



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

MAESTRIA EN PSICOLOGÍA

MENCIÓN NEUROPSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE

TEMA:

“Afectaciones en el Neurodesarrollo en las áreas de atención, memoria y lenguaje de niños de 6 años con déficit intelectual y un caso de Hipotiroidismo Congénito”

Autor: Portilla Villalva Jane Carolina

Director: Msc. Ortiz Delgado Diana Carolina

Milagro, Diciembre 2021

ECUADOR

Aceptación del Tutor del Trabajo de Titulación

Por la presente hago constar que he analizado el proyecto de grado presentado por la Sra. Ps. **Jane Carolina Portilla Villalva**, para optar el título de Magister en Psicología, mención Neuropsicología del Aprendizaje y que acepto tutoriar a la estudiante, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

Milagro, Noviembre 2021

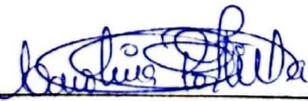


Msc. Diana Carolina Ortiz Delgado

Declaración de la autoría de la investigación

El autor de esta investigación declara ante el Comité Académico del Programa de Maestría en Psicología con mención en Neuropsicología del Aprendizaje de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título de una institución nacional o extranjera.

Milagro, a los 15 días del mes de diciembre del 2021.



Ps. Portilla Villalva Jane Carolina

CI: 0928732726

Certificación de la Defensa

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de MAGÍSTER EN PSICOLOGÍA MENCIÓN NEUROPSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

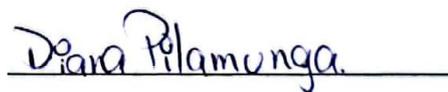
MEMORIA CIENTÍFICA	[55,00]
DEFENSA ORAL	[35,67]
TOTAL	[90,67]
EQUIVALENTE	[MUY BUENO]



**Mst RUPERTI LUCERO ERIKA MARISSA
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL**



**Msc. ORTIZ DELGADO DIANA CAROLINA
DIRECTOR/A TFM**



**Msc. PILAMUNGA ASACATA DIANA ELIZABETH
SECRETARIO /A DEL TRIBUNAL**

Dedicatoria

A mi hermosa y valiosa familia. Sin sus cuidados y apoyo no hubiera sido posible. A mi mayor motivación, el motivo por el cual los días tienen sentido, mis hermosos hijos Jesus y Stephany quienes me demuestran todos los días que para ser feliz solo necesito saber que los tengo a mi lado y con salud. A todos ellos les dedico este nuevo escalon de mi vida profesional, con mucha consideración y amor.

Agradecimiento

A Dios pues sin èl nada es posible y de forma especial a mi abuela materna la Dra. Martha Gomez Bajaña quien ha sido uno de los pilares y empujes de mi vida para seguir adelante en mi vida profesional y familiar. Gracias mami por todo el apoyo y el acompañamiento durante todo el proceso.

Cesión de Derechos de Autor

Sr. Dr.
Fabricio Guevara Viejó
Rector de la Universidad Estatal de Milagro
Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi título de Cuarto Nivel, cuyo tema fue “Afectaciones en el Neurodesarrollo en las áreas de atención, memoria y lenguaje de niños de 6 a 10 años con déficit intelectual y un caso de Hipotiroidismo Congénito de la escuela José Herbozo de la Ciudad de Guayaquil” y que corresponde a la Dirección de Investigación y Posgrado.

Milagro, 15 de diciembre del 2021

Portilla Villalva Jane Carolina

0928732726

INDICE

Aceptaci3n del Tutor del Trabajo de Titulaci3n	ii
Declaraci3n de la autoria de la investigaci3n.....	iii
Certificaci3n de la Defensa	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Cesi3n de Derechos de Autor.....	vii
INDICE GENERAL	viii
INDICE DE TABLAS	xii
INDICE DE FIGURAS	xiv
Glosario de t3rminos	xvi
Resumen.....	xvii
Abstract	xviii
INTRODUCCI3N	1
CAPITULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACI3N	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Delimitaci3n del problema	4
1.3 Formulaci3n del problema	4
1.4 Preguntas de investigaci3n.....	5
1.5 Determinaci3n del tema	5
1.6 Objetivo general	5
1.7 Objetivos especificos.....	5
1.8 Declaraci3n de las categorias (operacionalizaci3n)	6
1.9 Justificaci3n.....	8
1.10 Alcance y limitaciones	9
CAPITULO II: MARCO TE3RICO REFERENCIAL	11
2.1. Antecedentes hist3ricos y referenciales	11
2.2. Fundamentaci3n te3rica	13
2.2.1. Neurodesarrollo	13

2.2.2.	Etapas del neurodesarrollo	13
2.2.3.	Neurodesarrollo anatómico	14
2.2.4.	Desarrollo corteza cerebral	15
2.2.5.	Trastornos y dificultades del Neurodesarrollo	15
2.2.6.	Trastorno del neurodesarrollo según la vista pedagógica.	18
2.2.7.	Neurodesarrollo del lenguaje y del conocimiento del entorno	18
2.2.8.	Neurodesarrollo lenguaje	19
2.2.9.	Atención.....	22
2.2.10.	Memoria	22
2.2.11.	Discapacidad intelectual	22
2.2.12.	Tipos de Discapacidad Intelectual	23
2.2.13.	Sistema de educación pública de niños con discapacidades intelectuales	25
2.2.14.	Hipotiroidismo Congénito	26
2.2.15.	Hipotiroidismo congénito asociado a una discapacidad intelectual leve	27
2.2.16.	Contexto educativo	28
2.2.17.	Entorno familiar	28
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA		29
3.1.	Tipo y diseño de investigación.....	29
3.1.1.	Investigación Cualitativa.....	29
3.1.2.	Diseño Narrativo	32
3.1.3.	Estudio de Caso.....	32
3.2.	La Población y la muestra	33
3.2.1.	Características de la población.....	33
3.2.2.	Delimitación de la población	33
3.2.3.	Tipo de muestra.....	33
3.2.4.	Tamaño de la muestra	34
3.2.5.	Proceso de selección de la muestra	35

3.3.	Los métodos y las técnicas	36
3.3.1.	Escala de inteligencia de Wechsler para niños-IV (WISC-IV).....	36
3.3.2.	Observación	38
3.3.3.	Entrevista	39
3.3.4.	Revisión de Documentación	39
3.4.	Propuesta de procesamiento estadístico de la información.	40
3.4.1.	Reflexión de experiencias y conceptos	40
3.4.2.	Análisis detallados de los Datos	40
3.4.3.	Triangulación de Datos	41
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		42
4.1.	Análisis e interpretación de datos obtenidos	42
4.2.	Resultados de objetivo uno obtenidos mediante Escala de WISC IV.....	43
4.3.	Resultados de objetivo 2	44
4.3.1.	Menor 1DI.....	44
4.3.2.	Resultados menor 2 DI.....	45
4.3.3.	Resultados menor 3 DI.....	47
4.3.4.	Resultados menor 4 DI.....	49
4.3.5.	Resultados menor 5 DI.....	50
4.3.6.	Resultados menor 6 DI.....	52
4.3.7.	Resultados menor 7 DI.....	53
4.3.8.	Resultados menor 8 DI.....	55
4.3.9.	Resultados menor 9 DI.....	56
4.3.10.	Resultados menor 10 DIHC	58
4.4.	Dimensiones y Categorías para codificación y análisis de datos cualitativos	59
4.4.1.	Análisis de datos obtenidos mediante Observación.....	60
4.4.2.	Análisis de datos obtenidos mediante revisión de documentación.....	61
4.5.	Discusión de resultados	62

5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	65
5.1.	Conclusiones	65
5.2.	Recomendaciones	66
6.	Bibliografía	67
7.	ANEXOS	71
7.1.	ANEXO 1 Propuesta Guía de Ejercicios de rehabilitación de memoria, atención y lenguaje, identificadas en niños con discapacidad intelectual entre 6 a 10 años”	72
7.1.1.	Planteamiento del tema y justificación	72
7.1.2.	Objetivos	72
7.1.3.	Marco teórico	73
7.1.4.	Población a quien se dirige	76
7.1.5.	Metodología	76
7.1.6.	Evaluación.....	77
7.1.7.	Planificación de propuesta	77
7.1.8.	CRONOGRAMA DE EJERCICIOS	84
7.1.9.	CONCLUSIONES DE LA PROPUESTA.....	87
7.2.	Recursos de actividades	88
7.3.	ANEXO II OFICIO DE APROBACIÓN DE APLICACIÓN INSTRUMENTOS ..	96
7.4.	ANEXO III: Instrumento en físico usado WISC IV	97
7.5.	ANEXO IV: Entrevista a representantes y/o padres de familia	98
7.6.	ANEXO V: Modelo de Consentimiento Informado Usado	98
7.7.	ANEXO VI: Modelo de Entrevista	100

INDICE DE TABLAS

Tabla I: Falencias en el neuro desarrollo	7
Tabla II: Hipotiroidismo congénito y Discapacidad intelectual	7
Tabla III: Tamaño de la muestra	35
Tabla IV: Codificación de población de estudio	43
Tabla V: Resultado de las 15 subpruebas menor 1 DI	44
Tabla VI: Resultado de las 15 subpruebas menor 2 DI	46
Tabla VII: Resultado de las 15 subpruebas menor 3 DI	47
Tabla VIII: Resultado de las 15 subpruebas menor 4 DI	49
Tabla IX: Resultado de las 15 subpruebas menor 5 DI	51
Tabla X: Resultado de las 15 subpruebas menor 6 DI	52
Tabla XI: Resultado de las 15 subpruebas menor 7 DI	54
Tabla XII: Resultado de las 15 subpruebas menor 8 DI	55
Tabla XIII: Resultado de las 15 subpruebas menor 9 DI	57
Tabla XIV: Resultado de las 15 subpruebas menor 10 DIHC	58
Tabla XV: Dimensiones y Categorías para codificación y análisis de datos cualitativos	59
Tabla XVI: Análisis de Datos obtenidos Instrumento de Observación	60
Tabla XVII Sesión 1 de Propuesta de rehabilitación	78
Tabla XVIII. Sesión 2 de Propuesta de rehabilitación.....	78
Tabla XIXII. Sesión 3 de Propuesta de rehabilitación.....	79
Tabla IXX. Sesión 4 de Propuesta de rehabilitación	79
Tabla XXI. Sesión 5 de Propuesta de rehabilitación	80
Tabla XXII Sesión 6 de Propuesta de rehabilitación	80
Tabla XXIII Sesión 7 de Propuesta de rehabilitación.....	81

Tabla IXXIV Sesión 9 de Propuesta de rehabilitación	82
Tabla XXV. Sesión 10 de Propuesta de rehabilitación	82
Tabla XXVI. Sesión 11 de Propuesta de rehabilitación	83
Tabla XXVII. Sesión 12 de Propuesta de rehabilitación	83

INDICE DE FIGURAS

Ilustración I: Criterios diagnósticos para el trastorno del lenguaje	20
Ilustración II: Criterios Diagnóstico para el trastorno de la comunicación social.....	21
Ilustración III: Criterios Diagnósticos del trastorno fonológico	21
Ilustración IV: Principales características de la Investigación Cualitativa	31
Ilustración V: Tipos de muestra según estudio cualitativo	34
Ilustración VI: Grafico resultados Wisc IV menor 1 DI	45
Ilustración VII: Grafico resultados Wisc IV menor 2 DI	46
Ilustración VIII: Grafico resultados Wisc IV menor 3 DI	48
Ilustración IX: Grafico resultados Wisc IV menor 4 DI	50
Ilustración X: Grafico resultados Wisc IV menor 5 DI	51
Ilustración XI: Grafico resultados Wisc IV menor 6 DI	53
Ilustración XII: Grafico resultados Wisc IV menor 7 DI	54
Ilustración XIII: Grafico resultados Wisc IV menor 8 DI	56
Ilustración XIV: Grafico resultados Wisc IV menor 9 DI.....	57
Ilustración XV: Grafico resultados Wisc IV menor 10 DIHC	59
Ilustración XVI: Diagrama revisión de documentación	62
Ilustración XVII: Contraste de resultados y/o Triangulación de Datos	63
Ilustración XVIII: Organización y secuencia de la metodología de recogida y análisis de datos obtenidos.....	64
Ilustración XIX: Recurso Actividad 1	88
Ilustración XX: Recurso Actividad 2.....	89
Ilustración XXI: Recurso Actividad 3	89
Ilustración IXXII: Recurso Actividad 4.....	90

Ilustración XXIII: Recurso Actividad 5	91
Ilustración XXIV: Recurso Actividad 6	92
Ilustración XXV: Recurso Actividad 7	92
Ilustración IXXVI: Recurso Actividad 9	93
Ilustración XXVII: Recurso actividad 10	94
Ilustración XXVIII: Recurso Actividad 11	94
Ilustración XXIX: Recurso Actividad 12	95

Glosario de términos

Neurodesarrollo: Inicio, formación y desarrollo del Sistema Nervioso; tiene su inicio durante la tercera o cuarta semana y continua hasta la adultez del individuo.

Experiencia: Conjunto de percepciones, vivencias, interacciones con el entorno que la persona va acumulando durante el trayecto de su vida diaria.

Hipotiroidismo congénito: Ocurre previo al nacimiento, donde el lactante no produce la cantidad normal de hormonas tiroidea

Discapacidad: Ausencia o disminución de habilidades físicas o intelectuales que restan las capacidades de un individuo para interactuar con el entorno y/o limitan su grado de autonomía o independencia.

Estudio cualitativo: Estudio de una problemática con instrumentos cualitativos donde se pretende ser lo más objetivo posible, sin interferir en los resultados

Educación pública: Sistema educativo al cual tienen acceso todos los ciudadanos; en este caso, al área primaria de educación, sin ningún costo alguno.

Resumen

El término neurodesarrollo cada día se va abriendo paso dentro del área educativa, psicológica y psicopedagógica. Sin embargo existen diversas condiciones como la discapacidad intelectual y afectaciones fisiológicas como el hipotiroidismo congénito que se pueden presentar acompañadas, y que se ha considerado en el presente documento ser objeto de investigación. Por ello ésta investigación pretende contrastar las posibles afectaciones en el área cognitiva; memoria, atención, comunicación y lenguaje que se presentan en el neurodesarrollo de niños con discapacidad intelectual con y sin hipotiroidismo congénito a través de la aplicación de instrumentos de evaluación Neuropsicológica como el WISC IV. Dada la naturaleza cualitativa de la investigación, siendo estudio de caso, se estableció la población de diez estudiantes con discapacidad intelectual entre 6 y 10 años de edad y un caso en específico de un menor con discapacidad intelectual y al mismo tiempo diagnosticado con hipotiroidismo congénito, se recopiló información a través de la aplicación del instrumento WISC IV, observaciones y análisis de documentación. Como resultado de dichos instrumentos, se evidenció una población de estudiantes con discapacidad intelectual leve con afectaciones en el área de la memoria y el lenguaje más notorias a diferencia del área de la atención la cual se observó como la menos afectada. La profundidad en la investigación en mención, permite darles a los lectores e investigadores de la línea de la Neuropsicología y del Neurodesarrollo un pequeño aporte sobre el estudio de estas dos condiciones dadas al mismo tiempo y vistas desde la perspectiva del Neurodesarrollo.

Palabras clave: neurodesarrollo, hipotiroidismo congénito, memoria, atención, lenguaje.

Abstract

The term neurodevelopment every day is making its way into the educational, psychological and psychopedagogical area. However, there are various conditions such as intellectual disability and physiological disorders such as congenital hypothyroidism that can be accompanied, and that have been considered in this document to be the object of research. For this reason, this research tries to contrast the possible affectations in the cognitive area; memory, attention, communication and language that appear in the neurodevelopment of children with intellectual disabilities with and without congenital hypothyroidism through the application of neuropsychological assessment instruments such as the WISC IV. Given the qualitative nature of the research, being a case study, the population of ten students with intellectual disabilities between 6 and 10 years of age and a specific one of a minor with intellectual disability and at the same time diagnosed with congenital hypothyroidism was established. collected information through the application of the WISC IV instrument, observations and documentation analysis. As a result of these instruments, there is evidence of a population of students with intellectual disabilities with the most noticeable impairments in the area of memory and language, as opposed to the area of attention, which is noted as the least affected. The depth of the research in question, allows to give readers and researchers in the line of Neuropsychology and Neurodevelopment a small report on the study of these two conditions given at the same time and seen from the perspective of Neurodevelopment.

Key words: neurodevelopment, congenital hypothyroidism, memory, attention, language.

INTRODUCCIÓN

El Neurodesarrollo es un factor muy importante durante el crecimiento de todas las personas, este inicia desde que el bebé se encuentra dentro del vientre de la madre con la formación del Sistema Nervioso Central, y posterior desarrollo y estimulación que sigue presente durante toda la niñez, adolescencia y adultez hasta la muerte del individuo, es decir, siempre será un aspecto activo y de mucha importancia para la vida e interacción óptima de las personas con su entorno. La presente investigación tiene como su principal objetivo explorar las afectaciones en el neurodesarrollo de niños con discapacidad intelectual asociados y no asociados al hipotiroidismo congénito de la escuela José Herboso de la Ciudad de Guayaquil. Para lo cual se realizó a través de la aplicación del Instrumento de evaluación WISC IV, Informes médicos, carnet del CONADIS de esta población de los estudiantes con discapacidad intelectual leve e hipotiroidismo congénito, previa la autorización y firma de consentimiento informado de sus padres de familia.

A través de la aplicación del presente estudio, se podrá identificar incluso si existe un plus que diferencie las afectaciones en el Neurodesarrollo de los niños con Hipotiroidismo congénito y los que solo poseen la condición de discapacidad intelectual. De igual forma, se revisó los conceptos generales del hipotiroidismo congénito en niños y que producto de esta condición se presentan casos donde existe una discapacidad intelectual leve; se ha realizado una búsqueda de antecedentes de investigaciones realizadas en base a la visión del Hipotiroidismo Congénito en niños en edad escolar; desde el punto de vista del Neurodesarrollo la cual ha sido casi nula, ya que no se han encontrado estudios desde esa perspectiva. A lo largo del presente estudio de diseño cualitativa se procederá a evaluar mediante el WISC IV las afectaciones en el neurodesarrollo de niños con discapacidad intelectual y con hipotiroidismo congénito de 6 a 10 años, analizar sus resultados, revisar informes médicos, carnet CONADIS

y demás documentación que certifique su condición y contrastar todos los resultados obtenidos del instrumento aplicado al final también se realiza un breve aporte con una breve propuesta de ejercicios de rehabilitación de las áreas del neurodesarrollo como la memoria, la atención, la comunicación y el lenguaje identificadas con mayor afectación.

Según las estadísticas el Hipotiroidismo Congénito por cada 3000 o 4000 niños nacidos vivos se da un caso con ésta condición, estadística que incluso maneja el (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015) en un documento titulado: Guía Práctica y Clínica del Hipotiroidismo Congénito realizada en el año 2015 y que aún se encuentra vigente; documentos como éste son un aliciente al mostrar que dicho diagnóstico o condición no es tan desconocido sino más bien considerado hasta el punto de tener su propia guía clínica; también se pudieron identificar anteriores estudios aplicados en el exterior sobre el neurodesarrollo y esta condición, más que todo vistas desde el área clínica.

Partiendo de toda esta breve reseña de información de las diferentes áreas cognitivas del Neurodesarrollo afectadas en niños con Hipotiroidismo Congénito y Discapacidad Intelectual Leve, se busca explorar estas dos condiciones juntas y separadas pudiendo identificar aquellas áreas del Neurodesarrollo con mayor afectación a través de la aplicación de un instrumento de evaluación WISC IV, se da la propuesta de realizar un estudio de Tipo cualitativo dentro de una Escuela de la Ciudad de Guayaquil. El estudio actual surge en el contexto de la educación del área fiscal, y dentro del contexto socioeconómico bajo, ya que es el lugar donde fue viable el acercamiento al menor de 6 años con esta condición de Hipotiroidismo Congénito asociado a la discapacidad intelectual leve, y así mismo donde existe una población con estudiantes con discapacidad intelectual.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Las afectaciones en el neurodesarrollo de niños y niñas en edad escolar es un factor muy importante durante el crecimiento de todas las personas, estas se pueden dar desde su inicio desde que el bebé se encuentra dentro del vientre de la madre con la formación anormal del Sistema Nervioso Central, o en su desarrollo lo cual se puede evidenciar posteriormente durante su niñez, es decir, el correcto proceso del Neurodesarrollo siempre será un aspecto de importancia en la vida de las personas. Es claro que cuando un menor es diagnosticado con algún tipo de discapacidad intelectual, existen afectaciones en el neurodesarrollo del niño/a. La presente investigación busca detectar cuáles son los procesos cognitivos incluyendo la memoria, la atención, la comunicación y el lenguaje que se ven afectados en un menor de entre 6 a 10 años con Diagnóstico de Hipotiroidismo Congénito asociado a una discapacidad intelectual leve. Lo cual se pudo evaluar a través de la aplicación de un instrumento el WISC IV y la revisión de documentación, dirigidos a la población de diez estudiantes con discapacidad intelectual. De igual forma se revisó los conceptos generales del hipotiroidismo congénito en niños y que producto de ésta condición se presentan casos donde existe una discapacidad intelectual leve; se pudo identificar que la información es muy amplia en especial en estudios realizados en el extranjero; también se ha realizado una búsqueda de antecedentes de investigaciones realizadas en base a la visión del Hipotiroidismo Congénito en niños en edad escolar; desde el punto de vista educativo, la cual ha sido casi nula, ya que no se han encontrado estudios desde esa perspectiva; según las estadísticas el Hipotiroidismo Congénito por cada 3000 o 4000 niños nacidos vivos se da un caso con ésta condición, estadística que incluso maneja el Ministerio de Salud Pública del Ecuador en un documento titulado: Guía Práctica y Clínica del Hipotiroidismo Congénito realizada en el año 2015 y que aún se encuentra vigente; documentos como éste son un aliciente al mostrar que dicho diagnóstico o

condición no es tan desconocido sino más bien considerado hasta el punto de tener su propia guía clínica; también se encontraron estudios relacionados con el presente pero más vistos desde el punto de vista clínico o de la prevención de esta condición. Partiendo de esta breve reseña de búsqueda de información, en el actual estudio se plantea el Hipotiroidismo Congénito y Discapacidad Intelectual Leve, vistas desde el punto de vista de valoración de las afectaciones del Neurodesarrollo en estos menores, se da la oportunidad de realizar un estudio de Tipo cualitativo donde se exploren y describan estas dos condiciones, en estudiantes pre diagnosticados, pertenecientes a una Escuela dentro de la Ciudad de Guayaquil.

