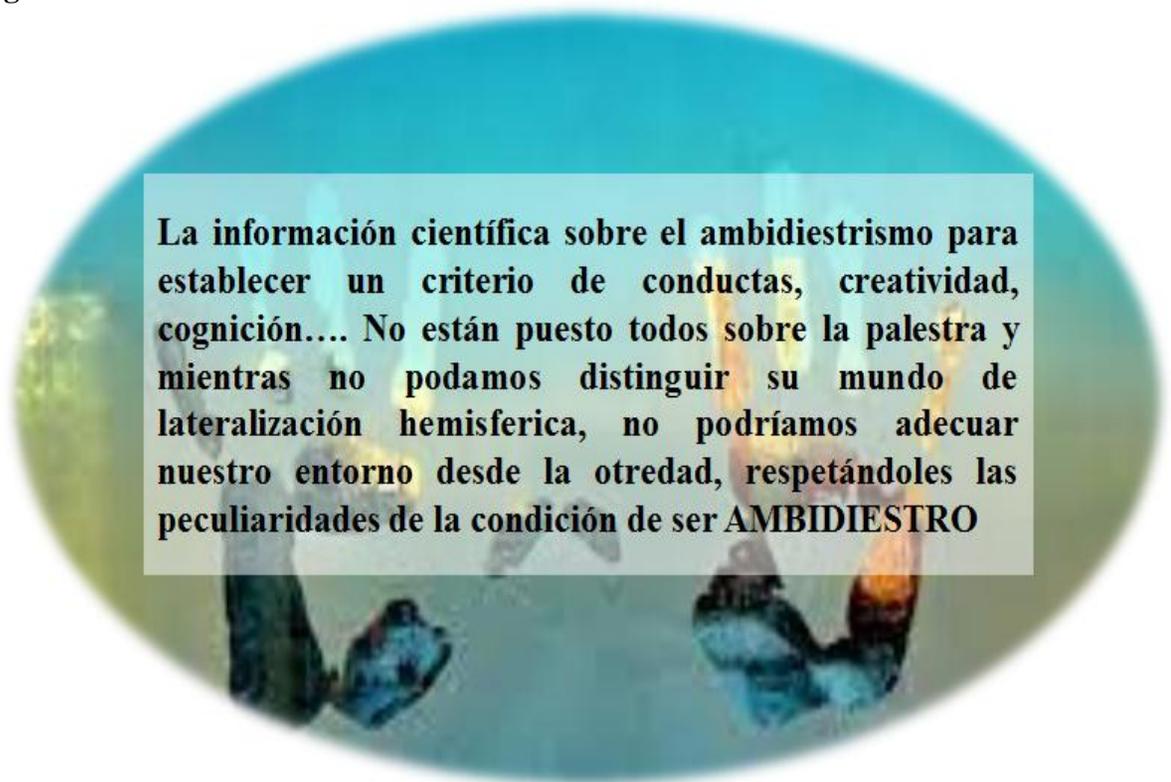
La habilidad de usar indistintamente ambas partes del cuerpo en específico las manos y los pies causa gran ventaja en muchos de los campos entre ellos el deportivo, existe algunas luminarias que hacen de su alarde con esta particularidad que les caracteriza pudiendo mencionar al jugador de béisbol estadounidense Mickey Mantle capaz de golpear desde cualquier lado del bate, según la mano utilizada por el lanzador, como acción u oficio pueden usar una mano y en algún momento sentiste cansado y cambiar de mano como si nada, se dice que Leonardo Da Vinci fue ambidiestro por tal esa expresión artística.

Según algunos estudios, yo niños ambidestros estaría más sujeto a déficit de atención, incurriendo en algunos casos también presentan dislexia a nivel educativo presenta dificultades de aprendizaje debido a ese dominio que existe entre lo lógico y lo analítico de las actividades que realizan las conexiones en los hemisferios cerebrales, esto se resalta más en la escritura por no tener una dominancia manual definida para la cual se deben programar estrategias pedagógicas.

No existen ejercicios alguno para ser ambidiestro, esto es natural y de nacimiento el obligar a niños a utilizar la mano que asimétricamente tiene activa es contraproducente porque causarías una contrariedad hemisferica, los ambidiestros no deben ser re-enseñados, muchos etiquetados ya que son vulnerables emocionalmente, un ambidiestro en el descubrimiento del desarrollo de su función motriz que es el factor fundamental que le causa el no saber controlar los espacios por los que circula donde muchas veces el esquema corporal hace que se tropiece con todo.

