



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Efectos de la Lectoescritura en el Aprendizaje Infantil con Trisomía
21 en la Unidad Educativa Luis Alberto Costales. Guayaquil, 2021

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Autora:

Mary Etelvina Sinchi Navarrete (ORCID: 0000-0002-1786- 6551)

Asesor:

Mg. Martin Wilson Lozano Rivera (ORCID: 0000-0002-5861-932X)

Línea de investigación

Innovaciones Pedagógicas Educativas

Piura-Perú
2021

DEDICATORIA

Al creador por permitir cumplir un peldaño más en mis estudios , a mis hijos por ser mi inspiración , a mi nieta DANIELA ROMINA ASENCIO MONTERO ,que es la parte medular de mi investigación , a mi esposo que aunque no esté físicamente siempre nos acompaña con su buenos recuerdo de que continúe y termine lo iniciado, a los docentes de la universidad por la paciencia y los conocimientos impartidos, al país por acogernos como estudiantes ,a los compañeros con quien se compartió culturas y amistades sin barreras, a mi hermano Ruddy, que era el que esperaba en las madrugada al llegar de la universidad y a todas las personas que siempre me apoyaban con el tú puedes, gracias Dios por ser testigo de la lucha interna por terminar esta misión

AGRADECIMIENTO

Por la culminación de la tesis a las personas que me colaboraron con la misma ,a amiga Emperatriz Arévalo por darme animo a continuar con mi carrera y destacar el tema de trisomía 21 , a la institución que me brindo apertura para realizar el estudio, a mis maestros que supieron ser persona con mucha paciencia, y con gran calidad humana como es el DR Martin Lozano Rivera que nos dio un gran voto de confianza y nos brindó su apoyo incondicional para aprender , continuar, persistir y llegar a una de las meta propuesta.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
CAPITULO I	1
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Realidad Problemática	1
1.2. Formulación del problema	2
1.3 Justificación	2
1.4. Objetivos	3
1.5. Hipótesis	3
1.6- Antecedentes	3
II. MARCO TEÓRICO	5
2.1. MARCO LEGAL	5
2.2. MARCO CONCEPTUAL	6
2.2.1. Características.....	6
2.2.2. Diversos Trastornos	6
2.2.3. Etapas de la escritura.....	7
2.2.4. Métodos:.....	8
2.2.5. Teorías de la lectoescritura	9
2.2.6. Lectoescritura y el aprendizaje	9
2.2.7. Etiología	10
2.2.8. Epidemiología.....	10
2.2.9. Características clínicas.....	11
III. METODOLOGÍA	15
3.1. Enfoque del estudio	15
3.2. Tipo y diseño de investigación	15
3.3 Variables y Operacionalización	16
3.4 Definición operacional	18

3.5 Técnica e instrumentos de recolección de datos:	19
3.5.1 Población.....	19
3.5.2 Muestra	19
3.5.3 Muestreo	20
3.6 Técnicas e instrumentos empleados	20
3.6.1 Instrumento	22
3.7. Procedimientos	23
3.7.1 Métodos de análisis de datos	24
3.8. Aspectos éticos	24
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	26
4.1 Presentación de resultados	26
4.2 Análisis de Normalidad	36
4.3 Discusión	38
4.3.1. Respecto a los aspectos del desarrollo físico y motor en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la Unidad Educativa Luis Alberto Costales.....	38
4.3.2. Respecto a los aspectos cognitivos en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la Unidad Educativa Luis Alberto Costales.....	39
4.3.3 Respecto a los aspectos de personalidad y socio afectivos en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la Unidad Educativa Luis Alberto Costales.	40
V. CONCLUSIONES	43
VI. RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS	46
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Variables y Operacionalización	16
Tabla 2. Definición Operacional.....	18
Tabla 3. Muestra.....	19
Tabla 4. Áreas evaluadas.....	21
Tabla 5. Lista de cotejo	22
Tabla 6. Lista de validez de expertos	23
Tabla 7. Procedimientos.....	23
Tabla 8. Métodos de análisis de datos	24
Tabla 9. Lectoescritura al comienzo y final de la investigación.	26
Tabla 10. Comparación de medias de la lectoescritura	27
Tabla 11. Lectoescritura al comienzo y final de la investigación.	28
Tabla 12. Comparación de la media de la lectoescritura:.....	29
Tabla 13. Lectoescritura al comienzo y final de la investigación.	30
Tabla 14. Comparación de medias de la lectoescritura	31
Tabla 15. Lectoescritura al comienzo y final de la investigación.	33
Tabla 16. Comparación de medias de la lectoescritura al comenzar y terminar las sesiones (la investigación).	33
Tabla 17. Lectoescritura al comienzo y final de la investigación.	35
Tabla 18. Comparación de medias de la lectoescritura al comenzar y terminar las sesiones (la investigación).	35
Tabla 19. Niños con trisomía 21 al comienzo y finalización de la investigación: Análisis de normalidad del Lectoescritura.	36
Tabla 20. Dimensiones del Lectoescritura de niños con trisomía 21 al comienzo y finalización de la investigación: Análisis de normalidad	37

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 01: Desempeño individual de la lectoescritura al comenzar y terminar las sesiones.	26
Figura 02: Desempeño individual de la lectoescritura al comenzar y terminar los aspectos del desarrollo Físico y Motor.	28
Figura 03: Desempeño individual de la lectoescritura al comenzar y terminar los aspectos cognitivos.	30
Figura 04: Desempeño individual de la lectoescritura al comenzar y terminar los Aspectos de personalidad y socio-afectivos.....	32
Figura 05: Desempeño individual de la lectoescritura al comenzar y terminarlos Aspectos socio-afectivos.....	34

Resumen

La presente indagación tuvo como objetivo general determinar la importancia de la lectoescritura y la consecuencia en la adquisición de las estrategias aplicada en los niños con trisomía 21 determinando la importancia de la lectoescritura y la consecuencia en la adquisición de los aprendizajes en los niños con síndrome de Down en la etapa infantil, al conocer las características y sensibilidad de los actores de nuestro tema, registrando que un porcentaje de padres de familia teniendo el desconocimiento científico de origen y como mermar las causas genética en la gestación de estos niños. Entre sus objetivos específicos se consideró analizar de forma constante las actividades empleadas de lectoescritura en el aprendizaje e identificar métodos en su aprendizaje dentro de las aulas en el asunto de conocimiento de la lectoescritura y Recomendar la aplicación de métodos basados en aprendizaje de estructura cognitiva para mejorar rendimiento, recalcando, que los infantes con trisomía 21 tienen dificultad de aprendizajes ,siendo en nuestro país muy importante la inclusión educativa social sin.

La investigación se basó en un enfoque crítico de metodología cualitativa ya que se realizó encuestas para obtener información de la lectoescritura en el aprendizaje. Considerando las opiniones de docentes y padres de familias de la institución.

Los resultados fueron tabulados, concluyendo que la estimulación temprana y evaluación médica ayudaran a mejorar su evolución cognitiva y psicolingüístico, ya que mientras más herramientas se utilicen la deficiencia será menor

Palabras Clave: Síndrome de Down, Lectoescritura, Inclusión

ABSTRACT

The present investigation had as general objective to determine the importance of literacy and the consequence in the acquisition of the strategies applied in children with trisomy 21, determining the importance of literacy and the consequence in the acquisition of learning in children with syndrome of Down in the infantile stage, when knowing the characteristics and sensitivity of the actors of our subject, registering that a percentage of parents having the scientific ignorance of origin and how to reduce the genetic causes in the gestation of these children. Among its specific objectives, it was considered to constantly analyze the literacy activities used in learning and identify methods in their learning within the classroom in the literacy teaching process and Recommend the application of methods based on cognitive structure learning to improve performance, emphasizing that infants with trisomy 21 have learning difficulties, in our country being very important social educational inclusion without.

The research was based on a critical approach of qualitative methodology since surveys were carried out to obtain information on literacy in learning. Considering the opinions of teachers and parents of families of the institution.

CAPITULO I

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

El tema de investigación efectos de la Lectoescritura en el aprendizaje infantil con Trisomía 21, se encuentra muy apreciado a nivel social y educativo tomando como causa las dificultades o discapacidades intelectuales y auditivas de los infantes con síndrome de Down.

Por tal motivo este proyecto va enfocado en brindar ayuda, en mejorar el efecto en la unidad Educativa Luis Alberto Costales. Estableciendo con las diversas teorías de aprendizaje las relaciones teóricas integrales de la lectoescritura.

En el devenir de hoy sabemos que los niños que presentan capacidades especiales se benefician de un enfoque completo en educación. Muchos pueden lograr grandes cosas, aprendiendo a leer y escribir desde una edad temprana, rindiendo a un alto nivel en diferentes actividades y destreza motoras.