Lo que diferencia la presente investigación de las otras citadas y realizadas anteriormente es la evaluación de las afectaciones que se presentan en áreas cognitivas específicas como la memoria, la atención, el lenguaje y la comunicación en menores de entre 6 a 10 años, ya que los estudios encontrados están generados en base a su estudio clínico como años enfermedad y no a la complejidad del desarrollo educativo de estos niños.

1.2 Delimitación del problema

Espacio: Escuela de Educación Básica Fiscal José Herbozo de la Ciudad de Guayaquil

Tiempo: El estudio tuvo inicio durante el periodo lectivo escolar 2021

Universo: Estudiantes con discapacidad intelectual leve asociados y no asociados al Hipotiroidismo Congénito

1.3 Formulación del problema

“Afectaciones en el neurodesarrollo de niños de 6 a 10 años con déficit intelectual leve y un caso con hipotiroidismo congénito identificados a través de la aplicación de un instrumento de evaluación”

1.4 Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el grado de afectación en las áreas de memoria, atención y lenguaje de niños entre 6 y 10 años con discapacidad intelectual leve con y sin hipotiroidismo congénito?
- ¿Existe una correlación entre los resultados obtenidos en los niños con discapacidad intelectual y los niños con discapacidad intelectual e hipotiroidismo congénito?

Debido a la información existente en base a las variables de estudio se puede referir que existe una gran amplitud investigativa de esta condición médica lo cual fortalece el estudio, al tener acceso a dicha información o estudios mediante el internet; así mismo existen estudios realizados anteriormente relacionados al Neurodesarrollo y el hipotiroidismo visto desde el punto de vista clínico y de prevención.

1.5 Determinación del tema

“Afectaciones en el Neurodesarrollo en las áreas de atención, memoria y lenguaje de niños de 6 a 10 años con déficit intelectual y un caso de Hipotiroidismo Congénito de la escuela José Herboso de la Ciudad de Guayaquil”

1.6 Objetivo general

Explorar las afectaciones en el neurodesarrollo de niños entre 6 a 10 años con discapacidad intelectual leve asociados y no asociados al hipotiroidismo congénito de la escuela José Herboso de la Ciudad de Guayaquil, mediante la aplicación del WISC IV, revisión de informes médicos y entrevistas a padres de familia para diseñar una propuesta de ejercicios de rehabilitación.

1.7 Objetivos específicos

- Describir mediante los resultados obtenidos en el instrumento WISC IV las afectaciones en el neurodesarrollo en las áreas de memoria, atención y lenguaje en niños con discapacidad intelectual con y sin hipotiroidismo congénito de 6 a 10 años

- Ilustrar los resultados obtenidos en las subpruebas del instrumento WISC IV aplicadas a los menores con déficit intelectual y uno con hipotiroidismo congénito
- Contrastar los resultados obtenidos a través de los diferentes instrumentos aplicados
- Describir las afectaciones en las áreas de memoria, atención y lenguaje en los niños con discapacidad intelectual leve con y sin hipotiroidismo congénito
- Diseñar una guía ejercicios de rehabilitación en el neurodesarrollo en niños con discapacidad intelectual

1.8 Declaración de las categorías (operacionalización)

Categoría: Afectaciones en el Neurodesarrollo				
Aproximación conceptual	Dimensiones	Aproximaciones conceptuales de las dimensiones	Indicadores	Instrumento
Conjunto de dificultades cognitivas que afectan el desarrollo neurológico normal de los niños y niñas en distintos grados, ocasionando diversas alteraciones o retrasos en el aprendizaje y desarrollo de habilidades	Déficit de Memoria Déficit de atención Dificultades en el Lenguaje y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Incapacidad para recordar eventos durante un período de tiempo, esto sucede porque este proceso necesita la adecuada integración de distintos sistemas corticales y subcorticales que están extensa-mente distribuidos por el cerebro para trabajar efectiva-mente. • Dificultad para prestar atención, dirigirla o mantenerla hacía un estímulo • Falencias significativas en el funcionamiento intelectual y conducta para adaptarse expresada 	Resultados de evaluación por debajo del promedio de la media de la tabla de baremos del Wisc IV	<ul style="list-style-type: none"> • WISC IV • Ficha de observación

en habilidades sociales, conductuales y prácticas.

Fuente: (Martínez Ferrer, 2019)

Tabla I: Falencias en el neuro desarrollo

Autor: Jane Portilla Villalva

Categorías: **Hipotiroidismo congénito (HC) y Discapacidad Intelectual leve (DI)**

Aproximación conceptual	Dimensiones	Aproximaciones conceptuales de las dimensiones	Indicadores	Instrumento
DI: Trastorno que se inicia durante el desarrollo e incluye limitaciones en el funcionamiento intelectual y en el comportamiento adaptativo.	Leve	<ul style="list-style-type: none"> Valores de CI entre 50-55 y 70 	Deficiencia cognitivas y dificultades de adaptación	Revisión de Documentación; Informes médicos, carnet del CONADIS
	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> Valores de CI entre 35-40 y 50-55 		
	Grave	<ul style="list-style-type: none"> Valores de CI entre 20-25 y 35-40 		
	Profundo	<ul style="list-style-type: none"> Valores de CI inferiores a 20-25 		
HC: Deficiencia de hormonas tiroideas presente al nacimiento. A nivel global, la prevalencia de HC es de 1 de cada 3.000 a 1 cada 4.000 recién nacidos. ¹	Guía de Práctica Clínica MSP 2015 Quito-Ecuador	<ul style="list-style-type: none"> Existen diferencias regionales y étnicas en la prevalencia de HC; es más frecuente en mujeres (2:1) En áreas geográficas con deficiencia de yodo, la frecuencia de HC es mucho mayor. 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico pre establecido 	<ul style="list-style-type: none"> Informe médico entrevista a representante

Fuente: (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)

Tabla II: Hipotiroidismo congénito y Discapacidad intelectual

Autor: Ps. Jane Portilla Villalva

1.9 Justificación

El presente tema de investigación está dirigido a explorar las afectaciones en el neurodesarrollo de los niños con discapacidad intelectual leve con y sin hipotiroidismo congénito a través de la evaluación de sus procesos cognitivos como la memoria, la atención y el lenguaje y la comunicación a través de la aplicación del instrumento del WISC IV. Si bien es cierto el neurodesarrollo es el “campo de la neurociencia y la biología que describe y estudia los mecanismos por los cuales los numerosos sistemas nerviosos se conectan entre si y consiguen resultados. Esta descripción tiene el defecto de brindar un enfoque excesivamente centrado en la biología” (Vargas, 2008); es también una de “las grandes transformaciones por las cuales pasa un individuo, como resultado de una interacción continua y necesaria entre la genética y el ambiente, este último relacionado con las experiencias que ofrece el entorno” (Gudiño, 2014). “El neurodesarrollo se da a través de un proceso dinámico de interacción entre el niño y el medio que lo rodea; como resultado, se obtiene la maduración del sistema nervioso con el consiguiente desarrollo de las funciones cerebrales y, a la vez, la formación de la personalidad” (Medina Alava, Caro Kahn, Muñoz Huerta, Leyva Sanchez, Moreno Calixto, & Vega Sanchez, 2015), cuando este proceso se da de forma correcta y sin ninguna afectación ya sea en el embarazo o durante el crecimiento de los niños; los procesos cognitivos se van a dar con total normalidad permitiendo la interacción social y desarrollo de funciones cognitivas de forma correcta, optimizando la adquisición de aprendizajes en la escuela y una interacción adecuada con su entorno y su medio; con respecto al Hipotiroidismo congénito asociado a una discapacidad intelectual leve; es cierto, existen estadísticas generales que refieren que este caso solo se presenta de entre 1 por cada 3.000 o 4.000 menores nacidos; pese a que existen estudios previos de esta condición como tal en nuestro país, ocurre lo mismo aunque en una perspectiva diferente con estudios donde se menciona ambos términos de neurodesarrollo e hipotiroidismo congénito, aunque vistos desde el lado clínico o de prevención neonatal. También se considera

viable ya que actualmente se cuenta con un caso de un menor de 6 años, que se encuentra inmerso en el sistema educativo que posee ambas condiciones y también el acceso a la documentación generada por los especialistas médicos que lo han tratado desde su nacimiento; de igual forma se cuenta con una población específica de niños/as con discapacidad intelectual sin ninguna otra condición anexa.

El presente estudio se considera de tipo cualitativo contando con una población específica de menores con y sin ambas condiciones, se ha revisado una extensa información textual del caso, y revisión bibliográfica de la condición del menor con ambos diagnósticos, además se cuenta con el instrumento de evaluación en físico a aplicar a determinada población.

Al centrarse la investigación en explorar como se dan ambas condiciones antes mencionadas se considera como gran aporte e iniciativa a poder aplicar nuevamente el presente estudio e incluso a una mayor población para abordar muchas tareas del neurodesarrollo que en el presente estudio por diversos factores como la situación de pandemia que actualmente estamos atravesando como nación, no fueron posibles ser incluidas. Es necesario mencionar que también será de utilidad la propuesta dirigida a la rehabilitación de las áreas cognitivas identificadas con mayor afectación, producto de la aplicación del instrumento WISC IV.

La profundidad de la presente investigación, permite darles a los colegas y profesionales de la salud mental y neuropsicología una visión diferente de tal vez un tema que no sea mayormente mencionado.

1.10 Alcance y limitaciones

La investigación actual explora y describe de forma cercana las diferentes afectaciones en el neurodesarrollo de un niño de 6 años de Educación general básica con Hipotiroidismo congénito y discapacidad intelectual y de otro grupo de estudiantes solo con discapacidad intelectual leve de la Escuela de Educación General Básica José Herbozo de la ciudad de Guayaquil. De modo que a través de la valoración de dichas afectaciones en el área de memoria,

atención y lenguaje y comunicación se pueda hacer una breve comparación de los resultados de las poblaciones antes mencionadas.

Se considera una gran limitación de la aplicación de la investigación actual, el hecho de que esta tuvo inicio en el año 2019 donde se pudo obtener mayor información por parte del investigador, como la realización de observaciones dentro del salón de clases, entrevista con padres de los menores de forma personalizada y presencial. Situación que cambió drásticamente debido a la catástrofe natural que sufrió todo el mundo incluido nuestro país, donde en el mes de marzo del año 2020, toda la población se vio obligada a quedarse en casa, para evitar el contagio del virus COVID19, que afecta gravemente al sistema respiratorio de las personas, lo que ocasiono que las escuelas permanezcan cerradas y que la educación sea dada a través de medios tecnológicos como computadoras, tablets o celulares, limitando por completo el contacto y estimulación física de los estudiantes con sus docentes en general.

Al inicio de la presente investigación se contaba con dos menores que poseen ambas condiciones mencionadas; la discapacidad intelectual leve y el hipotiroidismo congénito, situación que cambió drásticamente ya que uno de estos menores lastimosamente no pudo ser parte del estudio, ya que por motivos legales, el menor y su representante se encuentran incluso fuera de la provincia del Guayas, siendo imposible la aplicación del instrumento de evaluación usado en el presente estudio.

Otro factor que no es muy limitante pero que vale la pena mencionar, es la falta de información en redes sobre la correlación de ambas condiciones el hipotiroidismo congénito y el neurodesarrollo producto de la valoración de las áreas del neurodesarrollo aplicada en niños con discapacidad intelectual.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes históricos y referenciales

Se realizó la búsqueda en diferentes fuentes de investigación, sobre el proceso del Neurodesarrollo del individuo y el hipotiroidismo congénito asociado a la discapacidad intelectual, de igual forma se indago sobre las afectaciones que se generan en sus procesos cognitivos específicos, como la memoria, la atención y el lenguaje y la comunicación, también se revisó diferentes estudios realizados en base a la evaluación de niños con discapacidad intelectual e hipotiroidismo congénito, visto desde la perspectiva del neurodesarrollo; lo cual fue escaso, ya que la mayoría de estudios realizados estaban enfocados a describir o explicar

esta condición como tal, vista desde el área de salud y su complejidad clínica; e incluso desde el punto de vista de prevención neonatal.

A continuación, se citarán los estudios encontrados realizados a nivel nacional e internacionales donde se incluyan todas las categorías incluidas en el presente estudio:

- “Déficit de memoria operativa en los trastornos del neurodesarrollo.” (Xochitl Delgado Mckay1, 2018)
- “Prevalencia del hipotiroidismo congénito en el servicio de endocrinología del Hospital Francisco Icaza Bustamante del año 2013 a 2017.” (González Avilés, 2017)
- “Neurodesarrollo en el hipotiroidismo congénito y sus particularidades electroencefalográficas.” (Calle Ulloa, Calle Saquipay, Hurtado Matute, Cobos Castro, & Pinos Brito, 2016)
- “Hipotiroidismo congénito primario y neurodesarrollo: un enfoque terapéutico integral.” (Elda Josefina Díaz-Pérez, 2018)
- “Conocimiento sobre trastornos del neurodesarrollo asociado con la aceptación del modelo de educación inclusiva en docentes de educación básica” (Lara Cruz, y otros, 2020)
- “Alteraciones del neurodesarrollo en pacientes con hipotiroidismo congénito: Recomendaciones para el seguimiento” (Alicia Núñez, 2017)

Como se puede observar de los seis estudios escogidos, tres han sido realizados dentro de nuestro contexto nacional, ninguno de ellos está enfocado a las afectaciones del Neurodesarrollo vistas a través de evaluaciones de áreas específicas del mismo como memoria, atención y lenguaje. Motivo por el cual se considera de relevancia importante la necesidad de aplicar la presente investigación, además que posterior a esta, se va plantear una pequeña propuesta de ejercicios de rehabilitación de las áreas identificadas como mayormente afectadas en dicha población de estudio.

Al centrarse la investigación en la correlación de las categorías; afectaciones del neurodesarrollo, discapacidad intelectual e hipotiroidismo congénito, será de aporte más que todo al ámbito de la neuropsicología, y una ventana abierta a futuros colegas o profesionales de la salud mental que deseen abordar más a fondo y con una mayor cantidad de población, o incluso de forma contraria se pudieran generar conflictos; lo cual puede ser motivación para realizar investigaciones futuras mejor encaminadas al estudio de estas condiciones.

2.2.Fundamentación teórica

2.2.1. Neurodesarrollo

“Los humanos no nacemos con todas nuestras capacidades cerebrales listas para ser utilizadas. Están ahí, en el programa que contiene nuestro ADN humano, y progresivamente van manifestándose a medida que crece nuestro sistema nervioso. El neurodesarrollo es un proceso lento que empieza en la concepción y no cesa hasta la muerte. Alcanzar la madurez cerebral requiere toda nuestra infancia y adolescencia, dura aproximadamente 20 años” (Mas, 2015)

Porque nos atrevemos a decir que el Neurodesarrollo es un proceso que no cesa durante la vida del ser humano, porque de este va a depender nuestro aprendizaje continuo, no solo adquirimos conocimientos en la niñez o en la edad escolar, sino que este continúa dependiendo de las necesidades personales y profesionales del individuo, es por este correcto neurodesarrollo que en la adultez podemos seguir interactuando eficazmente con nuestro entorno.

2.2.2. Etapas del neurodesarrollo

Existen diversos autores que han abordado los diferentes conceptos y etapas del neurodesarrollo; en la presente investigación la autor selecciono el siguiente concepto: “El neurodesarrollo es un fenómeno que sucede en un continuo y en cadena, en la realidad no existe separación por etapas. Además, en todo momento suceden simultáneamente múltiples procesos

y adquisiciones de muy variadas habilidades. Pero siempre hay alguna adquisición que protagoniza cada etapa, porque en ese momento tiene mayor peso o su aparición es más notoria que las demás. Caracterizando estas etapas, podemos simplificar la observación del desarrollo del sistema nervioso. Siempre hay que tener en cuenta la variación individual, que es enorme, por eso las edades señaladas para separar una etapa de otra son aproximadas” (Fragozo, 2019).

2.2.3. Neurodesarrollo anatómico

El presente estudio está dirigido para lectores profesionales en psicología e incluso padres de menores con discapacidad intelectual, que si bien es cierto pueden desconocer el significado de ciertos temas de mucha importancia para la comprensión global de la presente investigación, por lo que se considera necesario abordar el significado del neurodesarrollo anatómico.

“El desarrollo anatómico, la adquisición de la estructura cerebral tal cual será en el cerebro adulto, es el fenómeno que predomina en el neurodesarrollo prenatal –vida intrauterina. Proceso que es muy importante se desarrolle con normalidad y sin ninguna afectación a la madre ya que esta se podría ver reflejada en el desarrollo anatómico del bebe que lleva en su vientre.” (Fragozo, 2019)

“Durante la gestación la velocidad del neurodesarrollo, embrionario y fetal, es rapidísima y suceden fenómenos extraordinariamente complejos. Esto es evidente ya que la célula post concepcional –cigoto– se convertirá en un complejísimo organismo vivo, un ser humano, del que su cerebro se lleva la palma en complejidad ¡y en solo 38 semanas! La velocidad de crecimiento es asombrosa en este período: en 9 meses el cerebro alcanza un peso de unos 350g y la capacidad craneal tiene un perímetro entre 33 y 36 cm de media. Para entenderlo aún mejor, podemos a su vez subdividir esta etapa de neurodesarrollo anatómico en tres, de modo que cada subetapa coincida con un trimestre del embarazo y caracterizar cada trimestre según los fenómenos más significativos que suceden en el neurodesarrollo:

En el primero predomina la generación de nuevas células. Podríamos llamarlo subetapa de génesis celular.

El segundo trimestre se caracteriza sobre todo porque las células se agrupan conformando los distintos órganos –cerebro, cerebelo, tronco del encéfalo, médula espinal y nervios– del sistema nervioso. La llamaremos subetapa organizativa.

En el tercero empieza el aumento de tamaño de estos órganos, que como sabemos no acaba con el nacimiento.” (Fragozo, 2019)

2.2.4. Desarrollo corteza cerebral

La corteza cerebral al igual que el SNC es muy importante para que se genere un adecuado neurodesarrollo y/o adquisición de habilidades o procesos cognitivos como la memoria, la atención y el lenguaje , que son focos de investigación del presente documento.

“Si miramos el cerebro, la parte que más salta a la vista es la estructura intrincada de la superficie externa: la corteza cerebral. Sin embargo, no debemos olvidar que la mayoría de las estructuras del cerebro son subcorticales: están debajo de la corteza. La corteza cerebral humana, como la de todos los demás mamíferos, es básicamente una gran hoja fina y plana de aproximadamente 3 ó 4 mm de espesor. El notable aumento del tamaño total de la corteza a lo largo de la evolución es responsable de los pliegues cada vez más complicados, con la formación de hendiduras y lóbulos característicos, por crecer dentro del espacio más bien reducido del cráneo humano.” (Johnson, 2012)

2.2.5. Trastornos y dificultades del Neurodesarrollo

Sería difícil especificar con un solo autor cuales son los trastornos totales que se pueden identificar a lo largo del neurodesarrollo de los niños. Motivo por el cual se seleccionó aquellos que estaban involucrados con la memoria, la atención y el trabajo, cuyos procesos cognitivos son los considerados a evaluar con el instrumento cuantitativo WISC IV.

“La clasificación de los trastornos del neurodesarrollo varía en función de algunas variables (la herramienta de diagnóstico que se utiliza, etc..). En estas clasificaciones vamos a encontrar etiquetas como el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, trastorno del espectro autista, dificultades del aprendizaje, trastornos del comportamiento disruptivo, trastornos motores entre otras.” (Artigas Pallarés, 2011)

Según (Artigas Pallarés, 2011) “los trastornos del neurodesarrollo pueden contemplarse desde distintos niveles causales y moduladores:

En un primer nivel estarían los genes, los cuales estarían implicados en la gestación y modulación, en interacción continua con factores medio ambientales, de la estructura cerebral y su funcionalidad.

En otro nivel, el segundo, podemos situar la actividad cerebral, que puede verse reflejada de manera indirecta en la actividad mental, tercer nivel, desde donde se puede contemplar los trastornos del neurodesarrollo; este nivel puede dividirse en mecanismos generales (mecanismos cognitivos), como: la capacidad de inhibir un impulso, la memoria inmediata, la consciencia fonológica, etc..., o el nivel comportamental, o el producto final de la actividad mental, las conductas, las cuales representan la única parte del proceso que es observable directamente.”

“La actividad de cada uno de estos niveles estaría modulada por diferentes factores: en el primer nivel, la expresión de los genes esta modulada por factores ambientales (por ejemplo, un TDAH puede ser más grave si la madre ha consumido alcohol o tabaco durante la gestación), podemos observar que determinada actividad cerebral está bajo la influencia de varios genes, cada uno de ellos con efectos débiles, los mecanismo cognitivos dependen de la actividad conjunta de varias funciones cerebrales, y cada conducta es la suma de distintos mecanismos cognitivos.

Es necesario tener en cuenta ciertos aspectos propios de los trastornos del neurodesarrollo:

Los límites entre los trastornos, en ciertos casos, son difíciles de establecer, como entre el TEL y el TEA, o entre ambos y el TDAH.

Asociado a lo anterior destaca la alta tasa de comorbilidad, lo que dificulta también el diagnóstico, no por que debamos decantarnos por uno u otro, habrá que tenerlos en cuenta en la intervención, si no en demostrar la presencia de dos o tres trastornos asociados.

Es difícil objetivar el diagnóstico de los trastornos del neurodesarrollo ya que la investigación y el establecimiento de marcadores biológicos es una tarea ardua que requerirá de un amplio margen de tiempo para que se vaya imponiendo. Sin embargo, es necesario un gran esfuerzo por la búsqueda de estos endofenotipos que facilitarían superar las contradicciones de las dos características anteriores.