Con todo esto que se querrá decir, ¿será que necesitan adaptación?, ¿adaptarse a qué?, ¡a condiciones de vida!, estas personas posee una simetría estructural entre los dos hemisferios, el cual les permite tener ambas partes del cerebro activas y es tan solo cuando encuentra su control motor que se le puede catalogar de virtud, debemos apertura el conocimiento como personas o en este caso como educadores a observar, entender, adecuar estructuras, estilos d aprendizaje evolucionando estigma erradas todavía existentes.

Figura 29. Teorización de Ambidiestros



Fuente: Elaboración Propia (2022)

4.5.6 Teorización de Lateralidad Hemisférica

La funcionalidad de nuestro cerebro se explica por medio de dos hemisferios, el derecho y el izquierdo, unidos mediante un cuerpo caloso que hace que se transmita la información de un lado al otro, por medio de las neuronas, que mediante el espacio sinapsial hacen que se genere cada idea o impulso que llevan relación con nuestro cuerpo, este estudio después de todos los hallazgos quiere permitir identificar algunos elementos importantes de la lateralidad hemisférica a través de la interpretación de ambos hemisferios, con la finalidad de comprender los mundos de vida de los versionantes ambidiestros.

El creciente interés acerca de la temática le da un vuelco a los cambios que se imponen en nuestra sociedad y su acontecer todavía lleno de prejuicios, en este sentido en el arqueo bibliográfico, la revisión de características de personas con similares patrones me dio a conocer tres profesionales, de edad contemporánea, destacados en la facilitación de conocimientos, gerentes en su especificación laboral, cursante de altos estudios avanzados (Doctorado), pude contrastar las informaciones aportadas que viene a validar los estados conductuales que les ha llevado a tener el control de la lateralización hemisférica aprendiendo a observar las contrariedades de su cerebro.

En este sentido, es importante encontrar estrategias que fomenten el pensamiento desde una perspectiva de la creatividad para así encontrar mecanismos que le ayuden a solucionar situaciones cotidianas que se le pueda presentar a la persona ambidiestras al momento de tomar una decisión en la ejecución de actividades en la que el ritmo acelerado de la vida no les permita entrar en caos emocionales o cambios conductuales. Para ellos se tiene como fin último generar un constructo teórico de la lateralidad hemisférica, a partir de los hallazgos emergidos en el encuentro con las realidades vividas por los versionantes ambidiestros.

Los hallazgos revelaron desde la perspectiva de los versionantes que ser ambidiestro en la infancia no es una ventaja, debido a las interferencias en el aprendizaje de la escritura principalmente, en la adolescencia afloran los estados de ánimo negativos como el mal humor que se hace presente por la falta de orientación espacial y temporal lo que les conlleva a llevarse las cosas que tienen enfrente, confundir el cruzamiento hacia los lados

derecho e izquierda. De ahí que sea en la adultez que se asume el ambidiestrismo como una virtud por las habilidades y capacidades múltiples que los versionantes han desarrollado como personas y como profesionales exitosos.

A nivel reflexivo la autora interpreta que el ambidiestrismo es una condición de vida que atraviesa varias etapas, resaltando la más comprometida la del nivel escolar por las dificultades de aprendizaje en la escritura y dominancia manual que presenta la mayoría de ellos, ante el desconocimiento de los docentes, por lo que difícilmente pueden brindar estrategias pedagógicas para la atención de los diferentes estilos de aprendizaje y adaptaciones en el contexto ambiental, además de todo ello, por las interferencias que les hace el cerebro ante la toma de decisiones, lo que les crea incomodidad en la realización de actividades en la vida cotidiana hasta que se asumen y se aceptan como tal y buscan potenciar sus habilidades y destrezas.

Figura 30. Teorización de Lateralidad Hemisferica



Fuente: Elaboración Propia (2022)

Mi Doctorado el grado académico con el que busque ampliar y desarrollar los conocimientos para solucionar necesidades disciplinarias, educativas o de nivel profesional, además de dotarnos de instrumentos que me habilitan en el ámbito de la educación para la atención de las personas ambidiestras para que se pueda comprender el mundo desde la lateralidad hemisférica.

MOMENTO V HEMISFERIO TELEOLÓGICO

5.1 Reflexiones Finales

Si perfilamos en la búsqueda de referentes epistemológicos, axiológicos y teleológicos con la que se referenciaron las nuevas conceptualizaciones partiendo de las expresiones propias que asocian a la lateralidad cerebral siendo percibidas en el mundo de vida de los versionantes ambidiestros que participaron en la investigación, a lo largo del estudio me pude encontrar con definiciones, argumentos, discursos que exhortan a profundizar sobre esta temática poco conocida que sirva de motivación a otros investigadores para construir nueva ciencia.

En la inspiración de mi estudio que de alguna manera tengo como estandarte el estado Cojedes para la aproximación en la organización de la entrevista donde pude escuchar innumerables versiones de con caracterizaciones muy similares que me llevaron a la escogencia de mis tres participantes que intervinieron directamente en la investigación. Esto me llevo a documentarme para así develar entramados teóricos fundamentados en la lateralidad cerebral partiendo con nuevos constructos desde los significados del mundo de vida de los versionantes ambidiestros.