Con el apoyo adecuado de docentes y progenitores de familia es importante para ayudar a los infantes a prosperar y alcanzar su potencial estimado. Considerando su desarrollo motriz

Enseñar a leer a infantes con trisomía 21 es comenzar con el nivel de fonemas, técnicas practicando mapeo de letras sonoras, combinando fonemas, ampliando su vocabulario hasta leer palabras e individuales y fortuitamente llegar hasta la lectura de frases.

La diferencia es que se necesita más tiempo de procesamiento, así como muchas oportunidades de repetición y la adición de señales visuales y táctiles, para compensar la capacidad auditiva reducida.

Para ofrecer un apoyo específico hay que empezar por comprender las capacidades únicas de su hijo tratando de hacer llevadera las deficiencias auditivas y visuales. Sin embargo, la actitud positiva, el apoyo de la tecnología y un enfoque informado de la fonética estos retos suelen superarse.

Estos infantes han conseguido aprender palabras sueltas a partir de los 2 años de edad con el uso de tarjetas u objetos encontrados en su entorno cuando las señales visuales son altas y eficaces, al aumentar la motivación con materiales y tarjetas significativas el aprendizaje ira en mayor aumento.

No obstante, en la Unidad educativa Luis Alberto Costales la realidad no dista de ser diferente, debido a los aspectos antagónicos que reflejan “el lado oscuro” de lo comentado en los epígrafes anteriores, que, al no cumplirse, que, al no cumplirse muchas de las políticas ministeriales para cada escuela, es común ver retraso y estancamiento académico en espacios dedicados a la formación de personas con Trisomía 21. En este sentido, el Ministerio de Educación de Ecuador – MINEDUC al emprender un sin número de programas y talleres, han recibido retornos informativos poco alentadores respecto a los resultados emprendidos por dichos programas respeto a sistemas considerados poco eficientes.

Es por ello que la actual búsqueda reúne aspectos que reflejan la realidad de los adelantos de las causas de trisomía 21 en la Unidad Educativa Luis Alberto Costales, no porque el Estado haya puesto énfasis en el trabajo cooperativo de la escuela, sino por la iniciativa y puesta en marcha de cada uno de los docentes que humanamente poco a poco estamos logrando.

1.2. Formulación del problema

¿De qué manera los efectos de la lectoescritura son determinantes en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la unidad Educativa Luis Alberto Costales?

1.3 Justificación

El estudio en curso, representa una iniciativa investigativa para facilitar elementos informativos respecto a los avances de la lectoescritura y la importancia de los mismos para su utilidad en futuras investigaciones. Es por ello que a través la tesis “Efectos de la lectoescritura en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la unidad Educativa Luis Alberto Costales” se intenta ampliar el conocimiento de la realidad que acontece con los niños y niñas con trisomía 21 en la UE en mención.

1.4. Objetivos

General

Conocer los efectos de la lectoescritura en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la unidad Educativa Luis Alberto Costales.

Específicos

- Identificar los aspectos del desarrollo físico y motor en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la Unidad Educativa Luis Alberto Costales
- Identificar los aspectos cognitivos en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la Unidad Educativa Luis Alberto Costales.
- Identificar los aspectos de personalidad y socio afectivos en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la Unidad Educativa Luis Alberto Costales.

1.5. Hipótesis

Hipótesis: Existen efectos de la lectoescritura en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la unidad Educativa Luis Alberto Costales. Piura 2021

1.6- Antecedentes

En el aspecto universal las personas con trisomía 21 son importante tanto a nivel cognitivo y social con aportes curriculares, guías para arrancar los mitos relacionados con sus causas de que son atrasados y llegar a ser considerado como niños comunes desarrollando destrezas y habilidades que les permite llegar al nivel paralelo de los infantes comunes tratando de evitar discriminación social.

En Acuerdos internacionales respecto al tema de infantes con trisomía 21 y su aprendizaje alrededor del orbe se han establecido acuerdos y compromisos donde las naciones han asumido con gran afán la educación especial para infantes con

diferentes tipos de discapacidades entre estos se encuentran: En 1948, la Declaración Universal de los Derechos Humanos en su artículo 26 reconociendo que todas las personas tienen derecho a una educación digna. (Rodríguez, 2018). Sin importar la raza, el sexo, la condición social, entre otras características distintivas del ser humano, todos tienen derecho a educarse. Fundamentando con estas investigaciones hemos participado como docentes tratando de alcanzar o cumplir los objetivos trazados en los derechos Internacionales.

Uno de los pasos de mayor relevancia ha sido el informe hecho por Mary Warnock en 1978, publicado para Escocia, Galés e Inglaterra, este informe agrupa el termino de lo cual se sabe cómo necesidades educativas especiales y abrió una ruta para la ley de enseñanza de 1981 predeterminado por Inglaterra.

El informe tuvo un efecto revolucionario al describir que un estudiante con necesidades educativas especiales durante su escolarización necesita de atención y recursos específicos a los de sus compañeros.

Estos problemas se relacionan con las propiedades particulares y la función de la institución para dar ofrecer contestación a las solicitudes. Este informe ha sido aceptado a grado mundial, en especial en el testimonio de Salamanca (Egelund & Dyssegaard, 2019). El amorfo establece que la enseñanza particular tiene que considerarse como un adicional en el momento de educar a los alumnos con necesidades educativas especiales, más no debería de establecerse como una educación paralela.

Es interesante como este informe expone ideas que son relevantes para la enseñanza de todos los chicos, resaltando el valor y la responsabilidad que poseen los papás e inclusive los gobiernos de afirmar la educación y de proteger los derechos que poseen dichos infantes respecto a la educación sin barreras y sin discriminación.

II. MARCO TEÓRICO

En este marco teórico se procura ofrecer un granito de ideas a las metas que se han trazado al inicio del análisis, conociendo y apreciando los efectos de la lectoescritura en el aprendizaje infantil con Trisomía 21, comprendiendo sus necesidades educativas. Para brindar una lectura científica sobre temores en aprendizaje con infantes con SD.

Resaltando en esta averiguación, resaltando el procedimiento Troncoso que es una técnica de instrucción de lectura y escritura delineado especialmente para laborar con personas con discapacidades especiales. Este método ha sido avanzado por María Troncoso, una pedagoga que trataba de hallar una forma mundial de enseñar a las personas con este disturbio del desarrollo.

2.1. MARCO LEGAL

De acuerdo al artículo 28 de la Ley Orgánica de Discapacidades establece que la autoridad educativa nacional implementará las medidas pertinentes, para promover la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales que requieran apoyos técnico- tecnológicos y humanos, tales como personal especializado, temporal o permanente y/o adaptaciones curriculares y de accesibilidad física, comunicacional y espacios de enseñanza, en un establecimiento de una educación regular.

Que la Subsecretaria de Educación Especializada e inclusive con memorando MINEDUC – SEEI- 2016-01266.M DE 23 de diciembre del 2016, remite informe técnico elaborado por la Dirección nacional de Educación Experta e inclusiva donde insta. La necesidad de reformar el Acuerdo Ministerial N°0382-13, a fin de garantizar el derecho de los estudiantes con discapacidad a recibir una evaluación acorde a sus necesidades educativas, generando las condiciones necesarias en cumplimiento de las políticas de evaluación establecidas por la Autoridad Educativa Nacional ; sostenibilidad de que la ley para atención integral de los individuos con síndrome de Down, es un ordenamiento posible por lo próximo: el que la materia que se pretende regular a la ley para la atención de todo el mundo, no es soporte

para su observación debido a que en realidad los ordenamientos globales son artefactos que promueven la integración protección de los Derechos Humanos como inherentes a la dignidad del individuo y recomienda que las piezas que los adoptan regulen en sus efectos jurídicos, estos criterios, es por esto que el Congreso de la Alianza y los Congresos Locales manifiestan que la materia está incluida en ordenamientos nacionales y locales que se hablaría de duplicidad que regulen un mismo supuesto, al respecto poseemos ejemplos como la Ley Gral. De Ingresos de las féminas a una vida Independiente de Maltrato para el Estado de Morelos que regula un mismo supuesto, para la ley de interacción de los individuos con discapacidad en el Estado (LARREA, 2014)

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. Características

Procedimiento Troncoso (Puertas, 2020) ante la dificultad de sus hijos para aprender a leer y escribir, con este motivo se propuso el razonamiento de metodologías que se adaptaron a las necesidades especiales de estos individuos. El método Troncoso está dividido en las secuencias de etapas mediante las cuales el infante debía adquiriendo todas las habilidades que necesita para poder hacer leer y escribir con fluidez. Al dividir el aprendizaje de cada una de las destrezas en sus recursos, más pequeños, el método o el medio Troncoso permiten e incluso niños con bastante capacidad de atención o para esos que poseen bajo nivel cognitivo pudiendo lograr en todas las habilidades que necesitan leer y escribir a su ritmo y con los mínimos inconvenientes de lectoescritura.