No están tan alejados de las conductas que pueden exhibir cualquier persona normal, en la mayoría de las ocasiones únicamente debido a la escasa funcionalidad que presentan. Un ejemplo serio la distractibilidad o la impulsividad, propia de un trastorno de atención, puede presentarla cualquier individuo normal, al que se considera como una persona despistada o impulsiva. Por tanto, los límites entre trastorno y normalidad pueden ser imprecisos y dependientes del contexto o de la persona que evalúa el problema. En los trastornos del neurodesarrollo los síntomas no difieren cualitativamente de los rasgos normales que se pueden apreciar en cualquier individuo, lo que en ocasiones se pueden considerar normales si no son claramente disfuncionales. Por tal motivo, los límites entre trastornos y normalidad son, en la actualidad, muy imprecisos.” (Artigas Pallarés, 2011)

“El número de los posibles trastornos o dificultades del neurodesarrollo varía en función de algunas variables (como qué herramienta de diagnóstico se utiliza, el DSM, la CIE o ninguna de éstas), es decir, que nos podemos encontrar innumerables listas, algunas con un

mayor grado de solapamiento, pero entre otras hay pocas coincidencias; nosotros vamos a intentar ser breves y no hacer una clasificación exhaustiva. Posiblemente se nos escape algunos cuadros importantes, sin embargo, creemos que para una primera aproximación sería suficiente. Podríamos establecer una división entre los trastornos que tienen una clara etiología y que cursan con alteraciones neurocognitivo, emocionales y conductuales, como los vinculados a síndromes genéticos – síndrome X frágil, síndrome de Prader-Williams, síndrome de Angelman, síndrome de Down o los asociados a lesiones del sistema nervioso daño cerebral sobrevenido, parálisis cerebral, tumores cerebrales infantiles, y aquellos trastornos o déficit que no todavía no hemos hallado una causa específica – el trastornos por déficit de atención e hiperactividad, trastorno del espectro autista, dificultades del aprendizaje, trastornos del comportamiento disruptivo, trastornos motores. Como este tema es muy amplio, en distintas entradas en nuestro blog iremos describiendo cada uno de estos trastornos o dificultades, así como ampliando esta clasificación.” (Artigas Pallarés, 2011)

2.2.6. Trastorno del neurodesarrollo según la vista pedagógica.

Desde la vista de la psicopedagogía tenemos cinco diferentes tipos de trastorno, los que pueden ser detectados o identificados a muy temprana edad en los niños (preescolares) y éstos tener un carácter permanente o transitorio; es decir pueden irse amenorando sus síntomas con el paso a la adolescencia o estos pueden persistir hasta la adultez.

2.2.7. Neurodesarrollo del lenguaje y del conocimiento del entorno

A continuación se abordara brevemente como se desarrolló el lenguaje dentro del largo de edades de nuestra población seleccionada. “De los 3 a los 10 años, la velocidad del neurodesarrollo y del desarrollo en general se enlentece. Sigue con buen ritmo, pero mucho más lento que en los 3 primeros años de vida. En estos años de la infancia las personas adquirimos el dominio del lenguaje y con él aprendemos a comprender el mundo que nos rodea. Todo este proceso sucede paso a paso es decir la adquisición del lenguaje se da desde la

expresión oral de las palabras en sus primeros años, hasta la comprensión, análisis crítico de oraciones, comprensión lectora entre otros hasta los años.” (Fragozo, 2019)

2.2.8. Neurodesarrollo lenguaje

“Sí bien es cierto, la principal función del cerebro humano es relacionarse con el entorno, necesita de una herramienta que le permita comprenderlo, hacerlo suyo, para transmitirlo a otros. El lenguaje es la principal herramienta de comunicación humana y en la que sustentamos todo nuestro conocimiento.” (Fragozo, 2019)

“Podríamos distinguir dos períodos más diferenciados en esta etapa según lo que predomine en cada uno de ellos:

- de los 3 a los 6 años predomina el dominio progresivo del lenguaje se amplía el vocabulario: desde unas 100 palabras a los 3 años a 2.000 a los 6
- de los 6 a los 10 años predomina el desarrollo del pensamiento formal con el dominio del lenguaje, mejora la comprensión del entorno y se adquieren nuevos conocimientos basados en la lógica de lo concreto

Los trastornos del lenguaje son ya evidentes en esta etapa y afloran las dificultades en los aprendizajes formales, muy probablemente relacionadas con la falta de maduración y consolidación de los circuitos que posibilitan la adquisición de los aprendizajes académicos. En esta etapa se confirma el diagnóstico de autismo y puede hacerse diagnóstico de Trastorno por Déficit de Atención-Hiperactividad –TDA-H–. No es infrecuente que en un mismo niño encontremos varios problemas a la vez.” (Fragozo, 2019)

Trastornos de la comunicación: “Se define como la dificultad de un individuo para comunicarse adecuadamente a pesar de tener las capacidades para hacerlo de acuerdo con lo esperado a su edad. Dentro de este tipo encontramos subcategorías, como el trastorno de la expresión, de la comprensión, fonológico o la incapacidad de producir correctamente los sonidos de las palabras; además del trastorno pragmático de la comunicación, más conocido como tartamudez, y el trastorno de la fluidez del habla de inicio en la infancia. Este puede ser identificado fácilmente por los padres en los primeros años de vida de sus hijos.” (Martínez Ferrer, 2019)

Tabla 3. Criterios diagnósticos para el trastorno del lenguaje

- A. Dificultades persistentes en la adquisición y uso del lenguaje en todas sus modalidades (hablado, escrito, lenguaje de signos u otro) debido a deficiencias en la comprensión o la producción que incluye lo siguiente:
 - 1. Vocabulario reducido (conocimiento y uso de palabras).
 - 2. Estructura gramatical limitada (capacidad para situar las palabras y las terminaciones de las palabras juntas para formar frases basándose en reglas gramaticales y morfológicas).
 - 3. Deterioro del discurso (capacidad para usar vocabulario y conectar frases para explicar o describir un tema o una serie de sucesos o tener una conversación).
- B. Las capacidades del lenguaje están notablemente, desde un punto de vista cuantificable, por debajo de lo esperado para la edad, lo que produce limitaciones funcionales en la comunicación eficaz, la participación social, los logros académicos o el desempeño laboral, de forma individual o en cualquier combinación.
- C. El inicio de los síntomas se produce en las primeras fases del periodo de desarrollo.
- D. Las dificultades no se pueden atribuir a un deterioro auditivo o sensorial de otro tipo, a una disfunción motora o a otra afección médica o neurológica y no se explica mejor por discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o retraso global del desarrollo.

Ilustración I: Criterios diagnósticos para el trastorno del lenguaje

Fuente: (American Psychiatric Association, 2014)

Tabla 4. Criterios diagnósticos para el trastorno fonológico

- A. Dificultad persistente en la producción fonológica que interfiere con la inteligibilidad del habla o impide la comunicación verbal de mensajes
- B. La alteración causa limitaciones en la comunicación eficaz que interfiere con la participación social, los logros académicos o el desempeño laboral, de forma individual o en cualquier comunicación
- C. El inicio de los síntomas se produce en las primeras fases del periodo de desarrollo
- D. Las dificultades no se pueden atribuir a afecciones congénitas o adquiridas, como parálisis cerebral, paladar hendido, hipoacusia, traumatismo cerebral u otras afecciones médicas o neurológicas

Ilustración III: Criterios Diagnósticos del trastorno fonológico

Fuente: (American Psychiatric Association, 2014)

Tabla 6. Criterios diagnósticos para el trastorno de la comunicación social (pragmática)

- A. Dificultades persistentes en el uso social de la comunicación verbal y no verbal que se manifiesta por todos los siguientes factores:
 - 1. Deficiencias en el uso de la comunicación para propósitos sociales, como saludar y compartir información, de manera que sea apropiada al contexto social
 - 2. Deterioro de la capacidad para cambiar la comunicación de forma que se adapte al contexto o a las necesidades del que escucha, como hablar de forma diferente en un aula o en un parque, conversar de forma diferente con un niño o un adulto, y evitar el uso de un lenguaje demasiado formal
 - 3. Dificultades para seguir las normas de conversación y narración, como respetar el turno en la conversación, expresarse de otro modo cuando no es bien comprendido y saber cuándo utilizar signos verbales y no verbales para regular la interacción
 - 4. Dificultades para comprender lo que no se dice explícitamente (por ejemplo, hacer interferencias) y significados no literales o ambiguos del lenguaje (por ejemplo, expresiones idiomáticas, humor, metáforas, múltiples significados que dependen del contexto para la interpretación)
- B. Las deficiencias causan limitaciones funcionales en la comunicación eficaz, la participación social, las relaciones sociales, los logros académicos o el desempeño laboral, ya sea individualmente o en combinación
- C. Los síntomas comienzan en las primeras fases del periodo de desarrollo (pero las deficiencias pueden no manifestarse totalmente hasta que la necesidad de comunicación social supera las capacidades limitadas)
- D. Los síntomas no se pueden atribuir a otra afección médica o neurológica, ni a la baja capacidad en los dominios de morfología y gramática, y no se explican mejor por un trastorno del espectro autista, discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual), retraso global del desarrollo u otro trastorno mental

Ilustración II: Criterios Diagnóstico para el trastorno de la comunicación social

Fuente: (American Psychiatric Association, 2014)

“El diagnóstico diferencial de los trastornos de la comunicación es primordial tanto para ajustar el enfoque terapéutico del tratamiento como para elaborar un pronóstico objetivo, debiendo establecerse sobre la base de los síntomas de presentación para cada una de las categorías diagnósticas que engloban dichos trastornos.” (José Javier González Lajas, 2019)

2.2.9. Atención

La atención es un proceso cognitivo que nos permite seleccionar y concentrarnos en estímulos relevantes. La afectación más común es el TDAH. “Este es uno de los trastornos más conocidos y comunes en nuestro país, y en el que se observa la presencia de síntomas típicos de inatención, como la dificultad para mantener la atención, tendencia a cometer errores por esta falta de concentración, problemas para terminar tareas asignadas, así como también pérdida y olvido de objetos.” (Martínez Ferrer, 2019)

2.2.10. Memoria

Mecanismo de almacenamiento que permite retener a la vez algunos datos de información en la mente, compararlos, contrastarlos, o en su lugar, relacionarlos entre sí. Se responsabiliza del almacenamiento a corto plazo, a la vez que manipula la información necesaria para los procesos cognitivos de alta complejidad

Se considera que existe una afectación en la memoria de un menor en especial en edad escolar cuando: tiene dificultades para recordar la información necesaria para contestar una pregunta, problemas para seguir las instrucciones que tienen varios pasos, terminar una tarea, especialmente si tiene diferentes partes, recordar las palabras que quiere incluir en una oración mientras la está escribiendo, no puede realizar las actividades de matemáticas sin contar con los dedos o incluso recordar cuales son los pasos de una tarea que ya ha hecho y cuáles le hacen faltan. (Disclaimer, 2021)

2.2.11. Discapacidad intelectual

“Se caracteriza por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y en la conducta adaptativa expresada en habilidades sociales, conductuales y prácticas. La conducta adaptativa es la capacidad con que el niño o joven realiza las actividades de independencia personal y responsabilidad esperadas para su edad. Esta discapacidad implica un retraso global del desarrollo y se diagnostica principalmente en niños menores de 5 años debido a que no

cumplen con los hitos de su desarrollo, como la motricidad fina o el inicio del lenguaje. A modo general, requiere apoyo permanente dependiendo de su grado, el que puede ir desde leve a profundo”. (Martínez Ferrer, 2019)

2.2.12. Tipos de Discapacidad Intelectual

2.2.12.1. Inteligencia Límite

“También conocida como Funcionamiento Intelectual Límite o Capacidad Intelectual Límite, se refiere al grupo de población que presenta un cociente intelectual más próximo al promedio de la población, situándose entre el 70 y el 85. Se estima que un 13,6% de la población presenta Inteligencia Límite aunque el porcentaje de personas diagnosticadas es muy inferior. Las personas con Inteligencia Límite se camuflan a la perfección en entornos que no presentan grandes exigencias y por la dificultad para su diagnóstico, es poco frecuente detectarla antes de la adolescencia. Las personas con Inteligencia Límite pueden alcanzar su plena autonomía si cuentan con los apoyos adecuados o pueden perderse en el sistema si no cuentan con un diagnóstico que les permita obtener los recursos que necesitan.” (Fundación Magdalena Moriche, 2021)

2.2.12.2. Discapacidad Intelectual Ligera o Discapacidad Intelectual Leve.

“Las personas con Discapacidad Intelectual Ligera o Leve presentan un cociente intelectual entre 55 y 70. Las características de la DI Ligera son muy parecidas a las que presentan las personas con Inteligencia Límite, diferenciándose únicamente en la intensidad de los apoyos que precisan para desarrollar con éxito sus proyectos vitales.” (Fundación Magdalena Moriche, 2021)

(American Psychiatric Association, 2014) considera que “existen los Criterios para el diagnóstico del retraso mental:

- F70 Retraso mental leve (317): CI entre 50-55 y aproximadamente 70.

- Capacidad intelectual significativamente inferior al promedio: un CI aproximadamente de 70 o inferior en un test de CI administrado individualmente (en el de niños pequeños, un juicio clínico de capacidad intelectual significativamente inferior al promedio).
- Déficit o alteraciones de ocurrencia en la actividad adaptativa actual (eficacia de la persona para satisfacer las exigencias planteadas para su edad y su grupo cultural), en por lo menos dos de las áreas siguientes: comunicación personal, vida doméstica, habilidades sociales/interpersonales, utilización de recursos comunitarios, autocontrol, habilidades académicas funcionales, trabajo, ocio, salud y seguridad.”

(Brian Sulkes, 2018) Hace referencia a “La discapacidad intelectual (DI) es un funcionamiento intelectual situado significativamente por debajo del promedio, que está presente desde el nacimiento o la primera infancia y que causa limitaciones para llevar a cabo las actividades normales de la vida diaria. La discapacidad intelectual puede ser genética o consecuencia de un trastorno que perjudica el desarrollo cerebral; en este caso de la presente investigación vendría a estar asociada al Hipotiroidismo Congénito.”

“La mayoría de los niños con discapacidad intelectual ya sea leve, moderada o severa por lo general, no desarrollan síntomas evidentes hasta alcanzar la edad preescolar. En esta condición es sumamente importante la edad en la cual se detecta esta discapacidad, ya que a mayor temprana edad esta sea detectada y se intervenga en la rehabilitación del menor, mayor será su recuperación a futuro, mejorando las condiciones de vida de estos niños/as. La discapacidad intelectual también es considerada como un trastorno del neurodesarrollo.” (Brian Sulkes, 2018)

2.2.12.3. Discapacidad Intelectual Moderada.

“Las personas con Discapacidad Intelectual Moderada presentan un CI entre 35-50. En este grado de discapacidad intelectual las dificultades son mayores que en los dos anteriores

grupos aunque pueden obtener un buen grado de autonomía en el autocuidado y el desplazamiento. La persona con DI Moderada puede responsabilizarse de sus propias decisiones y participar en la vida social, aunque con ayudas y con un periodo de aprendizaje prolongado.” (Fundacion Magdalena Moriche, 2021)

2.2.12.4. Discapacidad Intelectual Grave.

“Con un cociente intelectual situado entre 20 y 35, la necesidad de apoyos para el desarrollo de las actividades básicas de la vida diaria se intensifican, precisando ayuda y supervisión continuada. Adquirir ciertas habilidades es posible aunque la implica un proceso de aprendizaje extendido en el tiempo y la necesidad de apoyo es constante.” (Fundacion Magdalena Moriche, 2021)

2.2.12.5. Discapacidad Intelectual Profunda

“Es el grado más elevado de la discapacidad intelectual y también el menos frecuente, Las personas con DI Profunda presentan un CI inferior a 20 y presentan necesidades de apoyo de manera constante, limitándose las posibilidades de contar con cierta autonomía en su desarrollo vital. Tendrán una alta dependencia para realizar la mayor parte de las actividades de la vida diaria” (Fundacion Magdalena Moriche, 2021)

2.2.13. Sistema de educación pública de niños con discapacidades intelectuales

Hoy en día el Ministerio de Educación del Ecuador cuenta con programas vigentes y actualizados para niños con Necesidades Educativas Especiales; categoría en la cual se enmarcan a aquellos estudiantes que ya sea porque tengan una discapacidad o no; se ven afectados en sus habilidades y destrezas lo cual les impide desenvolverse en el ámbito educativo bajo el curriculum pedagógico de acuerdo a su edad o a su año escolar básico. Es decir, actualmente los docentes están en la obligación de aplicar adaptaciones al curriculum general de su salón para convertirlo en un ajuste personal a aplicar a estos niños cuyas condiciones no les permiten avanzar al mismo tiempo que sus pares. Mediante estas

adaptaciones los estudiantes en general que presenten dificultades en su aprendizaje podrán adquirir los conocimientos de acuerdo con sus habilidades o necesidades educativas.

“El Ministerio de Educación ha implementado 140 Unidades Distritales de Apoyo a la Inclusión (UDAI) a nivel nacional, con el objetivo de fortalecer la Educación Especializada e Inclusiva, y así garantizar el acceso, permanencia, participación y aprendizaje de los niños, niñas y jóvenes con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad”. (Ministerio de Educación, 2018)

Definitivamente es un punto a favor para estos menores en condiciones de discapacidad intelectual, el contar con profesionales de la Psicología dedicados exclusivamente al seguimiento del aprendizaje de estos niños, como lo es la Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión UDAI, aunque existan factores externos imposibles de modelar o cambiar como lo son las condiciones económicas de las familias, lo cual limita la adquisición de recursos didácticos que permitan alcanzar una mayor eficacia en el proceso enseñanza aprendizaje; más hoy en día en que a nivel nacional, aún se vive una inestabilidad en la salud y economía debido a la pandemia del COVID 19, que ha obligado a miles de menores a recibir su educación desde casa, a través de una computadora, teléfono o cualquier otro equipo tecnológico y que incluso en el peor de los casos no se cuenta en los hogares con ninguno de éstos.

2.2.14. Hipotiroidismo Congénito

“El hipotiroidismo congénito (HC) se define como una deficiencia de hormonas tiroideas presente al nacimiento. A nivel global, la prevalencia de HC es de 1 de cada 3.000 a 1 cada 4.000 recién nacidos. Existen diferencias regionales y étnicas en la prevalencia de HC; es más frecuente en mujeres (2:1) y en niños con síndrome de Down. La importancia clínica del HC radica en ser una de las causas prevenibles de retardo mental más frecuente.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)

Actualmente a nivel nacional existe el documento antes citado como guía o pasos a seguir en el caso de determinar este tipo de diagnóstico lo cual nos da un panorama alentador desde el punto de vista clínico ya que esto demuestra que esta condición no es desconocida desde el punto de vista en salud.

Se incluye la descripción de este término ya que nuestro estudio de caso presenta este diagnóstico asociado a una discapacidad intelectual leve generada como consecuencia de esta situación, aparte que en nuestra población aun es desconocido la adquisición de este diagnóstico desde el vientre materno.

2.2.15. Hipotiroidismo congénito asociado a una discapacidad intelectual leve

En base a estas dos condiciones asociadas en una misma persona tenemos una aportación de un artículo realizado en el extranjero y que se encuentra en internet donde refiere: “La detección precoz y el tratamiento apropiado del HC se asocian con un neurodesarrollo normal. La DRN universal en países desarrollados ha demostrado la desaparición de la discapacidad intelectual ($CI < 70$) en pacientes tratados con HC. Los niños con HC deben tener un monitoreo regular del desarrollo psicomotor y del lenguaje. El progreso escolar debe ser monitoreado y registrado. Datos anteriores estimaron que entre un 35% y un 40% de los casos diagnosticados clínicamente antes de la introducción de la DRN experimentaron una discapacidad manifiesta. El análisis de los datos actuales sugiere que es más razonable concluir que aproximadamente el 25% de los niños nacidos con HC diagnosticado clínicamente (1 en 25000 nacimientos) puede haber experimentado una discapacidad evidente antes de la introducción de la DRN.” (Noman Ahmad, 2017)

Estudio que confirma lo anteriormente expuesto y que por lo general aplica a toda condición de discapacidad; donde a más temprana edad es detectado la condición pues más rápido será la intervención para la recuperación de la misma y por ende los resultados a futuro serán más evidentes, mejorando las condiciones de vida de estas personas.

2.2.16. Contexto educativo

Hace referencia a las condiciones en las cuales se han educado los niños que forman parte de la presente población de estudio; así tenemos el contexto educativo fiscal que es donde se sitúa la presente información y donde se generó dicho proceso de enseñanza. Al ser dentro de un contexto fiscal quiere decir que las condiciones físicas, legales, y recursos de este son dispuestas por autoridades que rigen la educación a nivel Nacional y que por ende toda la comunidad educativa debe someterse a las mismas. Caso contrario al área particular donde existe la existencia de mayores recursos técnicos, pedagógico, de infraestructura, físicos entre otros que facilitan la educación en especial de niños en general con algún tipo de discapacidad.

Sí bien es cierto la presente investigación tuvo inicio en el año 2019 donde se vivía una realidad muy diferente a la actual en todo sentido, en especial en el contexto educativo, ya que las clases que impartían los docentes eran de forma presencial y tradicional, donde existía un salón de clases, bancas, pizarrón y los demás recursos básicos requeridos para el proceso enseñanza aprendizaje. Fue en aquel año donde se inició la recopilación de información incluyendo revisión de documentación y la observación del rol docente con el menor con Hipotiroidismo congénito asociado a la discapacidad intelectual leve. Hoy en día año 2021 vivimos una realidad muy diferente ya que debido a una pandemia de salud provocada por un virus COVID19 nos hemos vistos obligados a trabajar desde casa a través de recursos tecnológicos como computadoras o teléfonos con internet perdiendo estimulantes importantes para nuestros niños como el contacto físico, la interacción con sus pares entre otros.

2.2.17. Entorno familiar

El concepto de entorno familiar a manejar en el presente estudio hace referencia al ambiente de hogar en el cual convive el niño en cuestión, que tanto seguimiento, apoyo y colaboración recibe el estudiante con esta condición médica y psicológica por parte de su

familia, con quien vive si tiene un hogar funcional, entre otros factores que son igual de importantes para un adecuado desempeño dentro de la escuela.