En la búsqueda de la comprensión de los referentes epistemológicos, axiológicos y teleológicos me sumergí en el conocimiento de estudios primarios de esta temática la cual es poco abordada y desconocida en el ámbito educativo afectando a las personas con lateralidad cerebral no definida, aunado a las huellas de la religiosidad por parte de los padres que en su impedimento ataban a sus hijos obligándolos a escribir con la derecha. Hablar de teorías no es nada más hacer una definición, esto implica dejar el sustento de constructos nuevos que como investigadora estoy llamada a escribir para quien le interese leer esta producción científica, la cual se basó en las versiones de tres profesionales que en una edad adulta expresaron sus vivencias de la que guardan relación de simultaneidad experimentada por sus hemisferios cerebrales.

Con el propósito de generar una teoría se describe el contexto de cada versionante y se argumentan de conceptualizaciones y sustentados por los estudiosos en la materia con la

finalidad de constatar mitos y errores, así como lo que está establecido sobre el tema, para la interpretación del significado de los versionantes ambidiestros desde el mundo de sus experiencias vividas, para otorgar valor científico desde la perspectiva de los tres versionantes.

Con respecto a lo antes mencionado hago referencia a un pensamiento de Einstein, en el cual indica, “la ciencia consiste en crear teorías”. Por lo cual, esta investigación generó un constructo teórico basado en la lateralidad cerebral, a partir de los hallazgos encontrados desde las experiencias vividas por versionantes ambidiestros, todo esto surgió del análisis cuidadoso de las actividades de los participantes que aportaron la información correspondiente que me permitió comparar, contrastar, añadir, ordenar, establecer nexos y relaciones sobre los contenidos existente para así describir y generar a partir de sus discursos macro-categorías y micro-categorías que me permitieron que emergiera el proceso cognoscitivo de la teorización.

REFERENCIAS

- Alvarado, J. 2021. Consecuencia de la desobediencia. [Documento en Línea]. Disponible en: https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=10228255197591414&id=1422229839
- Ander-Egg, E. 1974. Introducción a las técnicas de investigación social. Revista Ciencias Humanas. ISSN: 1856-1594. Pp. 114.
- Aparicio, T. s/f, Los hemisferios cerebrales y sus funciones. [Documento en Línea]. Disponible en: <https://www.lechepuleva.es/nutricion-y-bienestar/los-hemisferios-cerebrales-y-sus-funciones>.
- Arellano, F. Moreno, G. Culqui, C. y Tamayo, V. (2021). Procesamiento cerebral del lenguaje desde la perspectiva de la neurociencia y la psicolingüística. Artículo Científico, Universidad del Zulia, Venezuela.
- Arias, F. 2017. Nuevos errores en la elaboración de Tesis Doctorales y Trabajos de Grado. [Documento en Línea]. Disponible en: http://revistas.upel.edu.ve/index.php/sinopsis_educativa/article/view/6720.
- Arias, F. 2018. Diferencia entre teoría, aproximación teórica, constructo y modelo teórico. Actividad Física y Ciencias. [Documento en Línea]. Disponible en: https://www.academia.edu/8025554/Diferencia_entre_teor%C3%ADa_aproximaci%C3%B3n_teorica_constructo_y_modelo_teorico.
- Auzias, M. 1975. Niños diestros niños zurdos. Editorial Grijley. Madrid, España. Pp. 702.
- Azocar, R. 2015. Los Versionantes. [Artículo en línea]. Disponible en: <https://www.aporrea.org/actualidad/a216336.html>
- Balza, A 2018. Aproximación fenomenológica al estudio del liderazgo de la alta gerencia como perspectiva para la transformación de la educación universitaria. Tesis Doctoral. Universidad Latinoamericana y del Caribe. Cojedes, Venezuela. Pp. 21.
- Balza Loyo A. (2020). *Reorientación Teleológica de las Ciencias Sociales*. Una Narrativa Argumental desde la Investigación Transcompleja.
- Barnacle, R. 2004. Reflexión sobre la experiencia vivida en la investigación educativa. Revista Filosofía de la Educación. ISSN 36821-14781-1. Pp. 57.
- Barreiro, C. 2021. Ambidiestros, ni con la mano derecha ni con la izquierda. Documento en Línea]. Disponible en: <https://www.elcorreo.com/vivir/ciencia/ambidiestros-20210925101651-ntrc.html>
- Barroso, J. y Nieto, A. 1986. Diferencias sexuales en la asimetría cerebral en el procesamiento de material verbal visual. Revista Psicología General. ISBN 9580-4704-05. Pp.289.