2.2.2. Diversos Trastornos

Aun cuando el método Troncoso de lectoescritura fue creado para utilizarse con niños con Síndrome Down, en la actualidad se aplica en diversos más casos. Con base a la lectura, en lugar de enseñar al infante a reconocer las unidades principales de las palabras (es nombrar, las letras), se inicia ayudándole a reconocer numerosas palabras sencillas mediante la implementación de imágenes.

El fin de la primera etapa es sencillamente conseguir que el infante sea capaz de reconocer las palabras escritas con base a su forma, sin necesidad de conocer letras particulares.

2.2.3. Etapas de la escritura.

La enseñanza de la escritura del método Troncoso está dividida en 3 fases diferenciadas, que parten de las habilidades generalmente y sencillas hasta la más complicada.

Al final, la etapa final de la enseñanza de la escritura tiene que ver con la compra de rapidez y soltura en el instante de reproducir todo tipo de textos escritos. Este caso dificulta que un infante con SD logre tener un proceso habitual de aprendizaje de la lectoescritura, por cierto, dichos infantes poseen más grandes restricciones en el aprendizaje del lenguaje o la comunicación. Las restricciones que muestran los chicos con SD no tienen que ser un elaborado definitivo para dichos, es más debería preponderar la constante estimulación para desarrollar capacidades que potencialmente tienen la posibilidad de llegar a tener, para esto es primordial la aplicación de metodologías que más se adapten para cada caso. Históricamente la más grande parte de estudiantes con síndrome de Down no accedían a la enseñanza, ha sido en los años 60 que empezaron a aparecer profesionales que aseveraban que era viable enseñarles lectura, en los años próximos se iba a robustecer este legado y actualmente se considera que la atención temprana es la clave para la educación de dichos alumnos en, materia de lectoescritura, pese a cada una de estas premisas es viable enseñarles a los infantes a aprender a leer y escribir.

Las diversas herramientas que emergen desde los procedimientos son ideales en el momento de enseñarles en el momento de enseñarles la lectoescritura a los niños con SD, en esta situación, las autoras expresan que históricamente dichos infantes eran separados de la enseñanza usual y no se escatimaban esfuerzos para enseñarles a leer o a redactar

Desde la comprensión del término necesidades educativas especiales, se fueron intentando encontrar maneras de adoptar el aprendizaje para que los niños con SD no queden de lado y logren aprender a desarrollar estas capacidades para comunicarse de mejor forma y conseguir otros conocimientos de forma que es factible educar a los alumnos con este síndrome la lectoescritura, si existe la estimulación elemental tendremos mejores logros.

Extrayendo del procedimiento Troncoso que la educación de la lectoescritura en el aprendizaje no posee un producido arbitrario del método, más bien esta educación se debería adecuar a los intereses del niño para que tenga mayor efecto en este procedimiento, atribuyendo logros positivos a la estimulación temprana

2.2.4. Métodos:

2.4.1.1. Método fonético

El método fonético radica en guiar al infante en la conciencia fonológica, que es la pronunciación y el reconocimiento de los sonidos de las letras, y en guiarle en la formación de las letras que resultan del conjunto de esos sonidos. El infante pasa de la vía fonológica a la vía léxica cuando reconoce con rapidez y velocidad un conjunto de letras corresponde con una palabra dada. Hemos de saber que las pruebas (Cologon, Cupples, & WyYer, 2011; Ehri, Nunes, Stahl, & Willows, 2001; Liberman & Liberman, 1991; Rayner, Foorman, Perfetti, Pesetsky, & Seidenberg, 2001) apoyan lo contrario el método fonético más no el método mundial, como una ruta preferida para el aprendizaje de la lectoescritura de la dislexia.

En la medida en que el niño puede mecaniza el proceso de la confirmación de los sonidos y pasar a la vía léxica con velocidad –mediante la repetición–, es capaz de brindar su atención al conocido de los vocablos palabras que está leyendo y de al final entender un escrito.

2.2.5. Teorías de la lectoescritura

Aprendizaje significativo de David Ausubel Esta teoría intenta explicar el proceso del aprendizaje desde un punto de vista cognitivo, en donde el sujeto se basa del conocimiento previo existente para crear un aprendizaje significativo. Es decir, el alumno relaciona el nuevo conocimiento con uno que ya posee, el conocimiento previo, y a partir de ello crea un aprendizaje significativo. Este proceso del aprendizaje da un rol protagónico al docente, siendo tarea del mismo el motivar al alumno con actividades que despierten interés en el alumno y de esa manera adquirir nuevos conocimientos, y crear así un aprendizaje significativo (Batista, 2020). El aprendizaje significativo funciona a partir del cambio cognitivo que se da en el sujeto, en donde reinterpreta el conocimiento para fundamentarlo en un nuevo conocimiento, el cual al ser significativo se va a volver permanente, sin realizar demasiado esfuerzo. Esta teoría está desligada de la idea mecanicista (de repetición), y promueve la innovación, las actividades y diferentes formas para generar curiosidad en el estudiante, otorgándole un rol más protagónico al docente

2.2.6. Lectoescritura y el aprendizaje

Luego de revisar los antecedentes más recientes sobre el tema seleccionado, se plantean los aspectos teóricos que sustentan la presente investigación. En primer lugar, se considera el concepto de lectura y escritura. Debido a que ambos conceptos tienen relación, la lectura es una actividad irreductible e interminable que forma parte de la cultura y de la comunicación, además, es una acción compleja que posee múltiples factores articulados y que tienen que ver con el acto de leer un texto que se encuentra escrito (Ramírez Leyva, 2009). A su vez, la escritura es la acción de componer textos escritos, el acto de representar algo mediante unas letras u otros signos, cumpliendo una doble función: la de comunicar y la de representar (Serrano, 2014). La lectoescritura es la combinación de la lectura y la escritura, en otros términos, la destreza que tiene un individuo para leer y redactar, los cuales no son inherentes al individuo, son capacidades aprendidas socialmente. (García, Fonseca, & Concha, 2015). Para aprender a leer y a escribir es muy importante el lenguaje, el cual codifica las reglas gramáticas y ortográficas que son

necesarias para entender las letras, lo cual se necesita a la hora de adquirir la lectoescritura.

Existen distintas teorías del aprendizaje, las cuales declaran cómo funciona el proceso del aprendizaje. Entre las teorías más importantes se encuentra la teoría conductista, la teoría psicosocial y la teoría constructivista. El modelo conductista del aprendizaje determina que todo sujeto puede interiorizar un conocimiento a partir de los eventos observables, los cuales pueden ser propios de la conducta o del ambiente

En virtud a la segunda variable es necesario dar una lectura gratificante de sus causas como:

2.2.7. Etiología

El síndrome de Down se crea una vez que se genera una separación celular anormal en el cromosoma 21. Alrededor del 95% de los casos, este síndrome tiene origen en la trisomía 21: el individuo tiene 3 copias del cromosoma 21 en vez de ambas copias comunes, en cada una de las células.

En este modo poco recurrente de síndrome de Down, solo varía cuando poseen una réplica adicional del cromosoma 21. Este síndrome sucede una vez que parte del cromosoma o a lo largo de la concepción. El síndrome de Down se caracteriza por un aspecto físico clásico, discapacidad intelectual y retrasos en el desarrollo. Además, puede estar asociado con patologías cardíacas o de glándulas tiroides. Los programas de mediación temprana con un equipo de terapeutas y educadores especiales que tratan el caso específico de cada infante tienen el beneficio de ser útiles para el procedimiento del síndrome de Down. (Book, 2021).

2.2.8. Epidemiología

El acontecimiento del síndrome de Down se incrementa con la edad materna , y su aparición cambia en funcionalidad poblacional(de 1 a 319 a 1 cada 1000 nacidos vivos s) (Pritchard & Kola, 2018), además se conoce que la frecuencia de fetos con síndrome de Down es bastante alta en el instante de la concepción ,sin embargo, entre el 50% y el 75% de dichos fetos se pierden anterior a nacer (Holland, Hon,

Huppert, & Stevens, 2016). La aparición de otras Trisomía autosómicas trisomía es muchísimo más recurrente la 21, empero la supervivencia postnatal es bastante poca comparativamente con el síndrome de Down.