Hay que “reconocer la importancia de los progenitores en el rendimiento y desarrollo académico de los hijos, y de los estudios existentes a este respecto, puede ser interesante conocer qué aspectos familiares concretos son los que realmente inciden sobre los resultados escolares de los alumnos y cómo lo hacen” (Beneyto Sánchez, 2015)

“La familia sigue siendo la unidad básica de la sociedad, con una responsabilidad evidente en el desarrollo personal de sus miembros, en la socialización de los hijos y en suministrar el apoyo emocional tan necesario para todos los miembros de esta; pero aunque los problemas de aprendizaje derivados de los contextos familiares y sociales no son considerados legibles como necesidades educativas especiales, este debe ser un aspecto central, ya que es aquí donde deberán considerarse cuidadosamente las acciones de apoyo para que se ajusten a las necesidades y posibilidades del niño, así como el contexto escolar y socio familiar del mismo” (Dzib Moo, González García, & Hernández Hernández, 2017)

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Investigación Cualitativa

“Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación. El enfoque cualitativo también se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la

claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos), los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos.” (Hernández Sampieri, 2014)

Se considera la presente investigación de tipo cualitativa al estar dirigida al estudio de caso y a la descripción de las afectaciones en la memoria, atención y lenguaje de niños de 6 años con déficit intelectual y que pueden ser medidas a través de un instrumento de evaluación, pero también existen otras fuentes de información que requieren de nuestra atención.

Si bien es cierto se usó un instrumento de evaluación de tipo cuantitativo (Wisc IV) para poder explorar dichas afectaciones, de igual forma se realizó la revisión de documentación, la observación y la entrevista, recordando que las afectaciones en la memoria, atención y lenguaje pueden ser medidas a través del primer instrumento de evaluación, pero también existen otras fuentes de información que requieren de nuestra atención.

A continuación se tomara de referencia la siguiente tabla en la que se desglosan principales características de la investigación cualitativa reflejando sus distintos métodos y la base teórica a la cual pertenecen.



3.1.2. Diseño Narrativo

El diseño de investigación cualitativa que representa la intención de la autor en la presente investigación es el Diseño Narrativo, donde se pretende narrar y describir cómo se desarrollan características específicas de 10 estudiantes con déficit intelectual que forman parte de nuestra población ; “Los diseños narrativos pretenden entender la sucesión de hechos, situaciones, fenómenos, procesos y eventos donde se involucran pensamientos, sentimientos, emociones e interacciones, a través de las vivencias contadas por quienes los experimentaron” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2010)

Gracias a la elección del presente diseño, se puede realizar una contrastación entre los resultados de los instrumentos aplicados y en base a estos, establecer las respectivas conclusiones del estudio.

3.1.3. Estudio de Caso

De igual forma nuestra investigación está dirigida al estudio de Caso; más específicamente al de “Casos atípicos: Son personas con alguna característica peculiar que los hace diferentes de los demás, pueden tener algún trastorno o habilidad excepcional, pueden ser personas que están o han estado expuestas a situaciones especiales.” (Muñiz, 2012)

Sí bien es cierto estos casos con Hipotiroidismo Congénito asociado a una discapacidad intelectual leve se dan entre un niño por cada 3000 o 4000 nacidos vivos; lo cual ya lo hace excepcional y más aún si se lo aborda desde el ámbito de sus afectaciones en el neurodesarrollo, así mismo toda la población con la que se trabajó el presente estudio tenía déficit intelectual, características fundamentales para ser parte de nuestra investigación.

3.2. La Población y la muestra

3.2.1. Características de la población

La muestra a utilizar en el presente estudio son los estudiantes con discapacidad intelectual asociado o no al hipotiroidismo congénito de la EEB Fiscal José Herboso de la Ciudad de Guayaquil

3.2.2. Delimitación de la población

La población está delimitada por participantes de la comunidad educativa de la EEB Fiscal José Herboso de la Ciudad de Guayaquil durante el período lectivo 2021-2022

3.2.3. Tipo de muestra

Muestreo por conveniencia: “estas muestras están formadas por los casos disponibles a los cuales tenemos acceso.” (Hernandez Sampieri, 2014)

Para la elección del tipo de muestreo de la presente investigación cualitativa se revisó la literatura correspondiente a las diferentes clases de muestreo existentes en este tipo de investigación. Se seleccionó el muestreo por conveniencia, ya que se enmarca dentro de las necesidades de selección de la muestra de la presente investigación, que fueron estudiantes con discapacidad intelectual asociados y no al hipotiroidismo congénito a los cuales se logró tener acceso, dentro del marco de pandemia en el cual se desarrolló.

Tipo de estudio	Tamaño mínimo de muestra sugerido
Etnográfico cultural	Una comunidad o grupo cultural, 30-50 casos que lo conformen. Si es menor el grupo, incluir a todos los individuos o el mayor número posible.
Etnográfico básico	Doce participantes homogéneos. Si la unidad de análisis es observaciones, 100-200 unidades.
Fenomenológico	Diez casos.
Teoría fundamentada, entrevistas o personas bajo observación.	De 20 a 30 casos.
Historia de vida familiar	Toda la familia, cada miembro es un caso.
Biografía	El sujeto de estudio (si vive) y el mayor número de personas vinculadas a él, incluyendo críticos.
Estudio de casos	De seis a 10. Si son en profundidad, tres a cinco.
Grupos de enfoque	Siete a 10 casos por grupo, al menos un grupo por tipo de población. Si el grupo es menor, incluir a todos los individuos o el mayor número posible. Para generar teoría, tres a seis grupos.

Ilustración V: Tipos de muestra según estudio cualitativo
 Autor: (Hernandez Sampieri, 2014)

3.2.4. Tamaño de la muestra

Población	Rol	Cantidad
-----------	-----	----------

Menores entre 6 a 10 años con Hipotiroidismo Congénito y discapacidad intelectual		
	Estudiante	1

Menores entre 6 a 10 años con discapacidad intelectual		
	Estudiante	9

Tabla III: Tamaño de la muestra

Autor: Ps. Jane Portilla Villalva

3.2.5. Proceso de selección de la muestra

Simplemente casos disponibles a los cuales tenemos acceso. La población bajo la cual se realizó la investigación es un estudiante que posee ambas condiciones; es decir, discapacidad intelectual e hipotiroidismo congénito, y otros 9 estudiantes con discapacidad intelectual; ambas muestras de estudiantes entre 6 a 10 años de la EEB José Heriberto de la Ciudad de Guayaquil. Se considera necesario mencionar que al inicio de la presente investigación se contaba con dos estudiantes con discapacidad intelectual e hipotiroidismo congénito, situación que cambió ya que uno de ellos entró en un proceso legal junto con su representante, donde ya se limitó por completo el acceso a la aplicación de algún instrumento al estudiante, dejándolo por fuera del estudio.

En total se cuenta con nueve participantes todos con discapacidad intelectual y uno de ellos con un diagnóstico de hipotiroidismo congénito adicional a la discapacidad intelectual. Los representantes de dichos estudiantes aceptaron que sus menores participen en dicha investigación, mediante la firma de aprobación de un consentimiento informado.

3.3.Los métodos y las técnicas

3.3.1. Escala de inteligencia de Wechsler para niños-IV (WISC-IV)

El presente instrumento fue seleccionado para la aplicación a los estudiantes con discapacidad intelectual, ya que la autor de la presente investigación, contaba con dicho instrumento y que se lo considera una herramienta de evaluación dentro del área del Neurodesarrollo.

Se considera dentro del área de la Psicología y el Neurodesarrollo a la Escala de inteligencia de Wechsler para niños, como: “Test neuropsicológico dirigido a niños y adolescentes de edades comprendidas entre 6 años 0 meses y 16 años 11 meses. Abarca los niveles educativos de Primaria (6 a 11), Secundaria (12-15) y Bachillerato (primer curso, 16 años). El test es aplicable preferentemente a grupos de sujetos de los que convenga determinar su nivel de destreza en habilidades cognitivas o funcionamiento neuropsicológico. Ampliamente utilizado para el cribado y diagnóstico de patologías del neurodesarrollo y aprendizaje (altas capacidades; grados de discapacidad intelectual, dificultades del aprendizaje, disfunciones del neurodesarrollo y/o neuropsicológicas.” (CADAH, 2010)

La aplicación del presente instrumento se realizó en dos espacios; de 60 min cada uno, es decir no se exigió la aplicación del instrumento en una sola sesión, ya que si bien es cierto es un test de una duración aproximada entre 90 y 110 minutos, se evitó generar en estos estudiantes algún tipo de molestia, fatiga o cansancio al momento de aplicarlo.

“El test de WISC-IV para la evaluación de las capacidades intelectuales, en la versión actual, consta de 15 pruebas que se organizan en cuatro índices (CV, RP, MT y VP) y en un CI total. El constructo de inteligencia subyacente a la prueba defiende que las capacidades cognoscitivas se organizan de forma jerárquica, con aptitudes específicas vinculadas a distintos ámbitos cognoscitivos. El WISC-IV ha organizado estos ámbitos en estrecha relación con las

actuales teorías de la inteligencia de razonamiento fluido y cristalizado y de Memoria de Trabajo.” (Peñalver, 2015)

3.3.1.1. Subpruebas de WISC IV

Comprensión verbal (CV): “expresa habilidades de formación de conceptos verbales, expresión de relaciones entre conceptos, riqueza y precisión en la definición de vocablos, comprensión social, juicio práctico, conocimientos adquiridos y agilidad e intuición verbal. Costa de 5 subpruebas: Semejanzas (S): mide la capacidad de abstraer y generalizar a partir de dos conceptos dados; Vocabulario (V): mide el conocimiento léxico, la precisión conceptual y la capacidad expresiva verbal. Comprensión (C): mide razonamiento y juicio social frente a la solución de problemas cotidianos. Información (I): prueba optativa que mide la capacidad de adquirir, conservar y recuperar conocimientos adquiridos y Adivinanzas (Ad): prueba optativa que mide las habilidades para integrar información, generar conceptos alternativos y condensar información.” (CADAH, 2010)

Razonamiento Perceptivo (RP): “mide las habilidades prácticas constructivas, formación y clasificación de conceptos no-verbales, análisis visual y procesamiento simultáneo. Costa de 4 subpruebas: Cubos (CC): mide habilidades de análisis, síntesis y organización viso-espacial, a tiempo controlado; Conceptos (Co): mide la formación de conceptos y categorías a partir de material visual, Matrices (M): mide el razonamiento por analogías visuales e implica integración de información visual. Figuras incompletas (FI): prueba optativa, que mide las capacidades de reconocimiento y organización perceptiva a tiempo controlado.” (CADAH, 2010)

Memoria de Trabajo (MT): “mide la capacidad de retención y almacenamiento de información, de operar mentalmente con esta información, transformarla y generar nueva información. Consta de 3 subpruebas: Dígitos (D): mide la memoria inmediata y memoria de trabajo, indicando habilidades de secuenciación, planificación, alerta y flexibilidad cognitiva,

Letras y Números (LN): mide la capacidad de retener y combinar dos tipos de información, organizarla y elaborar un conjunto organizado según consignas, Aritmética (A): prueba optativa y con control de tiempo, analiza habilidades de razonamiento numérico, agilidad en el manejo y reorganización de la información, atención y memoria a corto término.” (CADAH, 2010)

Velocidad de Procesamiento de la información (VP): “mide la capacidad para focalizar la atención, explorar, ordenar y/o discriminar información visual con rapidez y eficacia. Consta de 3 subpruebas que se desarrollan bajo control de tiempo: Claves (CL): mide habilidades de rapidez asociativa, aprendizaje, percepción visual, coordinación viso-manual, atención, motivación y resistencia frente a tareas repetitivas. Búsqueda de Símbolos (BS): mide habilidades de rapidez asociativa, aprendizaje, percepción visual, coordinación viso-manual, atención, motivación y resistencia frente a tareas repetitivas, Animales (An): prueba optativa que mide la atención selectiva, y planificación en la búsqueda ordenada versus desordenada de información.” (CADAH, 2010)

En necesario resaltar que dentro de estas subpruebas existen las pruebas optativas que no son necesarias para la obtención de los índices de cada grupo, es decir no son de aplicación obligatoria para la obtención de un resultado efectivo.

3.3.2. Observación

La observación es el instrumento mayor utilizado en la actualidad en la realización de todo tipo de investigaciones, pues ésta no podría ser la excepción, al ser un estudio de tipo cualitativo, siendo la observación uno de los instrumentos de origen cualitativo de la presente investigación y donde la población a trabajar son niños con Hipotiroidismo Congénito asociado y no asociados a una discapacidad intelectual leve.

Si bien es cierto durante la aplicación de la herramienta cuantitativa que en este caso es la Escala de Wechsler; el propio instrumento, en las subcategorías brinda espacios para

anotaciones de cualquier tipo de novedades presentadas durante su aplicación; es inevitable ignorar las experiencias observables que puedan ser identificadas durante la interacción del estudiante en la prueba. Recordemos que en la actualidad estos menores se han visto influenciados por las condiciones de aislamiento social que en la actualidad se están aplicando a nivel nacional causadas por una emergencia de Salud pública ocasionada como forma de prevención del virus COVID 19.

3.3.3. Entrevista

“Técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideren fuentes de información. A diferencia de la encuesta, que se ciñe a un cuestionario, la entrevista, si bien puede soportarse en un cuestionario muy flexible, tiene como propósito obtener información más espontánea y abierta. Durante la misma, puede profundizarse la información de interés para el estudio”. (Bernal, 2010)

La entrevista fue escogida como instrumento aportador a la parte cualitativa del presente estudio. Dicho instrumento estuvo dirigido a los padres de familia y/o representantes de los estudiantes con discapacidad intelectual de la EEB José Herboso de la Ciudad de Guayaquil. Dicha entrevista semiestructurada fue elaborada con preguntas dirigidas a conocer un poco más de cerca el contexto familiar de estos niños y además del educativo, siendo conscientes que nuestra población fue escogida dentro del contexto de educación fiscal de nuestro país.

3.3.4. Revisión de Documentación

Esta es una técnica basada en la revisión de información escrita o impresa concreta. Se usa en la elaboración del marco teórico del estudio. “Para una investigación de calidad, se sugiere utilizar simultáneamente dos o más técnicas de recolección de información, con el propósito de contrastar y complementar los datos”. (Escobar Callejas & Bilbao Ramirez, 2018)

Al ser un estudio de tipo cualitativo, y su población ser estudiantes con discapacidad intelectual, es necesario hacer esta revisión ya que dichos menores ya cuentan previamente con un diagnóstico que es confirmado a través de un carnet de discapacidad. De igual forma el estudiante que cuenta con la condición adicional de hipotiroidismo congénito cuenta con la documentación previa de su diagnóstico en una casa de salud pública.

3.4.Propuesta de procesamiento estadístico de la información.

3.4.1. Reflexión de experiencias y conceptos

Se realizará la reflexión de la información obtenida de todos los instrumentos, tanto cuantitativos como cualitativos, en especial de la obtenida a través de la escala de Wechsler, observación y entrevista con los padres o representantes de los menores con esta condición, se recuerda que el presente estudio está basado en aquellas afectaciones en la memoria, la atención y el lenguaje en estos niños de 6 a 10 años con discapacidad intelectual asociados y no al Hipotiroidismo congénito; pero visto desde la perspectiva de un estudio cualitativo donde aquellos resultados obtenidos en el instrumento cuantitativo (WISC IV) puedan ser contrastados con los otros instrumentos mencionados anteriormente.

3.4.2. Análisis detallados de los Datos

Las unidades de análisis de los datos serán los resultados obtenidos de las diferentes subpruebas del WISC IV (CI), sin dejar de lado los resultados obtenidos en la entrevista dirigida a los padres, en la revisión de documentación y en la observación realizada a los menores durante la aplicación de la prueba; es decir identificar los conceptos principales que se desarrollaron durante el proceso evaluación de estos niños; si es posible categorizar éstos conceptos obtenidos para proceder a una triangulación de todos los conceptos y datos obtenidos durante el análisis de la información obtenida a través de los instrumentos de investigación planteados.

3.4.3. Triangulación de Datos

La triangulación de datos nos va poder permitir enfocar de forma más integral los resultados obtenidos a través de los diferentes instrumentos, cualitativos y cuantitativos. Se considera necesario recordar el diseño elegido para el presente estudio de tipo cualitativo; Estudio de caso; en este diseño; podremos observar el contraste entre las afectaciones de la memoria, la atención y el lenguaje y la información obtenida en la entrevista y la observación.; de igual forma nos va permitir añadir conceptos adicionales que también intervienen en este proceso y que no se mencionan en el tema principal, como por ejemplo el papel de la familia de este menor, o la consideración del contexto fiscal en el cual se desenvuelven estos docentes y los recursos con los cuales trabajaron con el menor.

Diseño de Triangulación Concurrente; “Este modelo es probablemente el más popular y se utiliza cuando el investigador pretende confirmar o corroborar resultados y efectuar validación cruzada entre datos cuantitativos y cualitativos”. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2010)

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis e interpretación de datos obtenidos

Como se describe en el capítulo anterior la presente investigación es de tipo cualitativa, por lo cual el análisis de los resultados obtenidos a través de los diferentes instrumentos se realizara dentro del marco de esta tipología. Es decir se analizaran los resultados de los instrumentos por separado para posterior a esto, realizar una triangulación de los resultados del instrumento WISC IV y las técnicas cualitativas usadas.

“En la indagación cualitativa, los investigadores deben establecer formas inclusivas para descubrir las visiones múltiples de los participantes y adoptar papeles más personales e interactivos con ellos. El investigador debe ser sensible, genuino y abierto, y nunca olvidar por qué está en el contexto”. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2010)

Inicialmente se aplicó el instrumento de evaluación Neuropsicológica; Escala de Wechsler a los 10 menores participantes; recordando que todos presentan un diagnóstico previo de discapacidad intelectual y uno de ellos también presenta hipotiroidismo congénito. Se realiza hincapié en los resultados enfocados en los procesos cognitivos de la memoria, la atención y el lenguaje, áreas que nos permite valorar el instrumento WISC IV.

Siendo las subpruebas a graficar; comprensión verbal, razonamiento perceptual, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento. Para el análisis de los resultados

cuantitativos se procederá a codificar los nombres de los participantes del estudio, por cuestiones de confidencialidad de nombre de todos los menores involucrados.

No.	Estudiantes con discapacidad intelectual	con Estudiante con discapacidad intelectual e Hipotiroidismo congénito	Codificación
1	√	X	Menor 1 DI
2	√	X	Menor 2 DI
3	√	X	Menor 3 DI
4	√	X	Menor 4 DI
5	√	X	Menor 5 DI
6	√	X	Menor 6 DI
7	√	X	Menor 7 DI
8	√	X	Menor 8 DI
9	√	X	Menor 9 DI
10	√	√	Menor 10 DIHC

Tabla IV: Codificación de población de estudio
Autor: Ps. Jane Portilla

4.2.Resultados de objetivo uno obtenidos mediante Escala de WISC IV

Se describe mediante los resultados obtenidos en el instrumento WISC IV las afectaciones en el neurodesarrollo en las áreas de memoria, atención y lenguaje en niños con discapacidad intelectual y un caso hipotiroidismo congénito de 6 a 10 años. Los resultados del instrumento fueron analizados en la plataforma del Programa SPSS; de forma individual, de cada una de las 15 subpruebas diferentes del Wisc IV.

4.3.Resultados de objetivo 2

Se procede a ilustrar los resultados obtenidos en las subpruebas del instrumento WISC IV a través de tablas generadas por la herramienta SPSS IV aplicadas a los menores con déficit intelectual y un caso con hipotiroidismo congénito.