- Berenguer, R. 2014. Lateralidad y creatividad en niños de 4 años de edad: propuesta de intervención. Trabajo de Grado. Universidad Internacional de La Rioja. Documento en Línea]. Disponible en: <http://reunir.unir.net/handle/123456789/3041>
- Bertaux, D. 1988. El enfoque biográfico: su validez metodológica, sus potencialidades. Revista Ciencias Sociales. ISBN 1871-1872-41. Pp. 145.
- Botetano, C. 2014. La teoría de los hemisferios cerebrales y el método Botetano. Artículo Científico. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. Pp. 22.
- Broca, P. 1879. La facultad del lenguaje articulado. París, Francia. Pp. 479.
- Campos, A. 2010. Neuroeducación: uniendo la neurociencia y la educación en la búsqueda del desarrollo humano. Revista Digital La Educación. ISSN 0013-1059. Pp. 10.
- Cantú, D. Lera, J. y Baca, J. 2017. Especialización hemisférica y estudios sobre lateralidad. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Tamaulipas, México.
- Cárcamo, H. 2005. Hermenéutica y análisis cualitativo. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales. ISSN 5784-1541. Pp. 204.
- Casado, Y. Llamas, F. y López, V. 2015. Inteligencias múltiples, creatividad y lateralidad, nuevos retos en metodologías docentes enfocadas a la innovación educativa. Tesis Doctoral. Universidad de Granada, Granada, España.
- Castillo, E. y Vásquez, M. L. 2003. El rigor metodológico en la investigación cualitativa. Colombia Médica, 34, 164-167. Cali: Universidad del Valle.
- Cisterna, F. 2005. Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe. ISSN: 1245-981X. Pp. 15.
- Claret, A. 2011. Proyectos comunitarios e investigación cualitativa. Editorial Printed. Caracas, Venezuela. Pp. 197.
- Clavijo, J. 2017. Lateralidad hemisférica en el procesamiento emocional. Tesis Doctoral. Universidad de Jaèn, Andalucía, España.
- Covey S. 1997. Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva. [Documento en línea]. Disponible en: <https://actualidadclinica.wordpress.com/2012/02/09/las-5-teorias-neurologicas-mas-populares-que-fueron-refutadas-el-siglo-pasado/>
- Deninson, P. 1994. Brain Gym: aprendizaje de todo el cerebro. Editorial Robbin. Ciudad de México, México. Pp.22.
- Denzin 1970. La investigación cualitativa. (Síntesis conceptual). Revista IIPSI. ISSN 1560-909X. Pp. 1.

- Desrosiers, P. 2005. *Psicomotricidad en el aula*. Editorial Líder. Barcelona, España. Pp. 141.
- Díaz, A. 2011. *Visión investigativa en las ciencias de la salud. Énfasis en paradigmas emergentes*. .
Revista Humanidades. ISSN 6981-1254-74. Pp. 5.
- Dilthey, W. 2002. *Diccionario de filosofía*. Editorial Diana, Ciudad de México, México. Pp. 234.
- Dorsch, F. 1985. *Diccionario de Psicología*. Editorial Herder. Brasilia, Brasil. Pp. 16.
- Duffy, T. y Mcanally, U. 1994. *Retraso mental: definición, clasificación y sistemas de apoyos*.
Revista Necesidades Educativas Especiales. ISBN 9788-4607-93. Pp. 98.
- Erlanson, D. Harris, E. Skipper, B. y Allen, S. 1993. *Haciendo una investigación naturalista*.
Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada. Granada, España. Pp. 158.
- Ereú, E, 2020. Ponencia Biocentrismo y Ecosofía en investigaciones ambientales. Evento de cierre del posdoctorado en Investigación Emergente. UNITEC-REDIT Maracay.
- Ereú, E, 2021. Paradigma Transcomplejo. El camino de la Investigación Emergente
- Ferré, J. Catalán, V. y Mombiola, J. 2000. *El desarrollo de la lateralidad infantil: niño diestro - niño zurdo*. Editorial Lebón, Barcelona España. Pp. 20.
- Ferré, J. y Aribau, E 2002. *El desarrollo neurofuncional del niño y sus trastornos*. Barcelona: Lebón.
- Fiedler, P. y Standop, R. (1984). *La tartamudez*. Editorial Paidós, Barcelona España. Pp. 18.
- Flores, A. 2016. *La Gestión de las TIC's en las PYMEs venezolanas. Teoría aproximativa a su vinculación*. Editorial Publicaciones del Área de Estudios de Postgrado. Cojedes, Venezuela. Pp. 37.
- Fontecilla, D. 2021. Factores relacionados con la lateralización del lenguaje: una revisión desde la neuroimagen funcional. Artículo Científico. Universidad Mayor, Chile.
- Gadamer, G. 1998. *El giro hermenéutico*. Revista Cátedra. ISBN 2142-69711-2147. Pp. 59.
- García, C. 2007. *La lateralidad en la etapa infantil*. [Documento en Línea]. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd108/la-lateralidad-en-la-etapa-infantil.ht>.
- Goetz, B. y LeCompte, M. 1988. *Etnografía en investigación educativa*. Editorial Líder. Madrid, España. Pp. 126.
- Guba, E. y Lincoln, Y. 1981. *Naturalistic inquiry*. Berverly Hills, California: Sage.
- Guerra, P. 2019. *Fenomenología aplicada a la cotidianidad problemática*. Subprograma Estudios Avanzados Ciencias de la Educación. Universidad Nacional Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora. San Carlos, Cojedes.