En las investigaciones de (Michel E. Weijerman, 2008), en todo el mundo, la prevalencia universal de síndrome Down es de 1 es de 10 por cada 10.000 nacimientos vivos. En Francia, sin embargo, es más baja la tasa, quizá por tener la tasa alta de abortos provocados de fetos con síndrome de Down. En esta investigación se considera la edad la edad gestacional de 38 semanas con un peso al nacer de 3389 gramos, se han analizados casos entre el año 1996 y 2016, reportados al CREC, SISTEMA NACIONAL de vigilancia de deficiencias congénitas, con cobertura de la población superior al 95% de los nacimientos con SD, los denominadores para calcular las prevalencias (nacidos vivos totales del territorio) se obtuvieron de la base de datos online del Instituto nacional de Estadística y censos. Se usaron dos subperiodos, 1996 -2007 y 2008 hasta 2016, debido a que en 2008 se incrementó la edad de reporte hasta el primer año de vida. Poniendo como observación que las causas no solo son por edades. Ya en el Ecuador se ha evidenciado estas causas en edades de jóvenes entre 20 a 21 años de edad en el año 2008-2007, por causas genéticas.

2.2.9. Características clínicas

El síndrome de Down se asocia a diferentes condiciones clínicas, ya que afecta a distintos sistemas. Dichos pacientes. Muestran un extenso abanico de características físicas y cognitivas entre la más considerada la discapacidad intelectual y el desarrollo o aspectos neurológicos, como las deficiencias cardíacas congénitas, anomalía gastrointestinal (obstrucción Intestinal), aspectos faciales peculiares.

2.2.9.1. Deficiencias cardíacas congénitas (CHD)

Aun cuando se hicieron diferentes recomendaciones sobre la alteración geográfica y estacional en la aparición de diversos tipos de deficiencias cardíacas congénitas

en trisomía 21, hasta ahora ninguno de los resultados fue concluyente (Benhaourech, Drighil, & Hammiri, 2016 (Benhaourech, Drighil, & Hammiri, 2016). El defecto cardíaco más común asociado al síndrome de Down es la auriculoventricular, que representan hasta el 40% de las deficiencias cardíacas congénitas del síndrome de Down (Wiseman, Alford, Tybulewicz, & Fisher, 2019). El segundo defecto cardíaco más recurrente en el síndrome de Down es la comunicación interventricular (CIV), que se observa en el 32% de los pacientes con síndrome Down. Demás deficiencias cardíacas asociados a la trisomía 21 son el defecto audífono secundario (10%), La Tetralogía de Fallot (6%) y el aislado (4%), mientras tanto que torno al 30% de los pacientes muestran bastante defecto cardíaco. Hay una alteración geográfica en la prevalencia CIV la más común en el continente asiático y la Central Intelligence Agency de tipo secundario en Latinoamérica. Gracias a la alta prevalencia de la cardiopatía coronaria en los pacientes con síndrome de Down, se ha recomendado que todos los pacientes se les realice ecocardiogramas en las primeras semanas de vida (Miller M, 2017).

2.2.9.2. Anomalías del Tracto Gastrointestinal (GI)

Las deficiencias estructurales tienen la posibilidad de producirse en cualquier parte de la boca hasta el ano, y se ha descubierto que ciertas deficiencias como la atresia o estenosis duodenal y del intestino delgado, el páncreas anular, el ano imperforado y la patología de Hirschsprung se otorgan con más frecuencia en pacientes con trisomía 21 en un 2% con esta patología se presenta con la obstrucción intestinal servibles en la que las células neurales no migran al segmento distal del recto, lo cual da sitio a un segmento aganglónico que no posee un peristaltismo habitual, causando un fallo en el reflejo de defecación usual. (Menéndez, 2015).

Además de las deficiencias estructurales, los pacientes con SD. Son sensibles a padecer diversos o diferentes trastornos sensibles a padecer trastornos gastrointestinales, como reflujo gastroesofágico (ERGE), estreñimientos crónicos, diarreas continuas y enfermedades Celiaca la misma que está presente en un 5% de estos pacientes, es recomendable hacer anualmente un cribado de la enfermedad Celiaca. Una vez diagnosticada, sugiriéndoles una dieta sin gluten durante su vida. (Lott, 2021).

2.2.9.3. Trastornos Hematológicos.

Las anomalías hematológicas en un recién nacido con síndrome de Down (AHNSD) son la neutofilia, la trombocitopenia y la policitemia, que se observan en el 80%, 66% y el 34% de los bebés con síndrome de Down, respectivamente. La otra perturbación bastante específica del síndrome de Down es el trastorno mieloproliferativo transitorio el mismo que se define como la detección de blastos en bebés menores de 3 meses con SD. La otra crisis bastante concreta del síndrome de Down es el trastorno mieloproliferativo Puig, Gélisse, Crespel, & P, 2020). Se identifica por la clonalidad, además como mielopoyesis anormal temporal o leucemia, y se presenta un 10% en niños con SD.

El 30% de los pacientes con síndrome de Down con leucemia linfoblástica aguda se asocia a una mutación funcional en el gen Janus Kinase. Alrededor del 10% de los pacientes con leucemia mieloide crónica (LMC) desarrollan leucemogénesis de leucemia megacarioblástica aguda (AMKL) antes de los 4 años de edad. La AMKL está asociado al gen GATA1, que es un factor transcriptor ligado al cromosoma X factor que conduce a una proliferación incontrolada de megacariocitos inmaduros (Tüysüz & Beker, 2020).

2.2.9.4. Trastornos Neurológicos

Gracias a la hipotonía los pacientes con SD. Poseen una laxitud que produce una disminución del equilibrio, La Sensibles a perder masa muscular entre el 5% y el 13% de niños con SD. Padecen convulsiones, de las cuales el 40% estas se observarán entre los primeros años de vida, las convulsiones acostumbran a ser espasmos infantiles estos niños SD responden mejor a los antiepilépticos en comparación con otros niños, El síndrome de Lennox – Gestaut es una enfermedad que se caracteriza por las anomalías en el EEG.

Esta anomalía, es más recurrente en los chicos con síndrome de Down una vez que se muestra, tiene un de aparición tardía, y se asocia a convulsiones reflejas junto con una más grande tasa de anomalías en el EEG. El cuarenta por ciento de los pacientes con síndrome de Down desarrollan convulsiones tónico-clónicas o

mioclónicas en sus primeras 3 décadas (Cabana, Capone, Fritz, & Berkovitz, 2016). peligra de desarrollar la patología de Alzheimer de inicio temprano es de manera de manera elevado en pacientes con SD. Con un 50%, de desarrollar demencia previa a los 60 años. (Skotko, Davidson, & Weintraub, 2018).

Estudios recientes han demostrado que la triplicación de APP se relaciona a que poseen dificultad de aprendizaje de leves a moderados. La trisomía de diversos genes DYRK1A, la sinaptojanina 1 y el homólogo de mente exclusiva 2 (SIM2) ocasionan deficiencias de aprendizaje y memoria en ratones, lo cual indica la probabilidad de que la sobreexpresión de dichos genes logre estar ocasionando la discapacidad de aprendizaje en los individuos con síndrome de Down.

III. METODOLOGÍA

3.1. Enfoque del estudio: Cuantitativa

Leedy y Ormrod (2019), describieron la metodología de la investigación como los pasos holísticos que un investigador emplea al emprender un trabajo de investigación. Por lo tanto, un método de investigación cuantitativo en nuestro estudio, se ocupó de cuantificar y analizar las variables para obtener resultados. En este aspecto, la investigación “Efectos de la lectoescritura en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la unidad Educativa Luis Alberto Costales”, implica la utilización y el análisis de datos numéricos mediante técnicas estadísticas específicas para responder a preguntas como:

¿cómo trabajan los niños con Trisomía 21?, ¿quién o quiénes ayudan a los niños con Trisomía 21 a alcanzar sus objetivos del día?, ¿cuánto tiempo le toma a un niño con Trisomía 21 aprender a leer y escribir?, ¿qué actividades realiza el niño con Trisomía 21 durante el día de clases?, ¿dónde trabajan los niños sus deberes académicos?, ¿cuándo es común ver listos a los niños con trisomía 21 demostrar su aprendizaje?, ¿cuántos caracteres pueden leer y escribir los niños con Trisomía 21? y ¿cómo aprenden?.

Explicando esta definición, Aliaga y Gunderson (2020), describen los métodos de investigación cuantitativa como la explicación de un problema o fenómeno mediante la recopilación de datos en forma numérica y su análisis con la ayuda de métodos matemáticos, en particular la estadística.

3.2. Tipo y diseño de investigación: Básica – Transversal Descriptiva

Esta averiguación búsqueda en curso, tuvo como objetivo manifestar una solución a un problema inmediato contextualizado en espacios humanos con trisomía 21.