4.3.1. Menor 1DI

Tabla de frecuencia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
3,00	1	6,7	6,7	6,7
5,00	1	6,7	6,7	13,3
7,00	2	13,3	13,3	26,7
8,00	2	13,3	13,3	40,0
9,00	1	6,7	6,7	46,7
10,00	1	6,7	6,7	53,3
11,00	2	13,3	13,3	66,7
12,00	2	13,3	13,3	80,0
16,00	1	6,7	6,7	86,7
50,00	1	6,7	6,7	93,3
59,00	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Tabla V: Resultado de las 15 subpruebas menor 1 DI

Autor: Ps. Jane Portilla

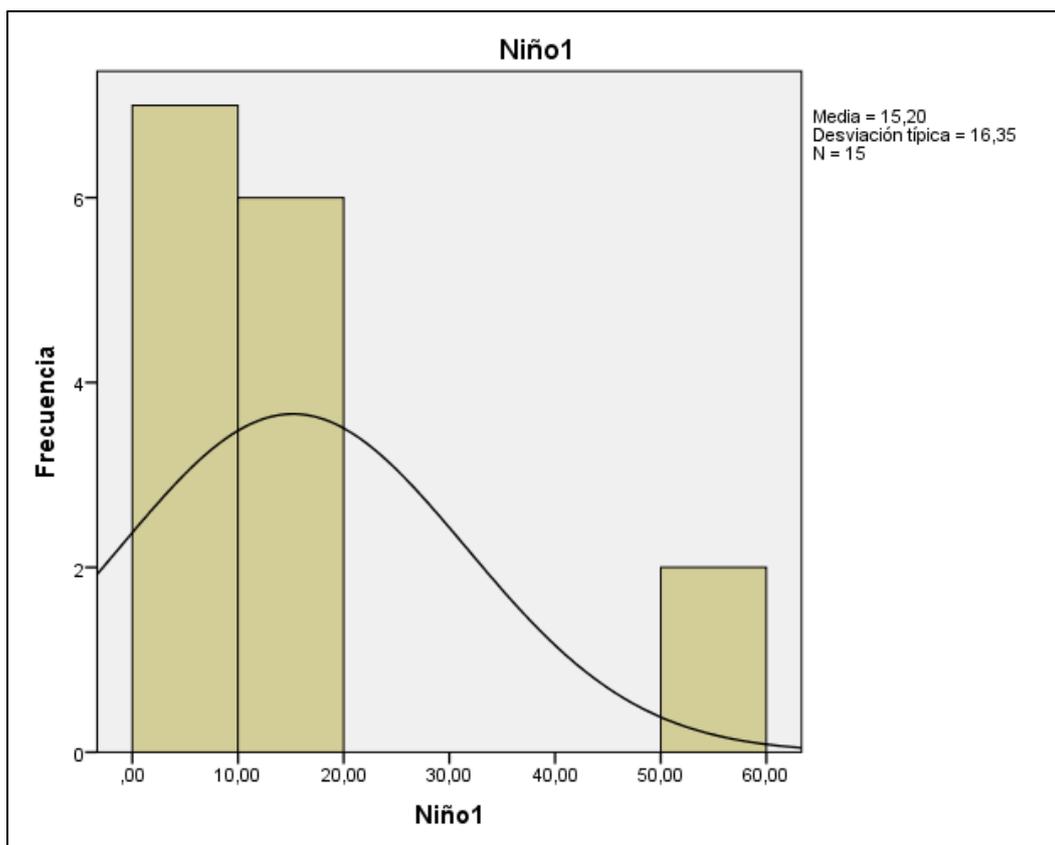


Ilustración VI: Grafico resultados Wisc IV menor 1 DI

Autor: Ps. Jane Portilla

Descripción: El menor 1 DI Se evidenció que presentó dificultades en las subpruebas de comprensión verbal, memoria y aritmética estando por debajo de su puntaje normal, pese aún de su discapacidad intelectual

4.3.2. Resultados menor 2 DI

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	6,00	1	6,7	6,7
	8,00	1	6,7	13,3
Válidos	10,00	2	13,3	26,7
	11,00	2	13,3	40,0
	12,00	1	6,7	46,7

13,00	1	6,7	6,7	53,3
14,00	2	13,3	13,3	66,7
15,00	2	13,3	13,3	80,0
19,00	1	6,7	6,7	86,7
53,00	1	6,7	6,7	93,3
62,00	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Tabla VI: Resultado de las 15 subpruebas menor 2 DI
Autor: Ps. Jane Portilla

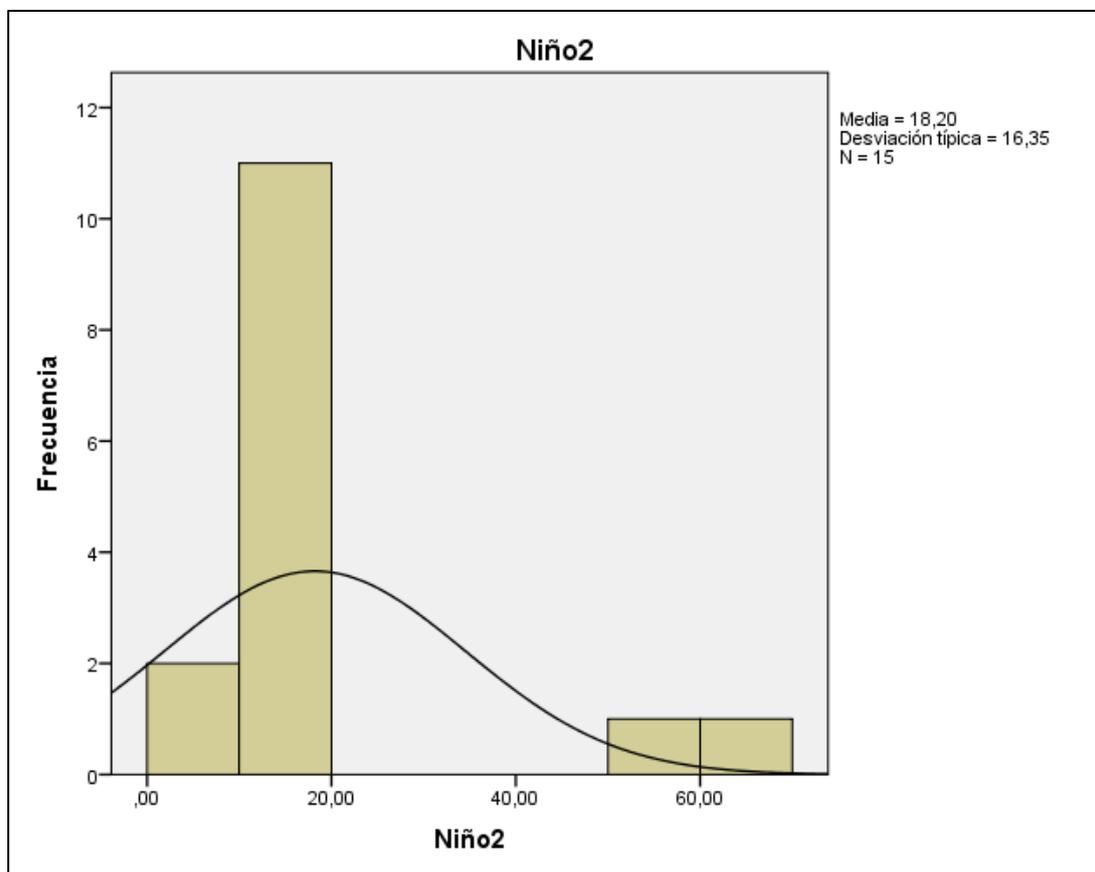


Ilustración VII: Grafico resultados Wisc IV menor 2 DI
Autor: Ps. Jane Portilla

Descripción: El menor 2 DI Se evidenció que presentó dificultades en las subpruebas de comprensión verbal y memoria de trabajo estando por debajo de su puntaje normal, pese aún de su discapacidad intelectual

4.3.3. Resultados menor 3 DI

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1,00	1	6,7	6,7	6,7
2,00	1	6,7	6,7	13,3
4,00	1	6,7	6,7	20,0
5,00	3	20,0	20,0	40,0
6,00	1	6,7	6,7	46,7
7,00	1	6,7	6,7	53,3
8,00	1	6,7	6,7	60,0
9,00	3	20,0	20,0	80,0
13,00	1	6,7	6,7	86,7
47,00	1	6,7	6,7	93,3
56,00	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Tabla VII: Resultado de las 15 subpruebas menor 3 DI
Autor: Ps. Jane Portilla

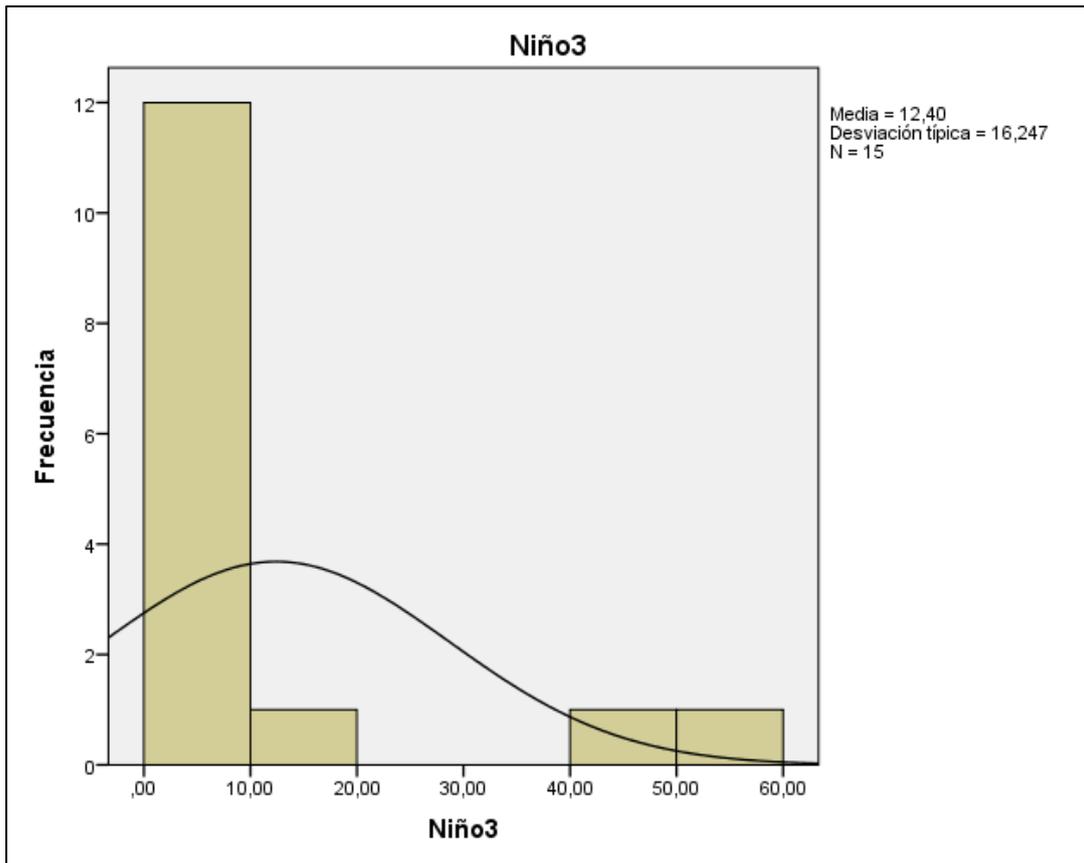


Ilustración VIII: Grafico resultados Wisc IV menor 3 DI
Autor: Ps. Jane Portilla

Descripción: El menor 3 DI Se evidenció que presentó dificultades en las subpruebas de comprensión verbal, razonamiento perceptual y memoria de trabajo estando por debajo de su puntaje normal, pese aún de su discapacidad intelectual

4.3.4. Resultados menor 4 DI

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
5,00	1	6,7	6,7	6,7
6,00	1	6,7	6,7	13,3
7,00	1	6,7	6,7	20,0
8,00	2	13,3	13,3	33,3
9,00	3	20,0	20,0	53,3
Válidos 11,00	1	6,7	6,7	60,0
15,00	2	13,3	13,3	73,3
17,00	2	13,3	13,3	86,7
21,00	1	6,7	6,7	93,3
32,00	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Tabla VIII: Resultado de las 15 subpruebas menor 4 DI
Autor: Ps. Jane Portilla

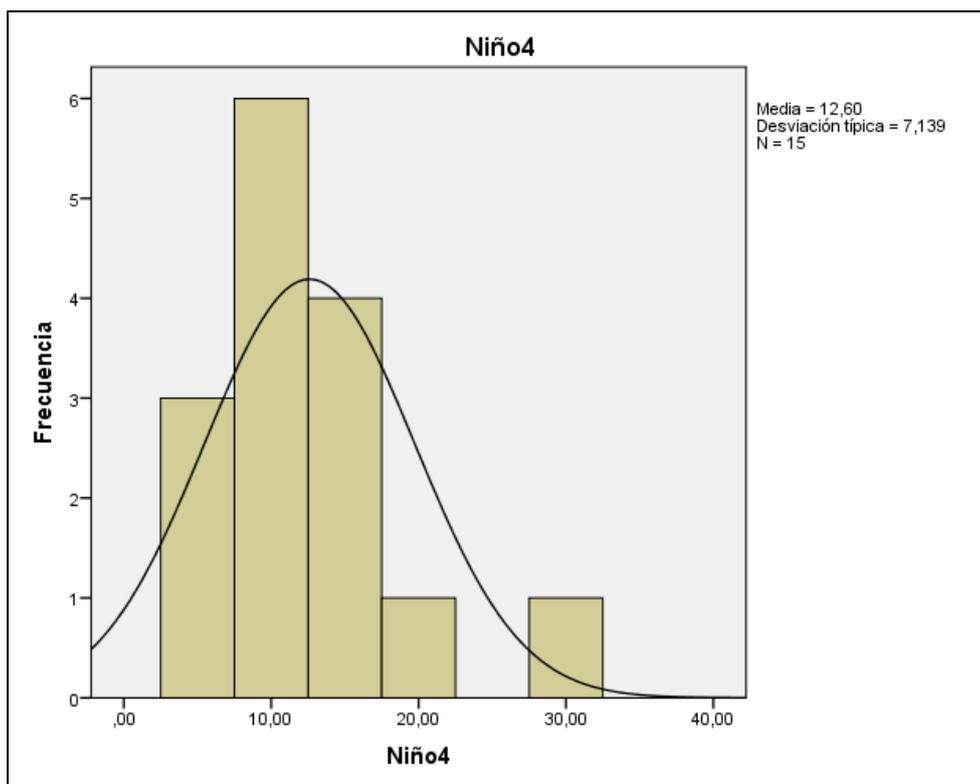


Ilustración IX: Grafico resultados Wisc IV menor 4 DI
Autor: Ps. Jane Portilla

Descripción: El menor 4 DI Se evidenció que presentó dificultades en las subpruebas de razonamiento perceptual y memoria de trabajo estando por debajo de su puntaje normal, pese aún de su discapacidad intelectual

4.3.5. Resultados menor 5 DI

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	8,00	1	6,7	6,7
	9,00	1	6,7	13,3
	11,00	1	6,7	20,0
	12,00	1	6,7	26,7
	14,00	2	13,3	40,0
	16,00	3	20,0	60,0

21,00	2	13,3	13,3	73,3
28,00	1	6,7	6,7	80,0
30,00	1	6,7	6,7	86,7
32,00	1	6,7	6,7	93,3
41,00	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Tabla IX: Resultado de las 15 subpruebas menor 5 DI
Autor: Ps. Jane Portilla

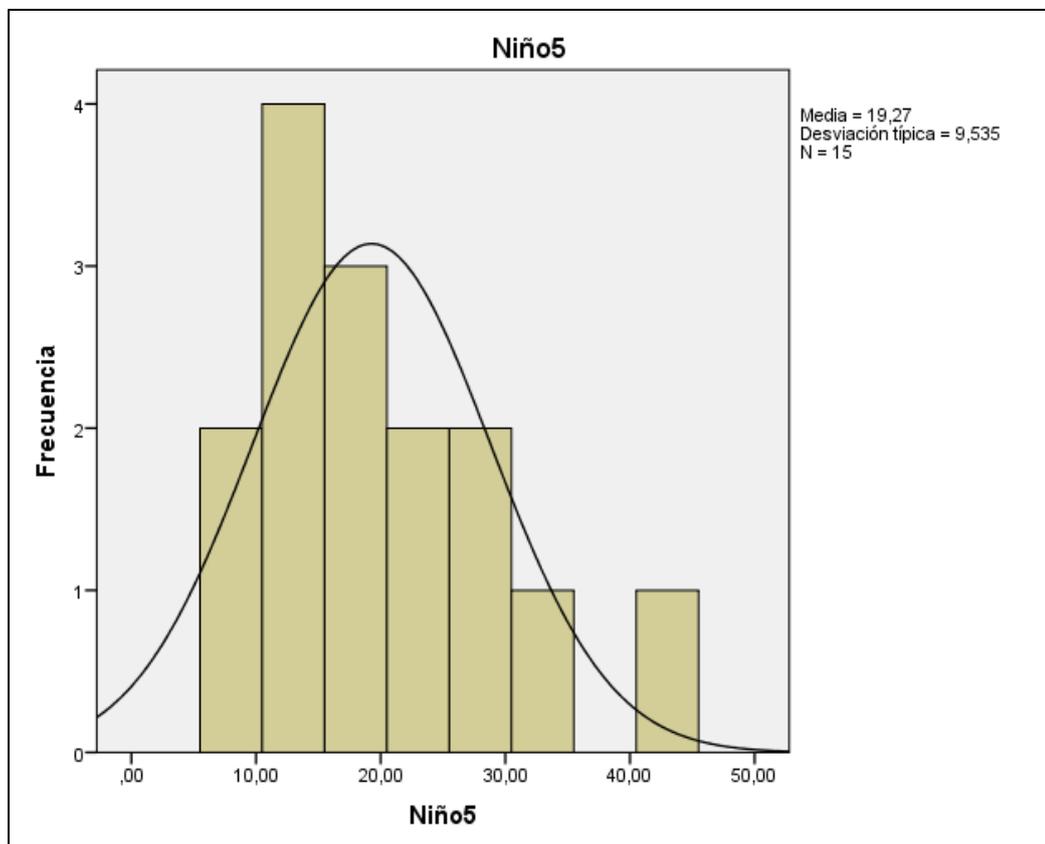


Ilustración X: Grafico resultados Wisc IV menor 5 DI
Autor: Ps. Jane Portilla

Descripción: El menor 5 DI Se evidenció que presentó dificultades en las subpruebas de memoria de trabajo estando por debajo de su puntaje normal, presentando buen desempeño en la subpruebas de comprensión verbal, pese aún de su discapacidad intelectual

4.3.6. Resultados menor 6 DI

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
9,00	1	6,7	6,7	6,7
10,00	1	6,7	6,7	13,3
11,00	2	13,3	13,3	26,7
16,00	1	6,7	6,7	33,3
19,00	2	13,3	13,3	46,7
22,00	1	6,7	6,7	53,3
Válidos 23,00	1	6,7	6,7	60,0
24,00	2	13,3	13,3	73,3
26,00	1	6,7	6,7	80,0
28,00	1	6,7	6,7	86,7
33,00	1	6,7	6,7	93,3
49,00	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Tabla X: Resultado de las 15 subpruebas menor 6 DI
Autor: Ps. Jane Portilla

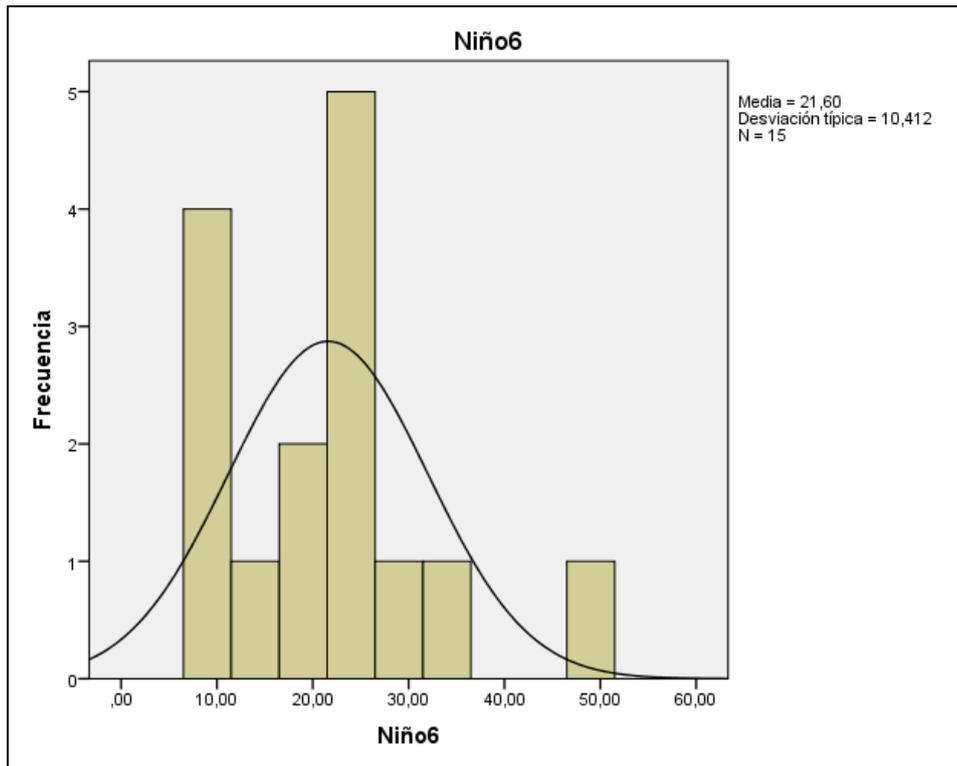


Ilustración XI: Grafico resultados Wisc IV menor 6 DI
Autor: Ps. Jane Portilla

Descripción: El menor 6 DI Se evidenció que presentó dificultades en las subpruebas de memoria de trabajo y razonamiento perceptual estando por debajo de su puntaje normal, presentando buen desempeño en la subpruebas de comprensión verbal, pese aún de su discapacidad intelectual

4.3.7. Resultados menor 7 DI

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	5,00	1	6,7	6,7
	9,00	2	13,3	20,0
	11,00	1	6,7	26,7
	15,00	1	6,7	33,3

18,00	1	6,7	6,7	40,0
21,00	2	13,3	13,3	53,3
22,00	3	20,0	20,0	73,3
25,00	1	6,7	6,7	80,0
29,00	1	6,7	6,7	86,7
31,00	1	6,7	6,7	93,3
44,00	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Tabla XI: Resultado de las 15 subpruebas menor 7 DI
Autor: Ps. Jane Portilla

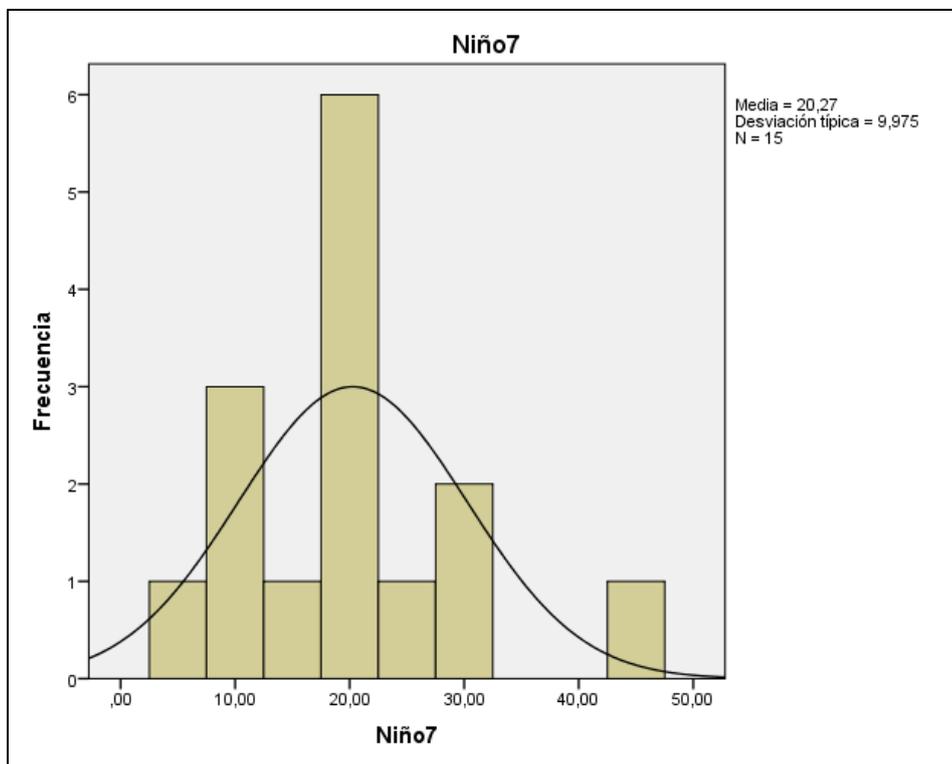


Ilustración XII: Grafico resultados Wisc IV menor 7 DI
Autor: Ps. Jane Portilla

Descripción: El menor 7 DI Se evidenció que presentó dificultades en las subpruebas de aritmética, memoria de trabajo y razonamiento perceptual estando por debajo de su puntaje normal, presentando buen desempeño en la subpruebas de comprensión verbal, pese aún de su discapacidad intelectual