- Gurdián, A. 2007. El dilema de la elección del método en el paradigma cualitativo en la investigación socio-educativa. Colección Investigación y Desarrollo Educativo Regional. San José, Costa Rica. Pp. 137.
- Harris, A. 1961. Manual de aplicación de pruebas de lateralidad. París: Francia. Pp. 24.
- Heidegger, M. 2006. Prolegómenos para una historia del concepto de tiempo. [Documento en Línea]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/pafi/n46/2389-9387-pafi-46-00151.pdf>
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. 2007. Metodología de la Investigación. Editorial McGraw Hill. Ciudad de México, México. Pp. 32.
- Hill, Richard 2012. Fisiología Animal. Ed. Médica Panamericana con ISBN 978-84-7903-990-5.
- Hurtado, J. 2008. El proyecto de la investigación. Comprensión holística de la metodología de la investigación. Editorial QUIRON. Bogotá, Colombia. Pp. 157.
- Husserl, E. 1998. Invitación a la fenomenología. [Documento en Línea]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307
- Husserl, E. 2002. Lecciones de Fenomenología de la conciencia interna del tiempo. Editorial Trota. Madrid, España. Pp. 40.
- Jiménez, Velásquez y Jiménez 2003. Psicomotricidad, cuentos y juegos programados. Madrid. La tierra de hoy. [Documento en Línea]. Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=O0BNsV15fIoC&pg=PA142&dq=psicomotricidad&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj5ree494nYAhWhneAKHVPVCLQQ6AEIXjAJ#v=onepage&q=psicomotricidad&f=false>
- Kaplan, A. 1979. La conducta de la investigación: metodología para las ciencias del comportamiento. Revista Cátedra. ISBN 1237-174X. Pp. 179.
- Kuhn T. 1962. [Documento en Línea]. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v61_n2/bib_Quo%20vadis%20salud%20.htm
- Lanz, R. 2005. El arte de pensar sin paradigmas. Revista Educere. ISBN 42A1-425X. Pp. 423.
- Leal, J. 2005. La Autonomía del sujeto investigador y la metodología de investigación. Editorial Signos, C.A. Caracas, Venezuela. Pp.128.
- Leal, D. 2011. Saberes populares: una estrategia para la educación holística en la Escuela Integral Bolivariana Francisco de Miranda. [Documento en Línea]. Disponible en: [http://www.grupocieg.org/archivos_revista/2-3-%20\(0120febrero%2011](http://www.grupocieg.org/archivos_revista/2-3-%20(0120febrero%2011)
- Le Boulch, J. 1987. La educación psicomotriz en la escuela primaria. Editorial Paidós. Buenos Aires, Argentina. Pp. 546.