Es Transversal Descriptiva, debido a que se indago, a modo de cuestiones similares con efectos de la lectoescritura en niños con SD.es decir frecuente ser puesta en marcha para abordar un problema concreto y medir las variables relevantes. En este sentido, el presente estudio se configura de la siguiente forma:

M → O, donde;

M, es muestra y O, es observación.

3.3 Variables y Operacionalización

Independiente: lectoescritura

Tabla 1. Variables y Operacionalización

Variable 1	Extensión	Indicadores	ITEMS
Lectoescritura	Aprendizaje social, conductual Y cognitivo	<p>Cognición fonológica.</p> <p>Aproximación y estimulación a la lectura.</p> <p>Definición de signos escritos, gráficos o textos de conceso al nivel.</p> <p>Incremento de vocabulario.</p>	<p>1) ¿Considera usted, que un profesional cualificado está preparado para entender cómo aprenden estos niños con trisomía 21, sin necesidad de evaluación pedagógica?</p> <p>2) ¿Cree usted que el método global es significativo en el aprendizaje de la lectoescritura para niños con capacidades especiales?</p> <p>3) ¿Ha observado usted que la lectoescritura debería enseñarse con más tiempo curricular que otras asignaturas en todos los niños?</p> <p>4) ¿Está usted de acuerdo que la estimulación temprana es esencial en el aprendizaje de la lectoescritura en los infantes?</p>

			<p>5 ¿Cree usted que proceso de lectoescritura comienza en la familia y culmina en la escuela?</p> <p>6.- ¿Considera usted los alumnos con trisomía 21 tienen la oportunidad de usar el conocimiento de manera significativa?</p> <p>7.- ¿El Ministerio de Educación debería invertir en capacitaciones curriculares de metodología y destreza para niños con capacidades especiales cada dos años?</p>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Elaborado por el autor del presente trabajo

*. Definición conceptual

El aprendizaje de la lectoescritura es un proceso complejo, que requiere de cierta madurez en el infante. Desde el punto de vista de Piaget, el dominio que los niños logran de sus habilidades cognitivas depende de la maduración psicológicas y de su habituación al ambiente físico y social. Lectoescritura es un medio para el aprendizaje, el mismo que admite la entrada a la información estableciendo una de las ocupaciones relevantes para actuar críticamente.

*. Definición Estratégica

Dependiente: aprendizaje infantil con Trisomía 21

*. Definición conceptual

Líder específico de puntos cognitivos y conductuales que se observa entre los infantes con SD. Que difiere del observado en los niños con desarrollo típico y en los niños con otras causas de discapacidad intelectual.

3.4 Definición operacional

Tabla 2. Definición Operacional

Variable	Indicadores	Dimensiones	ITEMS
Aprendizaje Infantil Con Trisomía 21	<p>Cromosoma 21 adicional.</p> <p><input type="checkbox"/> Discapacidad intelectual, falta de motricidad</p> <p>Retraso en el desarrollo físico.</p>	. Puntos del Desarrollo Físico y Motor	<p>1.- ¿Considera usted que, los estudiantes con trisomía 21 poseen reacciones emocionales de rechazo el aprendizaje va a ser inútil?</p> <p>2.- ¿Desearía usted que los compañeros de aula tengan conocimiento de cuál es los principios de trisomía 21 y sus causas?</p>
	<p><input type="checkbox"/> Apariencia física del niño, cabeza y rasgos faciales, tienen baja estatura.</p> <p><input type="checkbox"/> causa No hay Ninguna cura para el síndrome de Down. Sin embargo, algunos de los síntomas y problemas específicos causados por el síndrome se pueden tratar.</p>	Físicos Cognitivos	<p>1.- ¿Considera usted que, los alumnos con trisomía 21 tienen actitudes emocionales de rechazo el aprendizaje será inútil?</p> <p>2.- ¿Considera usted que los padres de familia de alumnos comunes están abierto al cambio social con respeto a la inclusión escolar de alumnos con síndrome de DOWN?</p>
		. Personalidad Socio Afectivos	<p>1.- ¿Cree usted que las instituciones regulares están preparadas para la inclusión social sin discriminación?</p> <p>2.- ¿Cree usted que el origen de un hijo con Síndrome Down muestra reacciones negativas, como domicilios disfuncionales entre los que permanecen el confinamiento social?</p>

Elaborado por el autor del presente trabajo

3.5 Técnica e instrumentos de recolección de datos:

3.5.1 Población

Antes de identificar a la localidad de análisis de estudio, no se pueden hacer inferencias hasta que su naturaleza esté claramente identificada s.a. (2018). Es por ello que, si una población no está bien definida, el investigador no sabe qué unidades debe tener en cuenta al seleccionar la muestra.

En este sentido, la población de nuestro estudio está conformada por un número finito de 35 niños (unidades de clase) con Trisomía 21 de la unidad Educativa Luis Alberto Costales, sobre los que se quiere sacar conclusiones.

3.5.2 Muestra

Tabla 3. Muestra

Muestra		
Niños	Niñas	Total
26	9	35

Elaborado por el autor del presente trabajo

Teniendo como referencia que un grupo seleccionado de algunos elementos de la totalidad de la población se conoce como muestra.

Es a partir del estudio de esta muestra que se sabe y se dice algo sobre el conjunto de la población (s.a., 2018). Un grupo seleccionado de algunos elementos de la totalidad de la población se conoce como muestra. Para nuestro caso, las unidades de clase representado por los 35 niños de la unidad Educativa Luis Alberto Costales son una réplica de la población.

Un aspecto que resalta esta práctica es que una muestra representativa es una muestra que tiene todas las características presentes en la misma cantidad o intensidad en que se encuentran en la población.

Por lo tanto, para obtener esta muestra representativa, se preparó un plan de muestreo; es decir que, si se repite un estudio sobre una serie de muestras

diferentes, cada una de ellas de un tamaño determinado, extraídas de una población determinada, nuestros resultados no diferirían de los resultados que obtendríamos si la población dada en su conjunto fuera estudiada por más de las proporciones especificadas de la muestra.

3.5.3 Muestreo

Para ello, la población se divide en una secuencia de piezas denominadas unidades de muestreo. La mayor parte de los fenómenos educativos de los fenómenos educativos constan de un enorme conjunto de unidades. Podría ser impracticable, si no viable, hacer pruebas o entrevistar u mirar a cada unidad poblacional en condiciones controladas para llegar a llegar a inicios de validez mundial. Varias poblaciones son tan gigantes que su análisis podría ser costoso en términos de tiempo, esfuerzo, dinero y mano de obra.

3.6 Técnicas e instrumentos empleados

Observación: técnica que me base en mirar detenidamente el fenómeno, producido para tomar información y registrarla mi estudio en la unidad educativa particular "Luis Alberto Costales". Especialmente a niños y niñas con trisomía 21, en un método estandarizado.

Unidades de análisis: niños y niñas pertenecientes a la Unidad Educativa Luis Alberto Costales

Tiempo: Sesiones de 45'

Tabla 4. Áreas evaluadas

Área de Desarrollo	Indicadores	Escala	Logro del Área
Área Motora	<p>Dobla la cintura para recoger objetos sin caerse.</p> <p>Sentado en el suelo se para sin ayuda, Corre</p> <p>Puede edificar una torre de 3 cubos en 3 intentos.</p> <p>Construye una torre de 5 cubos hasta en 3 intentos.</p> <p>Construye una torre de 7 tubos hasta en 3 intentos.</p>	<p>0 = no responde al indicador</p> <p>1 = responde al indicador</p>	<p>No = 0-3</p> <p>Si = 4-6</p>
Área Cognitiva	<p>Reconoce partes del cuerpo (ojos, nariz, boca...)</p> <p>Se reconoce a sí mismo en fotografías.</p> <p>Comienza a entender y aceptar órdenes verbales (recoger, Sentarse, ir a la mesa, etc.)</p> <p>Reconoce algunos elementos propios de la estación del año en la que estamos: ropa y calzado</p>		<p>No = 0-2</p> <p>Si = 3-4</p>

Área de Lenguaje	<p>Emplea una o dos palabras significativas para designar objetos o personas.</p> <p>Disfruta con la música e imita gestos y ritmos.</p> <p>Comienza a juntar palabras aislada para construir sus primeras frases (mamá, pan)</p> <p>Atribuye funciones a los objetos más familiares y comienza a nombrarlos.</p> <p>Imita sonidos de animales y objetos conocidos (onomatopeyas)</p> <p>Adquiere nuevas palabras constantemente.</p>	<p>No = 0-4 Si = 5-8</p>

Observaciones: No todos los niños con Trisomía 21 se desarrollan de manera cognitiva al mismo nivel. Razón por la cual se utilizó esta técnica para verificar el proceso.