4.3.8. Resultados menor 8 DI

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
6,00	1	6,7	6,7	6,7
7,00	1	6,7	6,7	13,3
8,00	1	6,7	6,7	20,0
9,00	3	20,0	20,0	40,0
10,00	1	6,7	6,7	46,7
11,00	1	6,7	6,7	53,3
14,00	1	6,7	6,7	60,0
16,00	1	6,7	6,7	66,7
22,00	1	6,7	6,7	73,3
28,00	1	6,7	6,7	80,0
30,00	1	6,7	6,7	86,7
36,00	1	6,7	6,7	93,3
42,00	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Tabla XII: Resultado de las 15 subpruebas menor 8 DI
Autor: Ps. Jane Portilla

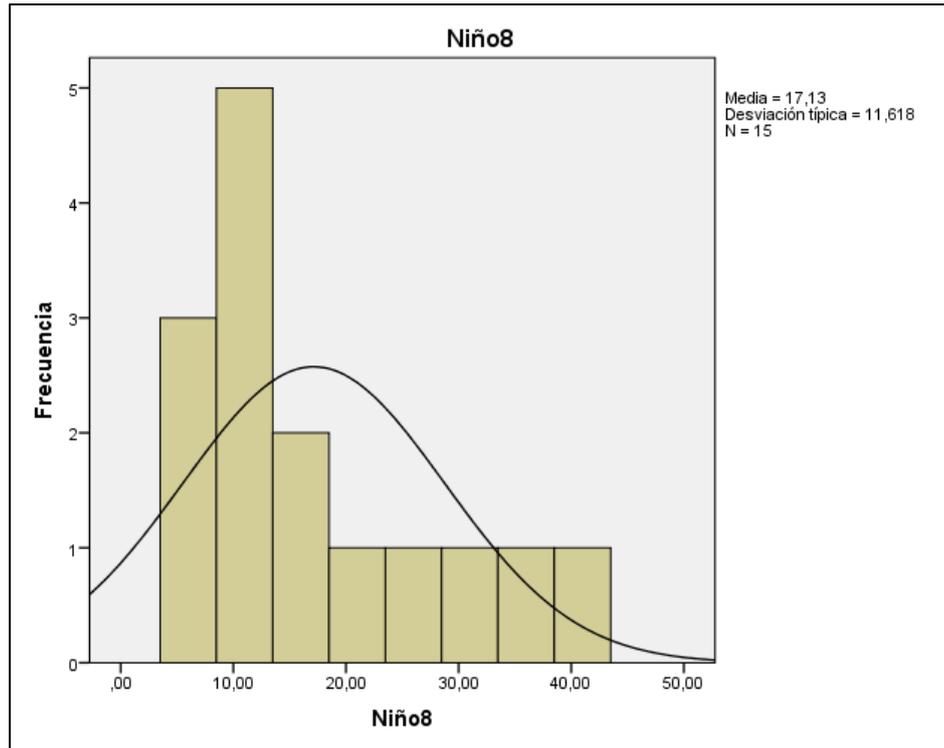


Ilustración XIII: Grafico resultados Wisc IV menor 8 DI
Autor: Ps. Jane Portilla

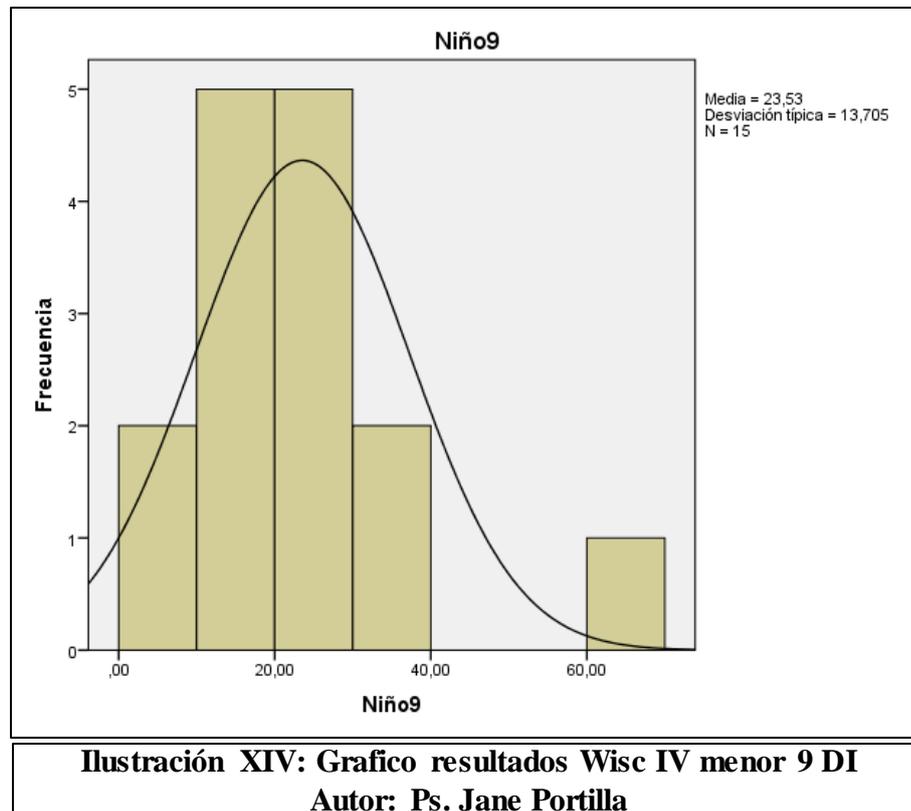
Descripción: El menor 8 DI Se evidenció que presentó dificultades en las subpruebas de comprensión verbal, memoria de trabajo y razonamiento perceptual estando por debajo de su puntaje normal, pese aún de su discapacidad intelectual

4.3.9. Resultados menor 9 DI

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	7,00	2	13,3	13,3
	12,00	1	6,7	20,0
Válidos	13,00	1	6,7	26,7
	17,00	2	13,3	40,0
	19,00	1	6,7	46,7

20,00	1	6,7	6,7	53,3
26,00	2	13,3	13,3	66,7
28,00	1	6,7	6,7	73,3
29,00	1	6,7	6,7	80,0
33,00	1	6,7	6,7	86,7
39,00	1	6,7	6,7	93,3
60,00	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Tabla XIII: Resultado de las 15 subpruebas menor 9 DI
Autor: Ps. Jane Portilla



Descripción: El menor 9 DI Se evidenció que presentó dificultades en las subpruebas de velocidad de procesamiento, memoria de trabajo y razonamiento perceptual estando por debajo de su puntaje normal, pese aún de su discapacidad intelectual

4.3.10. Resultados menor 10 DIHC

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
7,00	1	6,7	6,7	6,7
8,00	1	6,7	6,7	13,3
9,00	1	6,7	6,7	20,0
10,00	2	13,3	13,3	33,3
14,00	1	6,7	6,7	40,0
15,00	1	6,7	6,7	46,7
20,00	2	13,3	13,3	60,0
22,00	1	6,7	6,7	66,7
29,00	1	6,7	6,7	73,3
30,00	3	20,0	20,0	93,3
31,00	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Tabla XIV: Resultado de las 15 subpruebas menor 10 DIHC
Autor: Ps. Jane Portilla

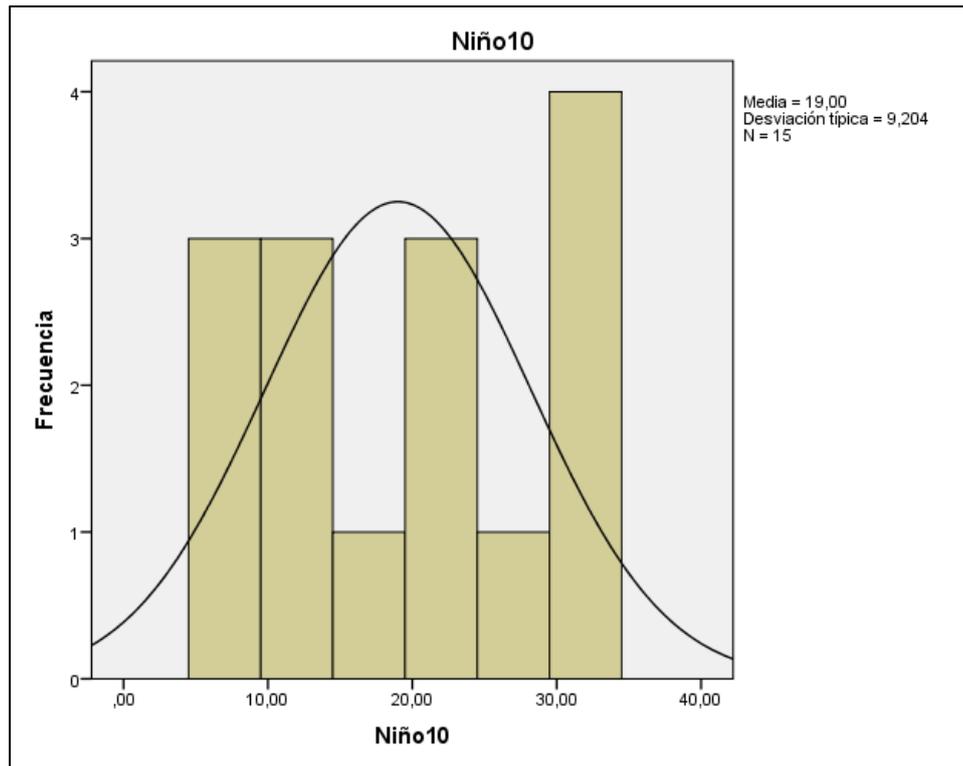


Ilustración XV: Grafico resultados Wisc IV menor 10 DIHC
Autor: Ps. Jane Portilla

Descripción: El menor 10 DIHC Se evidenció que presentó dificultades en las subpruebas, memoria de trabajo y razonamiento perceptual estando por debajo de su puntaje normal, presentando buen desempeño en la subpruebas de comprensión verbal, pese aún de su discapacidad intelectual

A continuación se procederá a realizar el análisis de los datos recogidos a través de los distintos instrumentos de investigación cualitativos usados para la recopilación de información, para lo cual es necesario categorizar cada uno de las dimensiones a explorar con los instrumentos.

4.4. Dimensiones y Categorías para codificación y análisis de datos cualitativos

Tabla XV: Dimensiones y Categorías para codificación y análisis de datos cualitativos

Dimensiones	Categorías
-------------	------------

Discapacidad Intelectual	Diagnóstico y porcentaje de carnet de discapacidad
Hipotiroidismo congénito	Informe Diagnóstico de Casa de Salud
Entorno familiar	<ul style="list-style-type: none"> • Contexto familiar • Atención especializada externa
Contexto educativo	<p>Desconocimiento de la condición</p> <p>Falta de recursos prácticos, didácticos</p> <p>Aplicación de adaptaciones curriculares</p>

4.4.1. Análisis de datos obtenidos mediante Observación

Tabla XVI: Análisis de Datos obtenidos Instrumento de Observación

	Existe comunicación entre el profesional aplicando y estudiante
Interacción instructor	Se evidencia rapor entre estudiante y profesional
	El instructor brinda confianza y seguridad, expresa que no importa el tiempo que se demore en cada sub prueba del test
	Gran población de los representantes expresan la negación a que su menor sea fotografiado
Estudiante	No presenta dificultades en su comportamiento
	Predisposición para la respuesta de las sub pruebas
	Muestra interés en los distintos recursos gráficos a utilizar
Contexto familiar	Se adapta con dificultad en actividades exteriores al salón de clases
	No poseen dificultades en el lenguaje o expresión de emociones
	60% de los menores de estudio poseen una familia funcional y viven con ambos padres de familia

	70% de los menores reciben apoyo en casa para la realización de sus actividades escolares
	30% de los menores reciben algún apoyo institucional externo gestionado por sus representantes
	100% de los menores se ha visto afectado emocionalmente por la pandemia, e incluso por la pérdida y/o separación de alguna persona cercana a ellos

Mediante la aplicación de este instrumento, que si bien es cierto venía integrado junto con la aplicación de las 15 subpruebas de la escala de Wisc iv, se resalta en la anterior tabla los puntos más relevantes, de los menores e incluso de las novedades presentadas con sus representantes.

4.4.2. Análisis de datos obtenidos mediante revisión de documentación

La revisión de documentación es un instrumento que no se pudo dejar de lado, ya que mediante el mismo, era necesario confirmar el diagnóstico de los diez menores en cuestión, de los cuales nueve presentan discapacidad intelectual y uno de ellos presenta adicional a la discapacidad intelectual hipotiroidismo congénito.

De igual forma se pudo evidenciar el proceso de adaptación curricular que poseen estos menores, que van desde adaptaciones grado 2; es decir sus actividades son en menor cantidad y complejidad a la del resto de sus compañeros; hasta adaptaciones grado 3 ya que al presentar dificultades en áreas específicas como matemáticas y lengua se les dificulta cumplir con las actividades del curriculum normal de su año general básico.

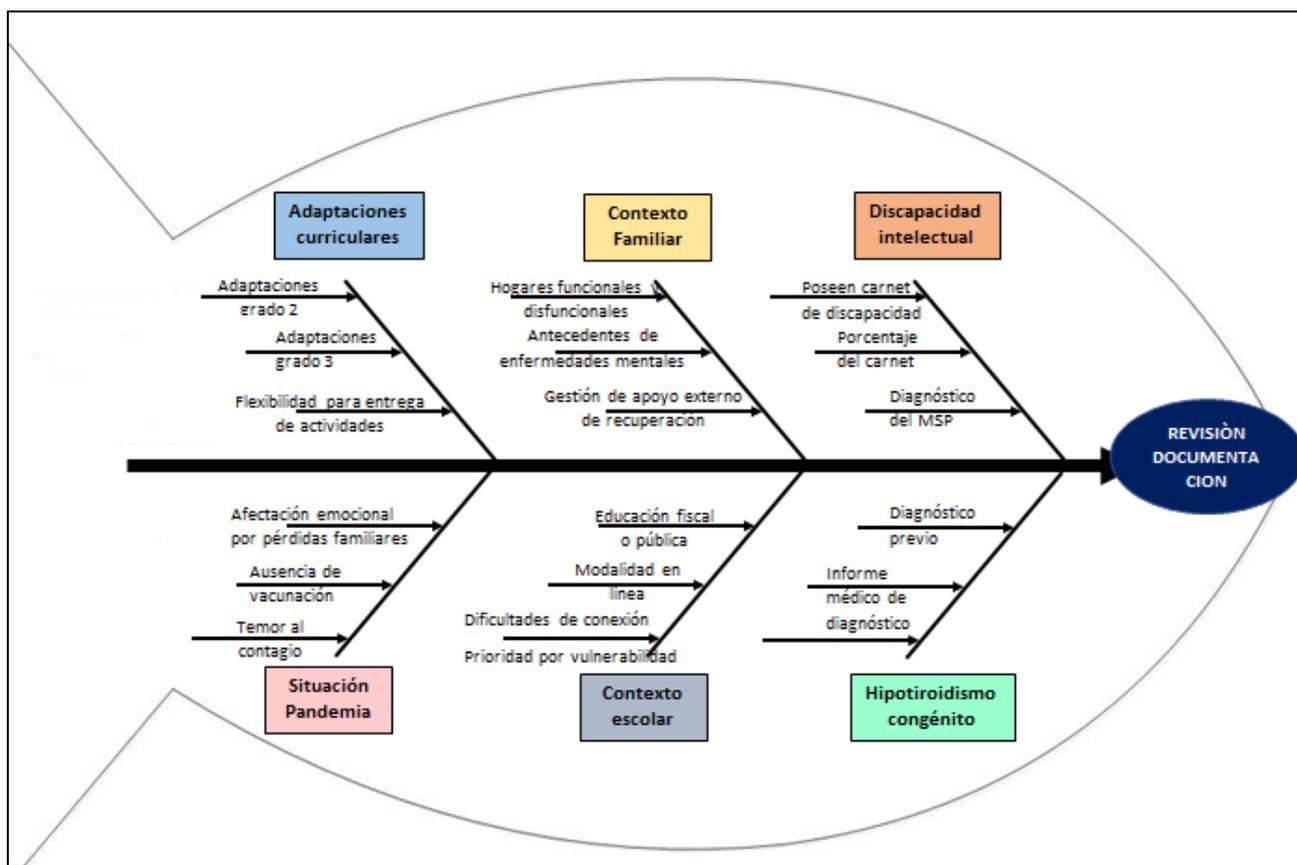


Ilustración XVI: Diagrama revisión de documentación
Autor: Ps. Jane Portilla

4.5. Discusión de resultados

A partir de la información obtenida a través de los diferentes instrumentos de investigación cualitativa y cuantitativa se realiza el siguiente contraste y/o triangulación de todos los resultados y de igual forma se proyecta mediante un mapa conceptual la organización de todo el proceso metodológico a cumplirse durante el transcurso de la presente. Cabe resaltar que todos fueron aplicados en el último año 2021, donde existe una gran limitación de acceso a los estudiantes por motivos de distanciamiento y temor de sus familiares a algún tipo de contagio.

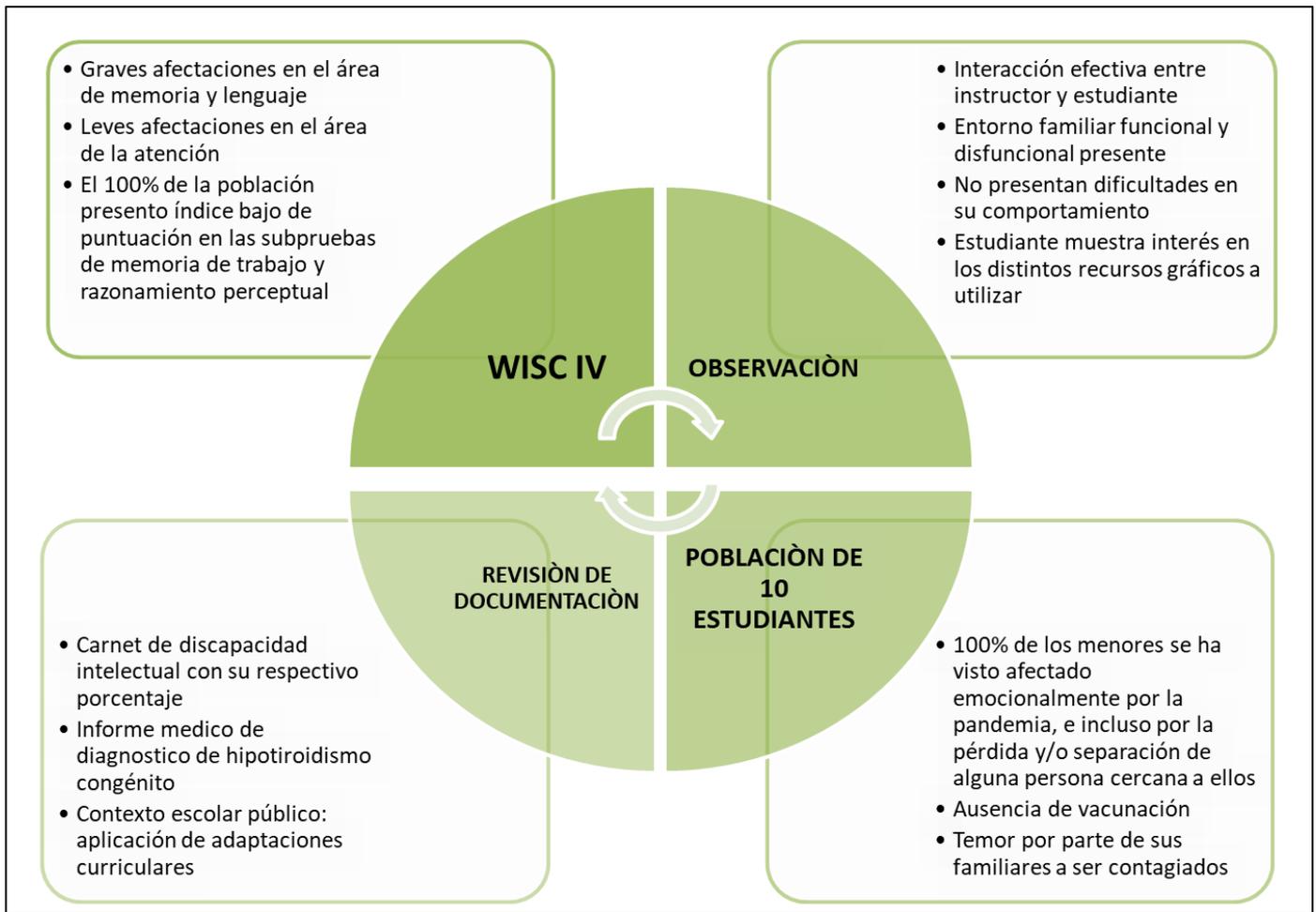


Ilustración XVII: Contraste de resultados y/o Triangulación de Datos

Autor: Ps. Jane Portilla Villalva

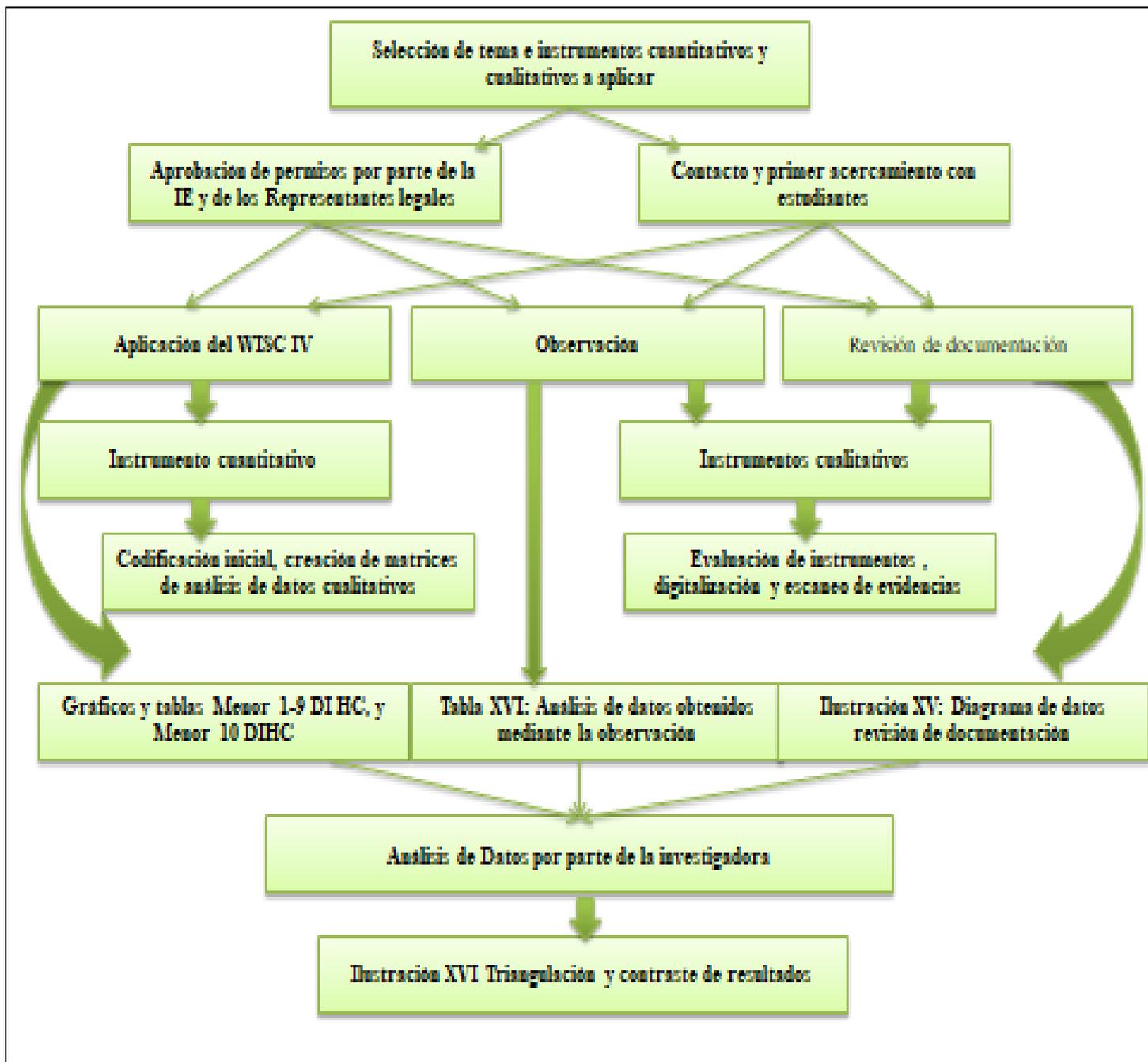


Ilustración XVIII: Organización y secuencia de la metodología de recogida y análisis de datos obtenidos
Autor: Ps. Jane Portilla Villalva