- Leininger, M. (1994). Evaluation criteria and critique of qualitative research studies. Qualitative research methods. Beverly Hills: Sage Publications
- Lenhard, A. y Hoffman, J. 2007. Movimientos sin retroalimentación visual. [Documento en Línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/13576500701203891>
- Lobo, M. Castellón, C. García, P. Rodríguez, I. y Vallejo, C. 2011. Test de lateralidad de la prueba Neuropsicología. [Documento en Línea]. Disponible en: <https://test.lateralidad.net/handle/123456789/4867>
- Lugo, M. (2018). Resignificación de la Gerencia Universitaria en la Función Investigación: Una aproximación teórica a partir de la voz de sus actores. Tesis Doctoral. Universidad Universidad Yacambú. Barquisimeto Estado Lara. (p. 21).
- Luria, A.R., 1980. Lenguaje y pensamiento. Editorial, Fontanella. Barcelona, España. Pp.173.
- Maffesoli M. 2007. Elogio de la razón sensible. Una visión intuitiva del mundo contemporáneo. Editorial Paidós. Buenos Aires, Argentina. Pp. 52.
- Martínez, M. 2004 Ciencia y arte en Metodología. Editorial. Trillas. Ciudad de México, México. Pp.66 - 116.
- Martínez, M. 2006. Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa. Revista Paradigmas. ISSN 1011-2251. Pp.93.
- Martínez, M. 2004. La Investigación cualitativa etnográfica en educación. Manual teórico práctico. Editorial Trillas. Ciudad de México, México. Pp 16.
- Mendieta G 2015. Informantes y muestreo en la investigación cualitativa Revista Investigaciones Andinas. ISSN 0124- 8146. Pp. 130.
- Molina, G. 2019. El proyecto de investigación acción participativa en educación. Teoría y práctica. Editorial FEDUEZ. Cojedes, Venezuela. Pp. 95.
- Moneo, A. 2014. Lateralidad y su influencia en el aprendizaje. Artículo Científico, Universidad de La Rioja, España. Pp.6.
- Montoro, A. Montes, A. Bembibre, J. y Triviño, M. 2018. Neuropsicología del desarrollo. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina. Pp. 11.
- Morin, E. 2006. Educar en la era planetaria. Editorial Gedisa. Barcelona, España. Pp. 63.
- Navarro, Y. 2017. La sensibilidad ambiental desde la convivencia como acción transformadora para la comunidad de aprendizaje de la Universidad Deportiva del Sur. Tesis Doctoral. Universidad Nacional Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora. Cojedes, Venezuela. Pp. 25.
- O'Connell, P. 2013. Un marco simplificado para el desarrollo de investigadores del siglo XXI. [Documento en Línea]. Disponible en: <https://a.org/10.1016/j.leaqua.2013.06.001>

- Ochoa R. 2018. Sociobiorregión: constructo teórico axiológico transdisciplinar en la ecosustentabilidad de la Cuenca La Barinesa, Río Santo Domingo, UNELLEZ estado Barinas
- Ochoa, Y. 2018. Estrategias pedagógicas para la prevención de las dificultades de aprendizaje en la escritura de estudiantes ambidiestros de la Escuela Primaria Bolivariana Mango Redondo. Trabajo de Grado. Universidad latinoamericana y del Caribe. Cojedes, Venezuela.
- Ortigosa, J. 2004. Mi hijo es zurdo. Ediciones Pirámides. Madrid, España. Pp. 179.
- Pardinas, F. 1973. Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales. Editorial, Fontanella. Barcelona, España. Pp.89.
- Pérez Serrano, G. 1994. Metodología cualitativa. Retos e interrogantes. Editorial La Muralla. Madrid, España. Pp. 18.
- Pérez, G. 1998. Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. Editorial La Muralla. Barcelona, España. Pp. 157.
- Pérez, G. 2004. Investigación cualitativa: retos e interrogantes. Editorial La Muralla, Madrid, España. Pp.11.
- Pérez, D. 2019. El autoaprendizaje y la biología del amor y el conocer en la andrología percibidos a través de una historia de vida. Trabajo de Ascenso No Publicado. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Cojedes, Venezuela.
- Pérez, N. 2013. Neuropsicología clínica. Editorial Lyan. La Habana, Cuba. Pp. 12.
- Piaget, J. 1975. El lenguaje y el pensamiento del niño pequeño. Editorial Guadalupe. Buenos Aires, Argentina. Pp. 21.
- Popper, K. 1963. Conjeturas y refutaciones. Revista Sociedades. ISSN 1745-6952. PP. 192.
- Reina Valera 1960. Santa Biblia. Edición Letras Grande, Editorial Nashville, Tennessee. Washington, Estados Unidos de America. Pp. 218 - 343 - 576 - 1277 - 1278.
- Reyes, L. 2018. Constructo teórico gerencial sustentable de calidad del servicio desde la perspectiva del turista. Tesis Doctoral. Universidad Yacambu.
- Ricoeur, P. 1965. El conflicto de las interpretaciones. La hermenéutica. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires, Argentina. Pp.569.
- Rigal, R. 1987. Motricidad humana: fundamentos y aplicaciones pedagógicas. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. ISSN 0213-8646. Pp. 539.
- Rigal, R. 2006. Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria. Editorial INDE, Murcia España. Pp. 98.
- Rodríguez M. 2019. Investigar y educar en un contexto de incertidumbre. Revista Ciencias de la Educación. ISBN 28921-3647-21. Pp. 12.