3.6.1 Instrumento

Lista de cotejo

Utilizada para identificar y gestionar los riesgos. La lista de comprobación se elabora haciendo una lista de elementos, pasos o tareas y luego se analiza en función de criterios para determinar si el procedimiento se ha completado correctamente.

Tabla 5. Lista de cotejo

Ficha Técnica - Lista de Cotejo para detectar logros y problemas de chicos y chicas entre 4 y 6 años	
Nombre:	Lista de Cotejo – proceso de caracterización de logros y dificultades del niño o niñas entre 4 a 6 años.
Autor:	Guía de estrategias pedagógicas para atender necesidades educativas especiales.

Áreas a evaluar:	Desarrollo Cognitivo, cognitivo y motor.
Ponderación:	Dicotómica: SI -- NO

Tabla 5: Lista de cotejo (Fuente: elaboración propia)

Tabla 6. Lista de validez de expertos

- *Validez*

La ficha aplicada fue validada exitosamente por expertos:

<i>Experto</i>	<i>Grado</i>	<i>Resultado</i>
		Aplicable
		Aplicable
		Aplicable

Tabla 6: Lista de validez de expertos (Fuente: elaboración propia)

3.7. Procedimientos

Tabla 7. Procedimientos

1) Matrícula: Se brindan los criterios de desempeño en el aula, horario y los compromisos de las docentes asignadas.
2) Preparación de materiales
3) Aplicación de la ficha: dirigido a los padres de los niños.
4) Evaluación: nivel de desarrollo de diferentes áreas (Desarrollo Cognitivo, Desarrollo de Lenguaje Desarrollo motor)
5) Proceso de reconocimiento: la maestra deberá presentarse. En el proceso, deberá generar sinergia, asertividad en la comunicación y empatía durante el juego, monitoreo y evaluación. La motivación con niños Down, deber ser constante.
6) Seguimiento al cumplimiento de la actividad: Si es "Si", entonces alcanzó un aprendizaje asimilado. Si se observa que todavía está en proceso, se registra "No"
a. Si se registra "No", es porque la actividad no fue culminada y se convierte en una necesidad académica no superada; por lo tanto, la actividad se reprograma.
7) Actividades póstumas: elaboración de un informe psicopedagógico, el cual se presenta a los padres
a. Contenido: Situación del niño y trabajo según sus necesidades
b. Duración: 3 sesiones de 12 atenciones con 45' cada una.

Tabla 7: procedimientos (Fuente: elaboración propia)

3.7.1 Métodos de análisis de datos

Tabla 8. Métodos de análisis de datos

1) Lista de cotejo: Recojo de información
2) Traslado y procesamiento de datos al detalle: Microsoft Excel y SPSS
3) Análisis descriptivo: diferencia de proporciones
4) Observación inferencial: estimación de distribución T Student

Tabla 8: Métodos de análisis de datos (*Fuente: elaboración propia*)

3.8. Aspectos éticos

- Estimular y ampliar la imaginación moral: los profesionales que orientan a niños con Trisomía 21 necesitan aprender sobre ética, comprender las cuestiones éticas, adquirir empatía con las personas e interpretar los contextos en términos morales.
- Reconocer los problemas éticos: los profesionales que orientan a niños con Trisomía 21 deben ser conscientes de cuándo y cómo se producen los problemas éticos.
- Desarrollar la capacidad de análisis: los profesionales que orientan a niños con Trisomía 21 deben aprender el vocabulario de la ética y la argumentación moral, y desarrollar la capacidad de analizar y abordar situaciones éticas.
- Obtener un sentido de obligación y responsabilidad moral: los profesionales que orientan a niños con Trisomía 21 necesitan desarrollar una comprensión de sus obligaciones y responsabilidades personales.
- Arrostrar a la ambigüedad moral: los expertos que orientan a niños con Trisomía 21 deben ser conscientes y capaces de enfrentarse a situaciones en las que los principios morales entran en conflicto y/o en las que no existe una opción moral evidente. En estos casos, las

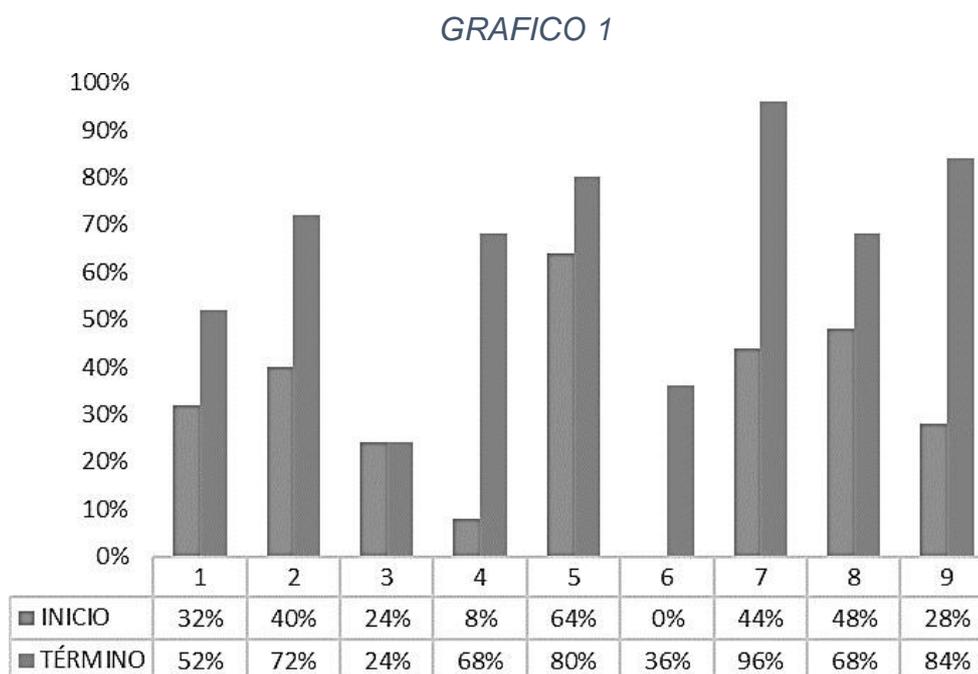
decisiones no deben basarse en preferencias personales o intereses creados, sino en argumentos morales razonados. El potencial de ambigüedad moral también significa que los profesionales deben ser capaces de negociar juicios éticos con otros y de defender sus decisiones y acciones por motivos morales.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Presentación de resultados

LECTOESCRITURA

Figura 01: Desempeño individual de la lectoescritura al comenzar y terminar las sesiones.



En la Figura 01 se evidencia la data obtenida al observar el desenvolvimiento de los niños con Trisomía 21 de la Educativa Luis Alberto Costales en grupos de 4 y uno de tres.

La contribución evidenciada se describe en cantidades porcentuales (%) de la manera siguiente en 9 grupos de niños: G1, 20; G2, 32; G3, 0; G4, 60; G5, 16; G7, 52; G8, 30 y G9, 56.

Tabla 9. Lectoescritura al comienzo y final de la investigación.

D.I:	COMIENZO		FINAL hi%	
Lectoescritura fi	hi%	fi	hi%	fi
<u>Si</u>	<u>2</u>	<u>24,12</u>	<u>4</u>	<u>49,72</u>

No	7	75,88	3	50,28
Total	9	100,00	9	100,00

Fuente: Elaboración propia

En este análisis se muestra la población de 35 niños con Trisomía 21 distribuidos en grupos de 4 y uno de 3 al comienzo y finalización de las sesiones. Previamente, al inicio de la observación luego de realizadas las sesiones, se observa que el 24,12% del total de unidades de estudio, realizó el deber de los indicadores descritos y el 49,72% tuvo dificultades. Posteriormente, luego de realizar las sesiones, se observó que el 75,88% no encontró dificultades en las acciones a realizar. Mientras que, el 50,28% alcanzó la puntuación mínima de logro.

Por lo tanto, luego de haber analizado los valores hallados, se evidencia un 51,20 como evidencia de un valor positivo respecto al logro o avance del desempeño individual al comenzar y terminar las sesiones.

A continuación, en la estadística inferencial T – Student, se muestra en la tabla 14 los resultados validados:

Tabla 10. Comparación de medias de la lectoescritura: al comenzar y terminar las sesiones (la investigación).