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Los diez menores con déficit intelectual y entre ellos uno con hipotiroidismo congénito; se puede concluir que todos presentan afectaciones en las áreas de memoria atención y lenguaje, especialmente en la subpruebas de memoria de trabajo se encuentra por debajo de lo esperado.
- El área de atención de los niños no se evidenció mayormente afectada, tanto en los niños con discapacidad intelectual leve asociados y no asociados al hipotiroidismo congénito
- En cuanto a los resultados de la subpruebas de comprensión verbal, existe una leve afectación, que no va encaminada al área fonológica sino a la comprensión de conceptos tanto en el menor con hipotiroidismo congénito, como en los niños solo con discapacidad intelectual leve
- En función de los resultados obtenidos las dificultades en lecto-escritura, matemáticas, memoria, se encuentran presentes en los diez casos estudiados
- El contexto familiar y educativo juegan un lugar muy importante en el estado emocional y escolar de los menores, ya que existen familias que se realizan apoyos externos como terapias ocupacionales, o pedagógicas que contribuyen a un mayor progreso
- En virtud de los resultados obtenidos se diseña una guía de ejercicios de rehabilitación en el neurodesarrollo de las áreas de memoria, atención y lenguaje para niños con discapacidad intelectual leve que puede ser aplicada con el apoyo de sus padres y/o tutor

5.2.Recomendaciones

- En el contexto educativo como familiar promover actividades que contribuyan al desarrollo de la memoria de trabajo
- Reforzar el área de la comprensión de conceptos mediante estímulos visuales y verbales que pueden ser aplicados en la vida diaria
- Continuidad del presente estudio donde se abarque mayor población de estudiantes para generar un mejor contraste entre los estudiantes con discapacidad intelectual con y sin hipotiroidismo congénito
- Generar nuevas investigaciones una vez que se regularice la educación presencial, donde se pueda generar un contraste entre los resultados obtenidos durante la modalidad virtual y posterior a ella

6. Bibliografía

- Alicia Núñez, P. B. (2017). Alteraciones del neurodesarrollo en pacientes con hipotiroidismo congénito: Recomendaciones para el seguimiento. *Revista Médica de Chile*.
- American Psychiatric Association. (2014). *El Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (Quinta ed.). APA.
- Artigas Pallarés, J. y. (2011). *Trastornos del neurodesarrollo*. Viguera Editores.
- Beneyto Sánchez, S. (2015). Entorno familiar y rendimiento académico. *Ciencias*, 1-96.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia: Universidad de La Sabana.
- Brian Sulkes, S. (Agosto de 2018). *Manual MSD Versión para el público en General*. University of Rochester School of Medicine and Dentistry, Golisano Children's Hospital at Strong.
- CADAH, F. (2010). *Fundacioncadah.org*. Recuperado el 2021, de Escala de inteligencia de Wechsler para niños-IV (WISC-IV): <https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/tdah-evaluacion-escala-de-inteligencia-de-wechsler-para-ninos-iv-wisc-iv-.html>
- Calle Ulloa, B. E., Calle Saquipay, A. D., Hurtado Matute, J. A., Cobos Castro, J. E., & Pinos Brito, M. C. (2016). *Neurodesarrollo en el hipotiroidismo congénito y sus particularidades electroencefalográficas*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Dra. Fabiola Baltar, D. M. (2011). Aplicación de muestreo virtual y diseños mixtos en el estudio de poblaciones ocultas. *Conferencia Iberoamericana de la Investigación Cualitativa*, (págs. 92-106). Mar de Plata.
- Dzib Moo, D. L., González García, G., & Hernández Hernández, R. d. (2017). El rol del profesor ante las dificultades de aprendizaje de los niños de la primaria Alvaro Obregon de la ranchería Medellín y Madero. *Textos y contextos*, 41-50.

- Elda Josefina Díaz-Pérez, M. d.-P.-M. (2018). Hipotiroidismo congénito primario y neurodesarrollo: un enfoque terapéutico integral. *Acta Pediátrica de México*, 299-315.
- Escobar Callejas, P. H., & Bilbao Ramirez, J. L. (2018). *Guía metodológica para la investigación científica para grado y posgrado*. Colombia: Universidad Metropolitana.
- Flores, M. d. (2015). *UNIDAD 3. EL ANÁLISIS Y LA INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN*. México.
- Fragozo, S. T. (2019). *La Neuropsicopedagogía*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/411947772/La-Neuropsicopedagogia>
- Fuenmayor, G., & Villasmil, Y. (2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 193-194.
- Fundacion Magdalena Moriche. (marzo de 2021). *Inteligencia Límite*. España: Grupo inteligencia limite.
- González Avilés, A. D. (2017). *Prevalencia del hipotiroidismo congénito en el servicio de endocrinología del Hospital Francisco Icaza Bustamante*. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Gudiño, V. (2014). *Neudesarrollo el rol de los educadores*. Neurocapital Humano.
- Hernandez Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación Sexta Edición*. México: McGraw Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, M. d. (2010). *Metodología de la investigación*. México.
- Jennifer Altagracia Silvestre Domínguez, J. T. (2018). *PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA INCREMENTAR LOS NIVELES DE ATENCIÓN Y MEMORIA EN EL*

PRIMER Y SEGUNDO GRADO DEL NIVEL PRIMARIO. Santiago, República Dominicana.

Johnson, M. H. (2012). Centro para el Desarrollo Cerebral y Cognitivo, Birkbeck. Londres .

José Javier González Lajas, J. M. (2019). Trastornos del lenguaje. *Actualización en Pediatría* 2019, 569-576.

Lara Cruz, A., Llerena, A. A., Katz Guss, G., Astudillo Garcia, C. I., Rangel Eudave, N. G., Rivero Rangel, R., y otros. (2020). Conocimiento sobre trastornos del neurodesarrollo asociado con la aceptación del modelo de educación inclusiva en docentes de educación básica. *Salud Pública de México*, 569-581.

(2015). Cuaderno de ejercicios de estimulación cognitiva para reforzar la memoria. En I. B. Laura Ansón Arter.

Martínez Ferrer, C. (2019). Trastornos del neurodesarrollo: ¿Qué son y cuántos tipos existen? *Clinica Vespucio*.

Mas, M. J. (2015). *Neuropediatra*. Recuperado el 2020, de Neuronas en Crecimiento: <https://neuropediatra.org/2015/12/16/>

Medina Alava, M. d., Caro Kahn, I., Muñoz Huerta, P., Leyva Sanchez, J., Moreno Calixto, J., & Vega Sanchez, S. M. (2015). Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. *Revista Peru Med Exp Salud Publica*, 565-573.

Mella, O. (Julio de 2000). Grupos Focales. *Tecnica de investigacion cualitativa*. Chile.

Ministerio de Educación. (2018). *Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/unidad-de-apoyo-a-la-inclusion-udai/>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2015). *Diagnóstico y tratamiento del hipotiroidismo congénito Guía de Práctica Clínica (GPC)*. Quito.

- Muñiz, M. (2012). *Estudios de caso en la investigación cualitativa*. División de Estudios de Posgrado. Facultad de Psicología.
- Noman Ahmad, A. (Septiembre de 2017). *Hipotiroidismo congénito. Descripción del hipotiroidismo congénito y sus resultados asociados*. India.
- Nuria Jiménez Perdices, M. D. (s.f.). *Ejercicios de Estimulación Cognitiva*. Madrid.
- Peñalver, C. (2015). EVALUACIÓN DEL TEST WISC IV. *Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos, 2-19*.
- Pimenta Lastra, R. (2000). Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas. *Política y Cultura, 263-276*.
- Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J., & García Jimenez, E. (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. España: Aljibe.
- Sarlé M, S. N. (2011). El desarrollo de la atención, la percepción y la memoria. *Centre Londrés94*.
- Sneiderman, S. (2006). Las técnicas proyectivas como método de investigación y diagnóstico. *Subjetividad y procesos cognitivos, 296-331*.
- Ternerá Campo, L. A. (2009). CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO COGNITIVO Y DEL LENGUAJE EN NIÑOS DE EDAD PREESCOLAR. *Psicogente, 341-351*.
- Vargas, N. (2008). Rol de pediatría en el neurodesarrollo. *Revista chilena de pediatría, 21-25*.
- Xochitl Delgado McKay1, M. Z. (2018). Déficit de memoria operativa en los trastornos del neurodesarrollo. *Psicogente, 216-227*.

7.

ANEXOS

7.1. ANEXO 1 Propuesta Guía de Ejercicios de rehabilitación de memoria, atención y lenguaje, identificadas en niños con discapacidad intelectual entre 6 a 10 años”

7.1.1. Planteamiento del tema y justificación

La presente propuesta es realizada en base a las afectaciones del neurodesarrollo identificadas en diez niños con discapacidad intelectual y con hipotiroidismo congénito, entre 6 a 10 años de la EEB José Herboso de la ciudad de Guayaquil.

Es importante resaltar que la investigación que antecede al presente documento; “Afectaciones en el Neurodesarrollo de niños de 6 a 10 años con discapacidad intelectual con y sin Hipotiroidismo Congénito de la escuela José Herboso de la Ciudad de Guayaquil” fue realizada durante el año 2021, dentro de un periodo escolar considerado totalmente virtual donde todos los niños de nuestra nación indistintamente tengan o no una discapacidad intelectual, se han visto obligados a recibir una educación virtual, realizada a través de una computadora, un teléfono o una Tablet, desplazando por completo la importancia del estímulo físico, atencional y práctico que es primordial al momento de generar algún tipo de rehabilitación de procesos cognitivos en ellos.

La creación de la presente nace como necesidad de generar un aporte a esta pequeña población, que brinde su aceptación y aprobación para la aplicación de la investigación que antecede esta propuesta. Se considera importante crear un recurso diferente al que ellos niños tienen dentro de un salón virtual de clases, y que incluso no necesariamente deben ser aplicados por un profesional de la psicología o especialista en pedagogía, es decir son completamente viables a practicar con el apoyo de sus padres de familia o cuidadores.

7.1.2. Objetivos

Objetivo general

- Reforzar las habilidades de las áreas de atención, memoria y lenguaje en niños con discapacidad intelectual entre 6 a 10 años

Objetivos específicos

- Proponer una guía de ejercicios de rehabilitación de atención, memoria y lenguaje aptas para realizar en niños entre 6 a 10 años con Discapacidad intelectual con y sin Hipotiroidismo congénito
- Seleccionar actividades y estrategias de intervención para mejorar la atención y memoria y que puedan ser aplicadas desde casa, con el apoyo de sus padres de familia
- Organizar los ejercicios y actividades propuestas en un cronograma a corto plazo de intervención para mejorar la atención, la memoria y el lenguaje

7.1.3. Marco teórico

Discapacidad intelectual

“Se caracteriza por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y en la conducta adaptativa expresada en habilidades sociales, conductuales y prácticas. La conducta adaptativa es la capacidad con que el niño o joven realiza las actividades de independencia personal y responsabilidad esperadas para su edad. Esta discapacidad implica un retraso global del desarrollo y se diagnostica principalmente en niños menores de 5 años debido a que no cumplen con los hitos de su desarrollo, como la motricidad fina o el inicio del lenguaje. A modo general, requiere apoyo permanente dependiendo de su grado, el que puede ir desde leve a profundo”. (Martínez Ferrer, 2019)

Hipotiroidismo congénito

“El hipotiroidismo congénito (HC) se define como una deficiencia de hormonas tiroideas presente al nacimiento. A nivel global, la prevalencia de HC es de 1 de cada 3.000 a 1 cada 4.000 recién nacidos. Existen diferencias regionales y étnicas en la prevalencia de HC; es más frecuente en mujeres (2:1) y en niños con síndrome de Down. La importancia clínica

del HC radica en ser una de las causas prevenibles de retardo mental más frecuente.”
(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)

La atención

“La atención es la función mental que regula el flujo de la información. La atención puede ser consciente e inconsciente: En la consciente, la atención es focal y lineal, de contenido limitado por la capacidad de focalizar sólo de 2 a 7 ítems a la vez. En la inconsciente, no se compromete conscientemente la atención, no es lineal y no está limitada su capacidad (ejemplo: oír un nombre a distancia en una fiesta, mientras conscientemente se focaliza la atención en una conversación). La atención es una estructura multidimensional compuesta de fenómenos como: el examinar estratégico, la exclusión de estímulos secundarios, la atención sostenida, la atención dividida, la inhibición de la acción impulsiva y la selección y supervisión de respuesta. Antes de los 5 años, los rasgos más destacados de un nuevo estímulo son los que capturan la atención del niño. Entre los 5 y 7 años, ocurre un cambio, la atención está sometida a procesos internos, como la estrategia de la búsqueda selectiva. Cuando los niños maduran, se vuelven más sistemáticos, flexibles y menos egocéntricos. En lo esencial, los niños mayores saben cuándo y cómo atender. Los más pequeños, carecen de estrategias cognitivas para el análisis que la tarea requiere”. (Sarlé M, 2011)

La memoria

Se entiende por memoria “la capacidad de retener y evocar información de naturaleza perceptual o conceptual “Significa que la memoria es la facultad por medio de la cual se retiene y recuerda el pasado, es la facultad por la cual se almacena el conocimiento que se tiene sobre algo y las interpretaciones que se hacen de ello. Cuando se memoriza, en primer lugar, se necesita codificar la información, de modo que pueda formar alguna clase de representación mental (acústica para los acontecimientos verbales, visual para los elementos no verbales, o semántica para el significado). Una vez hecho esto, se almacena esa información durante un

cierto período de tiempo (corto o mediano plazo), y luego, en una ocasión ulterior, se recupera. La codificación de la información puede implicar también el establecimiento de conexiones con otros detalles de información o su modificación. Así, pues, la memoria no es como una grabación, es un proceso activo. Existe alguna relación entre la memoria y la atención. Un determinado acontecimiento puede o no ser analizado o procesado con más detalle, dependiendo de si se atiende a él o no. En efecto, muchos de los denominados problemas de memoria son consecuencia de no prestar atención. Los tipos o almacenes de memoria que han sido presentados por algunos estudiosos, la sensorial, la de corto plazo y la de largo plazo. La primera se relaciona con los órganos sensitivos hasta la llegada de la información al cerebro, la segunda, es de capacidad limitada, propuesta para explicar la cabida que tienen las personas para retener y repetir dígitos y sílabas sin sentido. El tiempo durante el cual la información permanece en ella es de unos pocos segundos. Mientras que la memoria de largo plazo es de capacidad y retención indefinida” (Fuenmayor & Villasmil, 2008)

El lenguaje

“El lenguaje es el modo de representación más complejo y abstracto que se adquiere dentro de los límites de un sistema socialmente definido. Esta forma de representación juega por tanto, un papel integral en el desarrollo del pensamiento. En otras palabras el lenguaje es solo una manera de expresar el pensamiento, no el pensamiento. Aun cuando el solo lenguaje no explica o desarrolla el pensamiento lógico, sí constituye una condición necesaria para su desarrollo. Ciertamente, el lenguaje juega un papel importante para refinar estructuras del pensamiento, particularmente en el período formal de su desarrollo. En este sentido sin lenguaje los marcos de referencia serían personales y carecerían de regulación social propiciada por la interacción. Gracias a esto último, el lenguaje extiende el pensamiento lógico a su nivel óptimo. Por demás, la comunicación, mediante el lenguaje verbal o no verbal, establece un vínculo entre el pensamiento y la palabra. Por eso para Piaget el lenguaje llega a ser posible desde el

momento que el niño renuncia a su mundo autista y a su respuesta circular primaria de auto imitación.” (Tenera Campo, 2009)

7.1.4. Población a quien se dirige

La presente propuesta está dirigida a niños entre 6 a 10 años con discapacidad intelectual que pueden ser o no asociados al hipotiroidismo congénito.

7.1.5. Metodología

La metodología a utilizar en esta propuesta fue pensada de modo que los ejercicios o actividades de rehabilitación pueden ser aplicados desde la comodidad de sus hogares. Ejercicios que incluso pueden ser aplicados en forma de juegos, interactivos y participativos, dirigidos a estimular los procesos de atención y memoria y lenguaje.

Es importante la orientación previa de los ejercicios a aplicar por un personal capacitado, el cual podría ser un docente o psicólogo, quienes orientaran de forma puntual y despejando dudas a los padres de familia para su posterior aplicación en casa. Recordando que la presente propuesta se da dentro de un marco de salud pública en emergencia, donde hasta la actualidad de creación del presente documento, las clases se dan a través de un recurso tecnológico. La ejecución de los ejercicios pueden ser en dos o tres sesiones de trabajo por semana, saltándose al menos un día, pueden durar el tiempo que el menor lo requiera necesario, recordemos que en nuestra población de niños con discapacidad, lo que menos queremos generar en ellos, es algún sentimiento de frustración o desánimo.

Dichos ejercicios se recomienda se den en las siguientes condiciones:

- La persona que acompaña al menor en la ejecución de los ejercicios, debe ser alguien que se encuentre ya familiarizado con el niño o que por lo menos ya haya generado previamente un espacio de confianza y seguridad.

- El espacio donde se desarrollen los ejercicios y dependiendo del tipo de actividad deben ser espacios con iluminación, ventilación, sin distractores, con sentido de comodidad para el niño/a.
- En caso de haber generado apuntes durante la orientación previa con el docente o psicólogo, repasarlos previamente la aplicación de los ejercicios con el menor.

7.1.6. Evaluación

La evaluación se considera opcional ya que el presente documento está dirigido a la Creación de una propuesta de intervención para niños con discapacidad intelectual con y sin hipotiroidismo congénito que tengan afectaciones en su neurodesarrollo en las áreas de atención, memoria y lenguaje, más queda abierta la opción de la aplicación de un instrumento de evaluación posterior a tres meses de aplicación del cronograma propuesto. Considerando que en la investigación que antecede el presente documento, se realizó la aplicación del WISC IV, para poder identificar las afectaciones en estas diferentes áreas del neurodesarrollo.