- Rogers, C. 1980. Teoría Humanista. [Documento en Línea]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Carl_Rogers
- Rojas, E. 2007. La observación en las investigaciones cualitativas. Editorial Trillas. Ciudad de México, México. Pp. 74.
- Romero, C. 2005. La Categorización un aspecto crucial en la investigación cualitativa [Revista en Línea]. Disponible en: http://proyectos.javerianacali.edu.co/cursos_virtuales/posgrado/maestria_asesoria_familiar/Investigacion%20I/Material/37_Romero_Categorizaci%C3%B3n_Inv_cualitativa.pdf
- Romero, C. 2010. Influencia de la lateralidad en los problemas de aprendizaje. Revista Ciencia y Educación. ISBN 04181-8964-784. Pp. 17.
- Romero, Y. y Piñero M. 2014. Investigar cualitativamente el significado desde los haceres en el trabajo de grado de las maestrías de la UPEL. Revista Investigaciones. ISSN. 1856-9560. Pp. 80.
- Ruiz Olabuénaga, J. 2003. Escuela de Trabajo Social Investigación Social Cualitativa. Universidad San Sebastián. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
- Rusque, A. 1999. De la diversidad a la unidad en la investigación cualitativa. Editorial Vadell Hermanos. Caracas, Venezuela. Pp. 47.
- Méndez J. 2021. La hermenéutica el método de la sabiduría que permite debelar lo oculto. Discurso de la Ponencia para el post Doctorado. Presentado para la Red de Investigadores de la Transcomplejidad y la Universidad Tecnológica del Centro. Nota de Voz
- Sandín, E. 2003. Investigación cualitativa en educación: fundamentos y tradiciones. Editorial McGraw-Hill. Madrid, España. Pp. 283.
- Sandoval, R. 2017. El ecoturismo y la educación ambiental desde los saberes y haceres socio-comunitarios. Tesis Doctoral. Universidad Latinoamericana y del Caribe. Caracas, Venezuela. Pp. 93.
- Sarduy, Y. 2007. El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. Revista Cubana Salud Pública. ISSN 0864-3466. Pp. 7.
- Schavino, N. 2010. De la teoría a la praxis en el Enfoque Integrador Transcomplejo. Congreso Iberoamericano de la Educación Metas 2021.
- Sperry, R. 1961. La gran comisura cerebral. [Documento en Línea]. Disponible en: <http://iddczac.blogspot.com/2015/12/roger-sperry-los-hemisferios-cerebrales.html>
- Straus, Anselm y Corbin, Juliet. 2002. Bases de la investigación cualitativa. Medellín: Universidad de Antioquia. p.124.

- Sumner, R., Parton, A., Nowicky, A., Kishore, U, y Giran, Y. 2011. Lateralización hemisférica y función inmune: una revisión sistemática de la investigación humana. *Revista Investigación Educativa*. ISBN 01810-4878-178. Pp. 240-241.
- Taylor S.j. y Bogdan R. 2002. *Introducción a los métodos cualitativos de la investigación*. Editorial Paidós. Barcelona, España. (p. 11).
- Torres, J. 2002. Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*. ISSN 1405-3543. Pp. 115.
- Torres, M. y Lajo, R. 2014. Dominancia cerebral asociada al desempeño laboral de los docentes de una UGEL de Lima. *Revista de Investigación en Psicología*. ISSN 1560-909X. Pp. 83.
- UNELLEZ. 2017. Líneas de Investigación del Doctorado. [Documento en línea]. Disponible en: [http://investigación.unellez.edu.ve/descarga//PLAN%20GENERAL%20DE%20INVESTIGACIÓN%202008%20%20201220DEFINITIVO%](http://investigación.unellez.edu.ve/descarga//PLAN%20GENERAL%20DE%20INVESTIGACIÓN%202008%20%20201220DEFINITIVO%20)
- Valenzuela, J. 2009. Motivación como predictores del desempeño del pensamiento crítico. *Revista Pensamiento Crítico*. ISBN 2715-3687-1271. Pp.80.
- Van Manen, M. 1998: *El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica*. Editorial Paidós. Barcelona, España. Pp. 411.
- Vergara, A. 2013. Estudio y análisis de la lateralidad izquierda en la ciudad de Guayaquil: Artículo Científico, Universidad Estatal Península de Santa. [Documento en Línea]. Disponible en: <https://incyt.upse.edu.ec/ciencia/revistas/index.php/rctu/article/view/21/pdf%20>
- Yegres, A. 2013. La investigación cualitativa en el ámbito de las ciencias sociales. [Documento en Línea]. Disponible en: <file:///C:/Users/Downloads/Libro%20del%20Dr.%20Yegres%20Mago%20Upel%202013.pdf>
- Zaá, J. 2020. Filosofía e investigación educativa desde la transcomplejidad. En Salazar, V. S. E. (comp.). *Investigación transcompleja, avances y prospectiva*. Libro Arbitrado de REDIT. Red de Investigadores de la Transcomplejidad.