Variable	Sexo	Media	T-Student	Sig.	Valor Crítico
Lectoescritura	Inicio Término	-7,999	-4,813	,001	2,405

Nota: (**) $p < .01$; (*) $p < .05$

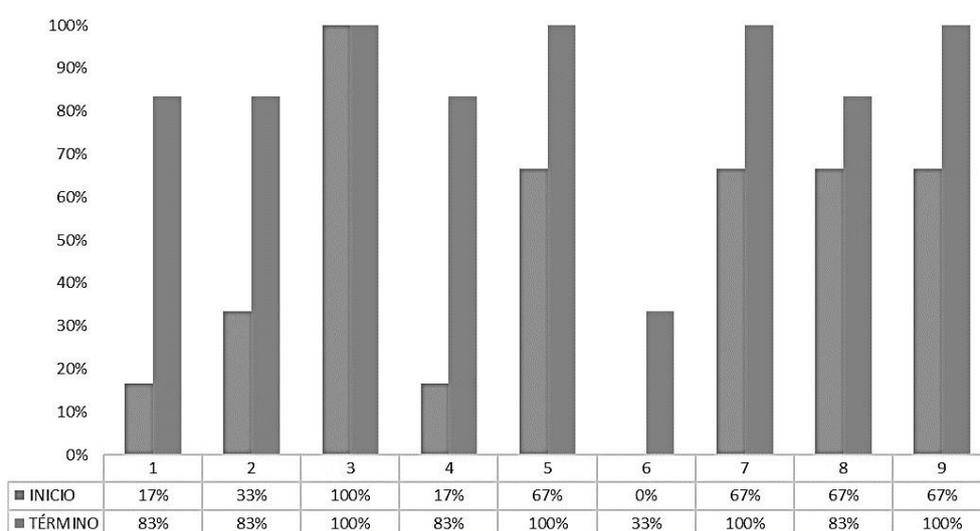
En la tabla diez se evidencian una comparación de medias de la lectoescritura al comenzar y terminar las sesiones (la investigación). T Student, fue el estadístico utilizado para realizar dicha comparación, obteniendo para tales efectos, un resultado de $t = -4,813$ y una probabilidad de, 0,001 menor a $P < 0,05$; lo cual refirma que estadísticamente existe una situación que determina el contraste entre las medias de las unidades de análisis al comenzar y terminar la aplicación de las sesiones.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis H_i : Los efectos de la lectoescritura influyen en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la unidad Educativa Luis Alberto Costales, a partir de $t(9) = -4,813$ como prueba de referencia estadística, y comparativamente menor al valor crítico de $t = 2,405$.

ASPECTOS DEL DESARROLLO FÍSICO Y MOTOR

GRAFICO 2

Figura 02: Desempeño individual de la lectoescritura al comenzar y terminar los aspectos del desarrollo Físico y Motor.



En la Figura 02 se evidencia la data obtenida al observar el desenvolvimiento de los niños con Trisomía 21 de la Educativa Luis Alberto Costales en grupos de 4 y uno de 3.

La contribución evidenciada se describe en cantidades porcentuales (%) de manera siguiente en 9 grupos de niños: G1, 66; G2, 50; G3, 0; G4, 66; G5, 33; G6,33; G7, 33; G8, 16 y G9, 33.

Tabla 11. Lectoescritura al comienzo y final de la investigación.

Desarrollo Integral	COMIEN ZO		FINAL	
	fi	hi%	fi	hi%
<u>Si</u>	3	52,19	6	41,69
No	6	47,81	3	58,31
Total	9	100,00	9	100,00

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 11 se muestra a la población de 35 niños con Trisomía 21 distribuidos en 9 grupos de 4 y uno de 3 al comienzo y finalización de las sesiones. Previamente realizadas las sesiones, donde se evidencia que el 52,19% del total de unidades de análisis, realizó el deber de los indicadores, mientras que el 41,69% tuvo dificultades en el aspecto físico motor, Posteriormente, al realizar las sesiones, se observó que el 47,81% no encontró dificultades en las acciones a realizar. Mientras que, el 58,31% alcanzó la puntuación mínima de logro.

Por lo tanto, luego de haber analizado los valores hallados, se evidencia un 51,75 como evidencia de un valor positivo respecto al logro o avance del desempeño individual al comenzar y terminar las sesiones.

Tabla 12. Comparación de la media de la lectoescritura: al comenzar y terminar las sesiones (la investigación).

Variable	Sexo	Media	T-Student	Sig.	Valor Crítico de t (dos colas)
Lectoescritura	Inicio Término	-8,304	-5,725	,001	3,203

Nota: (**) $p < .01$; (*) $p < .05$

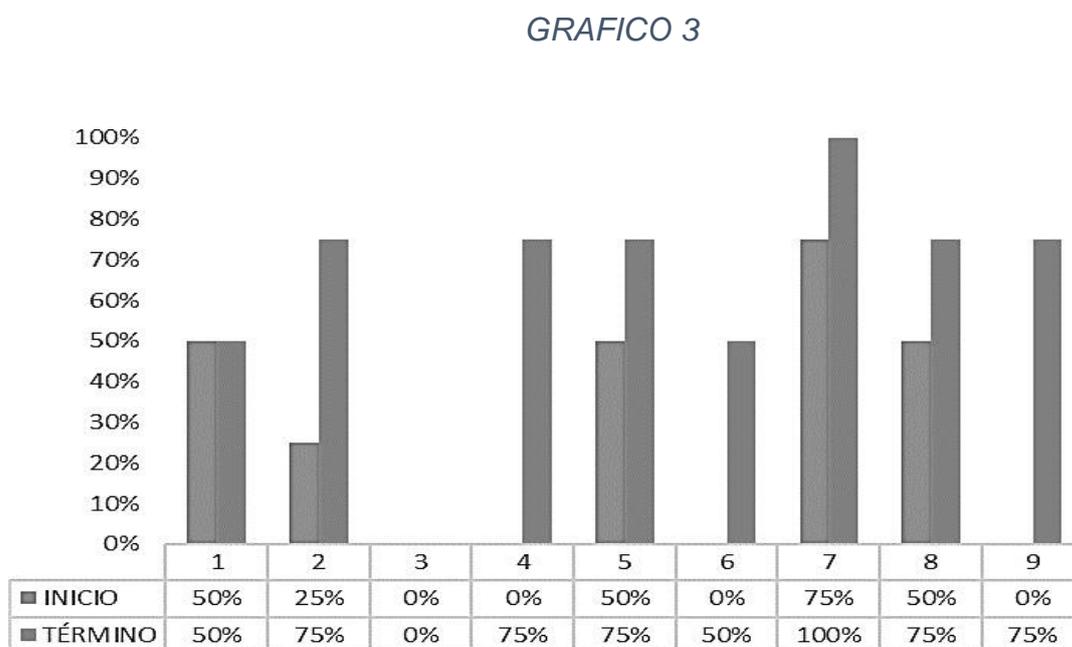
En esta tabla N°12 resalta la comparación de la media de la lectoescritura al comenzar y terminar las sesiones (la investigación). T Student, fue el estadístico utilizado para realizar dicha comparación, obteniendo para tales efectos, un resultado de $t = -5,725$ con un riesgo de 0,001 menor a $p < 0,05$; lo cual corrobora estadísticamente que existe una significancia que determina las diferencias entre

las medias de las unidades de análisis al comenzar y terminar la aplicación de las sesiones.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis H_i : Los efectos de la lectoescritura influyen en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la unidad Educativa Luis Alberto Costales, a partir de $t(9) = -5,725$ como prueba de referencia estadística, y comparativamente menor al valor crítico de $t = 3,203$

ASPECTOS COGNITIVOS

Figura 03: Desempeño individual de la lectoescritura al comenzar y terminar los aspectos cognitivos.



En la Figura 03 se evidencia la data obtenida al observar el desenvolvimiento de los niños con Trisomía 21 de la Educativa Luis Alberto Costales en grupos de 4 y uno de 3.

La contribución evidenciada se describe en cantidades porcentuales (%) de la manera siguiente en 9 grupos de niños: G1, 0; G2, 50; G3, 0; G4, 75; G5, 25; G6, 50; G7, 25; G8, 25 y G9, 75.

Tabla 13. Lectoescritura al comienzo y final de la investigación.