7.1.7. Planificación de propuesta

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO	RECURSOS	RESPONSABLES
Sesión 1 Atención- Memoria	Captar su atención, como se identifica	Completando tus datos personales Aplicación de ejercicios accesibles y fáciles de comprender y aplicar desde casa	15 min.	Lápiz Impresión Ilustración I. Recurso Actividad 1	Estudiante Padre de familia Orientador Psicólogo o docente

Tabla XVII Sesión 1 de Propuesta de rehabilitación
Autor: Ps. Jane Portilla

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO	RECURSOS	RESPONSABLES
Sesión 2 Atención	Reforzar su atención, estimulación auditiva	Sigo el sonido y hago el movimiento Aplicación de ejercicios accesibles y fáciles de comprender y aplicar desde casa	20 min	Silbato Espacio abierto	Estudiante Padre de familia Orientador Psicólogo o docente

Tabla XVIII. Sesión 2 de Propuesta de rehabilitación
Autor: Ps. Jane Portilla

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO	RECURSOS	RESPONSABLES
Sesión 3 Atención Selectiva	Reforzar su atención selectiva	Señale las figuras iguales Aplicación de ejercicios accesibles y fáciles de comprender y aplicar desde casa	15 min	Lápiz Impresión Ilustración III. Recurso Actividad 3	Estudiante Padre de familia Orientador Psicólogo o docente

Tabla XIXII. Sesión 3 de Propuesta de rehabilitación
Autor: Ps. Jane Portilla

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO	RECURSOS	RESPONSABLES
Sesión 4 Atención Selectiva	Reforzar su atención selectiva	Coloreando números (mándala) Aplicación de ejercicios accesibles y fáciles de comprender y aplicar desde casa	15 min	Lápiz Lápices de colores Impresión Ilustración IV. Recurso Actividad 4	Estudiante Padre de familia Orientador Psicólogo o docente

Tabla IXX. Sesión 4 de Propuesta de rehabilitación
Autor: Ps. Jane Portilla

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO	RECURSOS	RESPONSABLES
Sesión 5 Atención y memoria	Reforzar memoria	Recordando a través de la escucha Aplicación de ejercicios accesibles y fáciles de comprender y aplicar desde casa	15 min	Impresión Ilustración V. Recurso Actividad 5	Estudiante Padre de familia Orientador Psicólogo o docente

Tabla XXI. Sesión 5 de Propuesta de rehabilitación
Autor: Ps. Jane Portilla

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO	RECURSOS	RESPONSABLES
Sesión 6 Memoria	Buscar figuras iguales	Reforzar memoria Buscar figuras iguales Aplicación de ejercicios accesibles y fáciles de comprender y aplicar desde casa	15 min	Lápiz Impresión Ilustración VI. Recurso Actividad 6	Estudiante Padre de familia Orientador Psicólogo o docente

Tabla XXII Sesión 6 de Propuesta de rehabilitación
Autor: Ps. Jane Portilla

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO	RECURSOS	RESPONSABLES
Sesión 7 Memoria - Lenguaje	Reforzar memoria y fluidez verbal	Palabras Encadenadas Aplicación de ejercicios accesibles y fáciles de comprender y aplicar desde casa	20 min	Lápiz Impresión Ilustración VII. Recurso Actividad 7	Estudiante Padre de familia Orientador Psicólogo o docente

Tabla XXIII Sesión 7 de Propuesta de rehabilitación
Autor: Ps. Jane Portilla

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO	RECURSOS	RESPONSABLES
Sesión 8 Memoria	Recordando mi Rutina	Reforzar memoria episódica Aplicación de ejercicios accesibles y fáciles de comprender y aplicar desde casa	20 min	Lectura Apuntes	Estudiante Padre de familia Orientador Psicólogo o docente

Tabla VIII Sesión 8 de Propuesta de rehabilitación
Autor: Ps. Jane Portilla

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO	RECURSOS	RESPONSABLES
Sesión 9 Atención - memoria	Reforzar memoria y atención	Encontrando las diferencias Aplicación de ejercicios accesibles y fáciles de comprender y aplicar desde casa	20 min	Lápiz Borrador Impresión Ilustración IX. Recurso Actividad 9	Estudiante Padre de familia Orientador Psicólogo o docente

Tabla IXXIV Sesión 9 de Propuesta de rehabilitación
Autor: Ps. Jane Portilla

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO	RECURSOS	RESPONSABLES
Sesión 10 Lenguaje	Reforzar lenguaje- fluidez fonológica	Relacionando palabras Aplicación de ejercicios accesibles y fáciles de comprender y aplicar desde casa	20 a 25 min	Lápiz Borrador Impresión Ilustración X. Recurso Actividad 10	Estudiante Padre de familia Orientador Psicólogo o docente

Tabla XXV. Sesión 10 de Propuesta de rehabilitación
Autor: Ps. Jane Portilla

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO	RECURSOS	RESPONSABLES
Sesión 11 Lenguaje - memoria	Reforzar lenguaje y memoria	Recordando y enunciando nombres de animales Aplicación de ejercicios accesibles y fáciles de comprender y aplicar desde casa	20 a 25 min	Lápiz Borrador Impresión Ilustración XI. Recurso Actividad 11	Estudiante Padre de familia Orientador Psicólogo o docente

Tabla XXVI. Sesión 11 de Propuesta de rehabilitación
Autor: Ps. Jane Portilla

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO	RECURSOS	RESPONSABLES
Sesión 12 Lenguaje - atención	Reforzar lenguaje y memoria	Clasificación de palabras Aplicación de ejercicios accesibles y fáciles de comprender y aplicar desde casa	20 a 25 min	Lápiz Borrador Impresión Ilustración XII. Recurso Actividad 12	Estudiante Padre de familia Orientador Psicólogo o docente

Tabla XXVII. Sesión 12 de Propuesta de rehabilitación
Autor: Ps. Jane Portilla

7.1.8. CRONOGRAMA DE EJERCICIOS

Actividades	Noviembre			Diciembre			Enero		
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 1	Semana 2	Semana 3
Presentación de la propuesta y aprobación de la implementación por parte de sus padres de familia	X								
Sesión 1 Atención- Memoria		X							
Sesión 2 Atención			X						
Sesión 3 Atención Selectiva				X					
Sesión 4 Atención Selectiva							X		

Sesión 5 Memoria					X				
Sesión 6 Memoria								X	
Sesión 7 Memoria - Lenguaje						X			X
Sesión 8 Memoria				X					
Sesión 9 Atención - memoria			X						
Sesión 10 Lenguaje					X				
Sesión 11 Lenguaje - memoria						X			
Sesión 12 Lenguaje - atención							X		

7.1.9. CONCLUSIONES DE LA PROPUESTA

Se han considerado actividades muy básicas, de fácil acceso y que puedan ser realizadas con orientación previa por sus cuidadores. Debido a la situación actual de pandemia que atravesamos a nivel mundial, hoy en día lo que se pretende evitar es que estos niños con discapacidad intelectual se expongan al momento de asistir a un centro de intervención psicológica que incluso les pueda generar un gasto adicional a sus familias.

También se ha considerado la cantidad de actividades a reforzar en la semana, la cual se ha propuesto solo una, ya que estos menores se encuentran escolarizados, y se evita que se genere en ellos algún tipo de cansancio o agotamiento, al momento de cumplir con los refuerzos.

Dichos ejercicios deben ser orientados a los cuidadores, previa aplicación de los mismos, los recursos a utilizar con de fácil acceso y de poco gasto. A continuación se considera importante resaltar que en la bibliografía, se encuentran las referencias de búsqueda de estos tres documentos o cuadernillos que se encuentran disponibles en la fuente de búsqueda de internet donde los padres de familia que deseen pueden encontrar diversas actividades, no solo en las áreas mencionadas en la presente propuesta, sino también se pueden encontrar actividades de todos los procesos cognitivos.

7.2. Recursos de actividades

DÍA DE LA SEMANA	NÚMERO DÍA	MES	AÑO	ESTACIÓN



★ **FICHA DE DATOS PERSONALES:**

Mi nombre es _____

Nací el día _____

Tengo _____ años

Mi dirección es _____

Mi teléfono es _____

Mi profesión era _____

Mi esposo/a es _____

Mis hijos/as son _____

Mis nietos/as son _____

Ilustración XIX: Recurso Actividad 1
Refuerzo Atención- Memoria
Autor: (Laura Ansón Arter, 2015)



Sigo el sonido y hago el movimiento

Nombre de la actividad	Sigo el sonido y hago el movimiento
Objetivo	Desarrollo de la red de alerta (atención sostenida)
Descripción	<p>1. Para la realización de la actividad se le solicitará a los niños que deben realizar un determinado movimiento cada vez que el Profesor haga un sonido diferente para cada uno.</p> <p>Por ejemplo: Con un silbido los niños deben bailar, con un plauso, deben sentarse en el piso, con dos silbidos deben correr y así sucesivamente.</p> <p>2. Los sonidos serán de manera aleatoria y en repetidas ocasiones.</p>
Materiales	Silbato
Duración	20 minutos
Frecuencia	2 veces por semana

Ilustración XX: Recurso Actividad 2

Refuerzo: Atención

Autor: (Jennifel Altagracia Silvestre Domínguez, 2018)



Observe las siguientes figuras y señale aquella que es del mismo tamaño al modelo de la parte izquierda de la hoja:

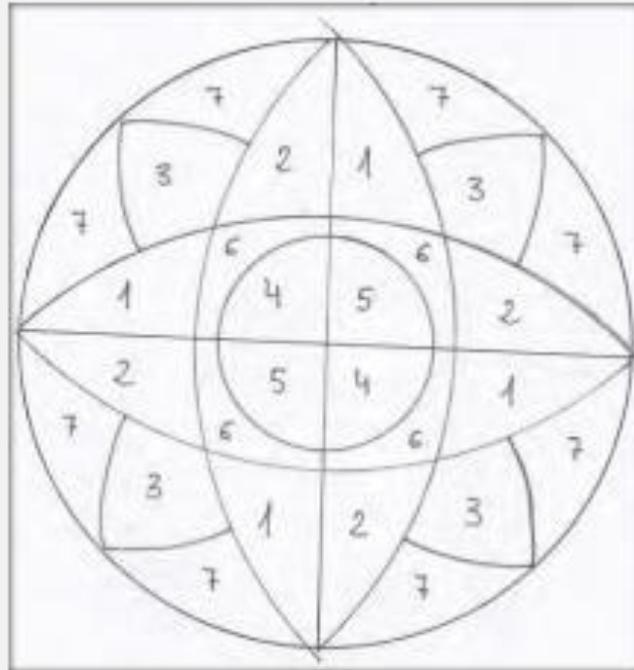
Ilustración XXI: Recurso Actividad 3

Refuerzo: Atención Selectiva

Autor: (Laura Ansón Arter, 2015)



¡Saque los colores! Coloree el siguiente mándala siguiendo las indicaciones que se dan a continuación.



1 → ROJO

2 → AZUL

3 → VERDE

4 → NARANJA

5 → AMARILLO

6 → MORADO

7 → ROSA

Ilustración IXXII: Recurso Actividad 4

Refuerzo: Atención visual

Autor: (Laura Ansón Arter, 2015)



Subraye todos los nombres de persona que aparecen en el texto:

Mi abuelo se llama Pedro y vive con mi abuela Asunción. Han trabajado toda la vida en una fábrica de L'Hospitalet con sus mejores amigos: María y Vicente. Ahora están jubilados.

Se levantan muy temprano. Mientras Asunción compra el pan, Pedro se afeita en casa y hace tareas del hogar. Después del desayuno llaman a mi madre, Ana, para saber qué tal le ha ido el día anterior. El resto de la mañana ven el programa de Mariló Montero. Al mediodía, entre los dos preparan la comida y comen con mis primos, Laura y Ricardo. Después de comer llevan a Ricardo al conservatorio y a Laura a clases de inglés. Finalmente, todas las tardes Pedro va con Vicente a jugar al dominó y Asunción y María se van a caminar. Cuando llega la noche están tan agotados que solo quieren dormir.

Ilustración XXIII: Recurso Actividad 5

Refuerzo: Memoria

Autor: (Laura Ansón Arter, 2015)



¡Ponga mucha atención! Busque las caras iguales a la del modelo y márkelas con una cruz.



Ilustración XXIV: Recurso Actividad 6

Refuerzo: Memoria

Autor: (Laura Ansón Arter, 2015)



Memoria–Fluidez verbal

Palabras encadenadas.

Continúe la lista de palabras encadenadas. Cada palabra tiene que comenzar con la última sílaba de la palabra anterior:

Mesa – Sala – Lápiz –
.....
.....
.....
.....
.....

Ilustración XXV: Recurso Actividad 7

Refuerzo Memoria

Autor: (Nuria Jiménez Perdices)



Memoria episódica

Cuente por escrito las actividades que realizó ayer:

(ej: Nada más levantarme preparé el desayuno, después leí la prensa del día...).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ilustración VIII: Recurso Actividad 8

Refuerzo: Memoria y Lenguaje

Autor: (Nuria Jiménez Perdices)



Atención

Búsqueda de diferencias.

Busque 9 diferencias entre estas dos imágenes.



Ilustración IXXVI: Recurso Actividad 9

Refuerzo: Memoria-Atención

Autor: (Nuria Jiménez Perdices)



Lenguaje. Fluidez verbal fonológica

Escriba palabras que empiecen por las siguientes sílabas:

LA	PRE	TRA
1. Lavadora	1. Prevenir	1. Trapo
2.	2.	2.
3.	3.	3.
4.	4.	4.
5.	5.	5.
6.	6.	6.
7.	7.	7.
8.	8.	8.

Ilustración XXVII: Recurso actividad 10

Refuerzo: Lenguaje

Autor: (Nuria Jiménez Perdices)



Fluidez verbal y Memoria

1. Escriba nombres de animales que comiencen por las siguientes letras:

A

B

C

G

L

P

R

S

Ilustración XXVIII: Recurso Actividad 11

Refuerzo: Lenguaje y Memoria

Autor: (Nuria Jiménez Perdices)



Lenguaje y Abstracción

Clasifique las siguientes palabras según corresponda:

lápiz, cazuela, bata, árbol, columpio, libro, camilla, sartén, radiografía, lago, cartulina, cuchara, bolígrafo, libreta, tiritas, tenedor, medicamento, hierba, perro, venda, vaso, olla, calculadora, banco, termómetro, nevera, agenda, tobogán, carpeta, paseo, horno, estetoscopio, pegamento, flor, microondas, tensiómetro.

PAPELERÍA	MÉDICO	COCINA	PARQUE

Ilustración XXIX: Recurso Actividad 12

Refuerzo: Lenguaje y Memoria

Autor: (Nuria Jiménez Perdices)

7.3.ANEXO II OFICIO DE APROBACIÓN DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS

REPUBLICA DEL ECUADOR

 **UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO** 

Milagro, 16 de Septiembre del 2021

Regíster
Ana Isabel Alejandro Franco
Escuela De Educación Básica Fiscal José Herboso

De mis consideraciones:

Solicito de manera cordial, el permiso respectivo para realizar y aplicar instrumentos para investigación a la maestrante **Ps. Jane Carolina Portilla Villalva**, con cédula de identidad 0928732726, quien pertenece a la Maestría en psicología con mención en neuropsicología del aprendizaje de la Universidad Estatal de Milagro, cuyo tema del trabajo de titulación es «**Afectaciones en el Neurodesarrollo de niños de 6 a 10 años con discapacidad intelectual con y sin Hipotiroidismo congénito de la Escuela José Herboso de la Ciudad de Guayaquil**». Se requiere tomar la data:

Muestra	Estudiantes con discapacidad intelectual
---------	--

Por la atención que se sirva dar a la presente, quedo de usted muy agradecido.

 **ANA EVA CHACON**

Mgs. Ana Chacón Luna
DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Jos. Meliberto P.
Asistente Técnico de Posgrado
RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN


Asistido 16/09/21
[Firma]

VISION
Ser una universidad de desarrollo e investigación

MISSION
La UNEMI forma profesionales competentes con actitud proactiva y valores éticos, desarrolla investigación científica y presta servicios que mejoran el sector público, contribuyendo al desarrollo de la sociedad.

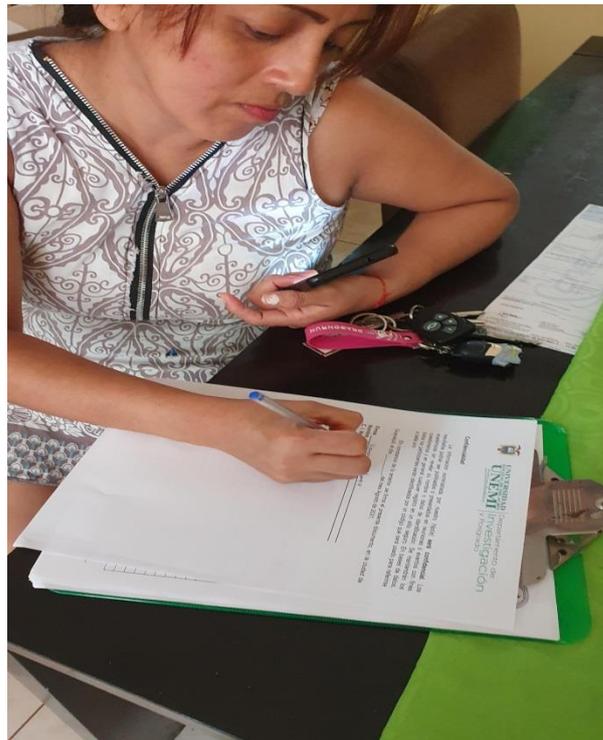
www.unemi.edu.ec

Dirección: Cda. Universitaria Km. 1 1/2 vía km. 28
Consultador: (04) 2711001 - 2719079 Ext. 3107
Teléfono: (04) 2711017
Milagro - Guayas - Ecuador



7.4. ANEXO III: Instrumento en físico usado WISC IV

Autor: Ps. Jane Portilla



ANEXO IV: Firma de Consentimiento Informado

Autor: Ps. Jane Portilla

7.5. ANEXO IV: Entrevista a representantes y/o padres de familia

Autor: Ps. Jane Portilla



7.6. ANEXO V: Modelo de Consentimiento Informado Usado

Señores

PADRES DE FAMILIA

De la EEB José Herboso

Guayaquil

Cordial saludo.

Por medio de la presente me permito solicitar su autorización y consentimiento para la aplicación del instrumento de evaluación Neuropsicológica WISC IV, a su hijo/a, como parte del proyecto de investigación *“Afectaciones en el Neurodesarrollo de niños de 6 a 10 años con discapacidad intelectual con y sin Hipotiroidismo Congénito de la escuela José Herboso de la Ciudad de Guayaquil”*, a cargo de la Ps. Jane Portilla Villalva como parte del proceso de titulación de la Maestría de Psicología con mención en Neuropsicología del Aprendizaje de la Universidad Estatal de Milagro.

Responsable: Ps. Jane Carolina Portilla Villalva

Procedimiento: Previa autorización de la institución y consentimiento informado por parte de la representante, debidamente firmada, se procederá a aplicar el instrumento WISC IV, cuya contestación dura aproximadamente 1 hora y será realizado en dos partes.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____, identificado(a) con la cédula de ciudadanía número _____ en calidad de progenitor(a) _____ y representante legal _____ deseo manifestar a través de este documento, que fui informado suficientemente y apruebo la participación de mi hijo(a), en el proyecto de investigación: *“Afectaciones en el Neurodesarrollo de niños de 6 años con discapacidad intelectual con y sin Hipotiroidismo Congénito de la escuela José Herbozo de la Ciudad de Guayaquil”*,

Participación Voluntaria

La participación de nuestro hijo(a) en este estudio es completamente voluntaria, si él o ella se negara a participar o decidiera retirarse, esto no le generará ningún problema, ni tendrá consecuencias a nivel institucional, ni académico, ni social. Si lo desea, nuestro hijo(a) informaría los motivos de dicho retiro al equipo de investigación.

Confidencialidad

La información suministrada por nuestro hijo(a) **será confidencial**. Los resultados podrán ser publicados o presentados en reuniones o eventos con fines académicos sin revelar su nombre o datos de identificación. Se mantendrán los cuestionarios y en general

cualquier registro en un sitio seguro. En bases de datos, todos los participantes serán identificados por un código que será usado para referirse a cada uno

En constancia de lo anterior, se firma el presente documento, en la ciudad de Guayaquil, el día _____, del mes Agosto de 2021,

Firma _____

Nombre _____

C. I. No. _____

7.7. ANEXO VI: Modelo de Entrevista

REGISTRO ACUMULATIVO ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA

1.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN/ INFORMACIÓN

APELLIDOS Y NOMBRES DEL/ LA ESTUDIANTE:	
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:	# CEDULA:
DOMICILIO:	SECTOR:
CAMBIOS DE DOMICILIO EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS:	

2.-DATOS FAMILIARES

NOMBRE DE MADRE	EDAD	ESTADO CIVIL	INSTRUCCIÓN/OCUPACIÓN	LUGAR DE TRABAJO

TELEFONO DE CONTACTO: _____

NOMBRE DE PADRE	EDAD	ESTADO CIVIL	INSTRUCCIÓN/OCUPACIÓN	LUGAR DE TRABAJO

TELEFONO DE CONTACTO: _____

NOMBRE DE R. LEGAL	PARENTESCO	EDAD	ESTADO CIVIL	INSTRUCCIÓN/OCUPACIÓN	LUGAR DE TRABAJO

TELEFONO DE CONTACTO: _____

3.- REFERENCIAS FAMILIARES DEL ESTUDIANTE:

*Personas con quien vive el estudiante: (especificar todas las personas que conforman la estructura familiar)

Número de hermanos/as y edades: _____

Lugar que ocupa en la familia: _____

Nombre de hermanos/as que estudien en la institución y edades: _____

4.- DATOS DE SALUD

El estudiante tiene algún tipo de discapacidad: no si Determine cual: _____

El estudiante tiene alguna condición médica específica: no si Determine cual: _____

El estudiante padece de alergias: no si determinar cuáles?: _____

especificar medicamentos que utiliza: _____

El estudiante recibe atención médica en:

Centro de salud Subcentro de salud Hospital público Hospital privado

Nombre del médico que atiende regularmente al estudiante: _____

Observaciones: _____

5.- HISTORIA VITAL

5.1.- EMBARAZO Y PARTO

Edad de la madre: Accidentes en el embarazo:

Medicamentos durante el embarazo:

Al término Prematuro Cesárea Parto normal

Especificar cualquier otra dificultad en el embarazo (preclancia, hipoxia, etc):

5.2.- DATOS DEL/LA NIÑO/A RECIÉN NACIDO

Peso al nacer _____ Talla al nacer _____ Edad que empezó a caminar _____

Edad que hablo por primera vez _____ Periodo de lactancia _____ Edad hasta que uso biberón _____

Edad en que empezó a controlar esfínteres _____

5.3.- ENFERMEDADES (DESDE LA INFANCIA HASTA ACTUALIDAD)

Enfermedades: _____

Accidentes: _____

Alergias: _____

Cirugías: _____

Pérdida de conocimiento: _____

Otros: _____

5.4.- RELACIÓN DEL ESTUDIANTE

Padre: _____

Madre: _____

Hermanos/as: _____

Otros: _____

Observaciones: _____