ANEXOS



El presente test lo realice en la necesidad de precisar los rasgos hemisférico de los versionantes que participaron en esta investigación y que sirvió de fuente de insumo teórico de la Tesis Doctoral Titulada: **LATERALIDAD CEREBRAL: UNA HERMENEUSIS DESDE LOS SIGNIFICADOS DEL MUNDO DE VIDA DE LOS VERSIONANTES AMBIDIESTROS**. En la búsqueda de información se utilizó el test de dominancia y lateralidad cerebral adaptado por Lobo, Castellón, García, Rodríguez, y Vallejo con la finalidad de conocer la lateralización del ojo, oído, mano y pie, de igual manera una mala definición lateral o zurdos contrariados. Los ítems deben ser leído y respondido de una manera rápida y claro sin razonar mucho la respuesta tomándote unos minutos para recordar con qué mano o pie sueles realizar cada una de estas actividades.

Test de Lateralidad

Preguntas	DM		
	D	I	A
¿Qué zapato se desgasta en tu caminar?	X		
¿En qué pierna sueles apoyarte más cuando este parado de pie?	X		
¿Con que oído suele escuchar el teléfono?	x		
¿Qué mano usa para comer?		X	
¿Qué mano usa para escribir?			X
¿Hacia qué lado apoyas la cabeza cuando adoptas actitud de pensar?			X
¿Con qué pie golpeas más fácilmente la pelota que está ante ti?	X		
¿Qué pie colocas primero al subir o bajar una escalera?	X		
¿Hacia qué lado sueles girar generalmente la cabeza?	X		
¿Con que mano te lavas los dientes?	X		
¿Qué mano usas para golpear con martillo?	X		
¿Qué mano usas para lanzar la pelota?	X		
¿Qué mano usas para peinarte?	X		
¿Qué mano utilizas para usar las tijeras?			X
¿Cuál es la primera manga que te pones de una prenda de vestir?			X

¿Con que mano con la que te aplicas el jabón de baño?	X		
¿Con que mano mojas algo en leche u otro líquido?	X		
¿Con que mano sujetas la botella al llenar un vaso?	X		
¿Con que mano rompes un sobre de café o azúcar?	X		
¿Con que mano enciendes un cerillo?			X
¿Con que mano exprimes fruta?			X
¿Con que mano remueves los alimentos puestos al fuego?			X
¿Con que ojo miras por la mirilla de una puerta?			X
¿Cuál mano queda arriba al aplaudir (que golpea a la otra)?		X	
¿Con que mano pones una grapa con una grapadora?	X		
¿Con que mano abres un paraguas (la que no lo sujeta)?	X		
¿Con que mano te pones una gorra o sombrero?	X		
¿Con que mano lanzas un dado?	X		
¿Cuál mano dejas por la parte de abajo en la escoba al barrer?	X		
¿Cuál mano queda encima al cruzar los brazos?	X		
¿Cuál mano usas para pedir silencio, decir OK o taparse la boca al bostezar?	X		
¿Con que mano lanzas algo apuntando (un dardo, por ejemplo)?	X		
¿Con que pie saltas si sólo lo haces con uno?	X		

Fuente: Lobo, Castellón, Rodríguez y Vallejo (2011).

Leyenda:

D. Derecha

I: Izquierda

A: Ambas manos

Si respondiste más de ocho veces que con ambas manos, es posible que seas parte de ese pequeño porcentaje a nivel mundial de ambidiestros.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"
VICE-RECTORADO DE INFRAESTRUCTURA Y PROCESOS INDUSTRIALES
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Estimado:

La presente entrevista ha sido diseñada para recabar información para la Tesis Doctoral Titulada: **LATERALIDAD CEREBRAL: UNA HERMENÈUSIS DESDE LOS SIGNIFICADOS DEL MUNDO DE VIDA DE LOS VERSIONANTES AMBIDIESTROS**. Es consecuencia, es necesaria la objetividad al responder los enunciados para lograr mayor validez de la información recolectada, la cual será tratada con la más absoluta confidencialidad, por lo tanto, no amerita escribir su nombre ya que solo se presentarán datos cuantitativos y descriptivos acerca de la realidad investigada. Estas preguntas fueron diseñadas para explorar desde sus versiones la cual será fuente

GUIÓN ENTREVISTA

- 1.- ¿Cuéntame cómo ha sido tu desenvolvimiento como ambidiestro en tus acciones diarias?
- 2.- Recuerdas de tu infancia específicamente en tu edad escolar, como fue primeros contactos con los útiles escolares como el lápiz, la tijera. ¿Qué mano solías utilizar?
- 3.- ¿Cuéntame consideras que ser ambidiestra es una ventaja o virtud?
- 4.- ¿Qué movimiento realizas en el momento de caminar, levantar un papel del piso o inclusive pasar por lugares estrechos.
- 5.- En tu adultez cómo te sientes siendo ambidiestro o preferirías ser diestro o zurdo como las personas con lateralidad cerebral definida

Muchas gracias por su aporte en pro de la realización de este proyecto.