Desarrollo Integral	Comienzo		FINAL	
	fi	hi%	fi	hi%
Si	5	45,31	4	37,49
No	4	54,69	6	62,51
Total	9	100,00	9	100,00

Fuente: Elaboración propia

En esta Tabla 13 se muestra a una población de 35 niños con Trisomía 21 distribuidos en 9 grupos de 4 y uno de 3 al comienzo y finalización de las sesiones. Previamente, al inicio de la observación luego de realizadas las sesiones, se observa que el 45,31% del total de unidades de análisis, realizó el deber de los cuadros descritos en la lista de comparación, en cambio en el porcentaje de 54,69% tuvo dificultades en lo cognitivo, Posteriormente, luego de realizar las sesiones, se observó que el 37,49% no encontró dificultades en las acciones a realizar. Mientras que, el 62,51% alcanzó la puntuación mínima de logro. Por lo tanto, luego de haber analizado los valores hallados, se evidencia un 49,88 como evidencia de un valor positivo respecto al logro o avance del desempeño individual al comenzar y terminar las sesiones. A continuación, se muestra en la tabla 14 los resultados validados:

Tabla 14. Comparación de medias de la lectoescritura al comenzar y terminar las sesiones (la investigación).

Variable	Sexo	Media T-Student	Sig. Crítico de t	Valor	
Lectoescritura	Inicio	-7,265	-6,950	,001	8,011
	Término				

Nota: (**) p<.01; (*) p<.05

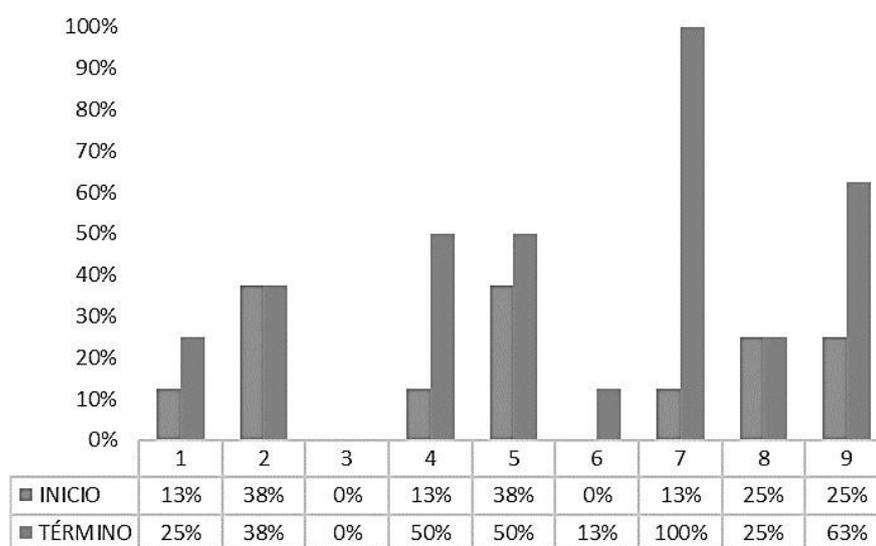
La tabla 14 evidencia una comparación de medias de la lectoescritura al comenzar y terminar las sesiones (la investigación). T Student, fue el estadístico utilizado para realizar dicha comparación, obteniendo para tales efectos, un resultado de $t = -6,950$ con una probabilidad de 0,001 menor a $p < 0,05$; lo cual confirma que estadísticamente existe una significancia que determina las diferencias entre las medias de las unidades de análisis al comenzar y terminar la aplicación de las sesiones.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis H_i : Los efectos de la lectoescritura influyen en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la unidad Educativa Luis Alberto Costales, a partir de $t(9) = -9,950$ como prueba de referencia estadística, y comparativamente menor al valor crítico de $t = 8,011$.

ASPECTOS DE PERSONALIDAD Y SOCIO-AFECTIVOS

Figura 04: Desempeño individual de la lectoescritura al comenzar y terminar los Aspectos de personalidad y socio-afectivos

GRAFICO 4



En la Figura 04 se evidencia la data obtenida al observar el desenvolvimiento de los niños con Trisomía 21 de la Educativa Luis Alberto Costales en grupos de 4 y uno de 3.

La contribución evidenciada se describe en cantidades porcentuales (%) de la manera siguiente en 9 grupos de niños: G1, 12; G2, 0; G3, 0; G4, 37; G5, 12; G6,13; G7, 87; G8, 0 y G9, 38.

Tabla 15. Lectoescritura al comienzo y final de la investigación.

Desarrollo Integral	1.			
	COMIENZO		FINAL	
	fi	hi%	fi	hi%
Si	6	51,11	4	33,15
No		48,89	6	66,85
	3			
Total	9	100,00	9	100,00

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 15 donde la población es de 35 niños con Trisomía 21 distribuidos en 9 grupos de 4 y uno de 3 al comienzo y finalización de las sesiones. Previamente, al inicio de la observación luego de realizadas las sesiones, se observa que el 51,11% del total de unidades de análisis, realizó el deber de los indicadores descritos en la lista de cotejo; mientras que el 48,89% tuvo dificultades. Posteriormente, luego de realizar las sesiones, se observó que el 33,15% no encontró dificultades en las acciones a realizar. Mientras que, el 66,85% alcanzó la puntuación mínima de logro. Por lo tanto, luego de haber analizado los valores hallados, se evidencia un 50,98 como evidencia de un valor positivo respecto al logro o avance del desempeño individual al comenzar y terminar las sesiones.

Tabla 16. Comparación de medias de la lectoescritura al comenzar y terminar las sesiones (la investigación).

Variable	Sexo	Media T-Student	Sig. Crítico de t	Valor	
Lectoescritura	Inicio	-4,152	-5,009	,001	2,937

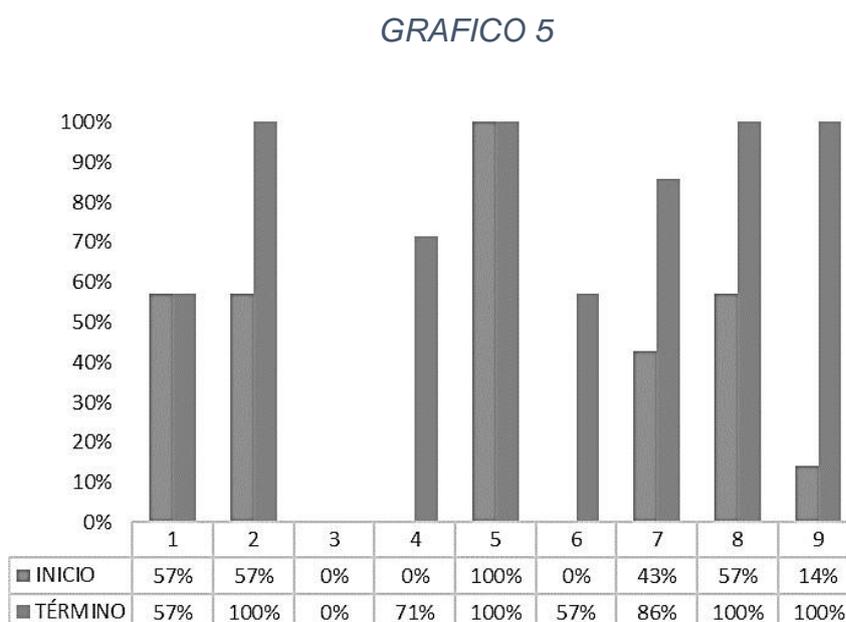
Término _____
 Nota: (**) $p < .01$; (*) $p < .05$

En esta tabla 8 evidencia una comparación de medias de la lectoescritura al comenzar y terminar las sesiones (la investigación). T Student, fue el estadístico utilizado para realizar dicha comparación, obteniendo para tales efectos, un resultado de $t = -5,009$ con un riesgo de 0,001 menor a $p < 0,05$; lo cual confirma que estadísticamente existe una significancia que determina las diferencias entre las medias de las unidades de análisis al comenzar y terminar la aplicación de las sesiones.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis H_i : Los efectos de la lectoescritura influyen en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la unidad Educativa Luis Alberto Costales, a partir de $t(9) = -5,009$ como prueba de referencia estadística, y comparativamente menor al valor crítico de $t = 2,937$.

ÁREA SOCIOEMOCIONAL

Figura 05: Desempeño individual de la lectoescritura al comenzar y terminarlos Aspectos socio-afectivos



En la Figura 05 se evidencia la data obtenida al observar el desenvolvimiento de los niños con Trisomía 21 de la Educativa Luis Alberto Costales en grupos de 4 y uno de 3.

La contribución evidenciada se describe en cantidades porcentuales (%) de la manera siguiente en 9 grupos de niños: G1, 0; G2, 43; G3, 0; G4, 74; G5, 0; G6,57; G7, 3; G8, 0 y G9, 38.

Tabla 17. Lectoescritura al comienzo y final de la investigación.

Desarrollo Integral	Comienzo		FINAL	
	fi	hi%	fi	hi%
Si	6	51,11	4	33,15
No	3	48,89	6	66,85
Total	9	100,00	9	100,00

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 17 con se trabajó con una población de 35 niños con Trisomía 21 distribuidos en 9 grupos de 4 y uno de 3 al comienzo y finalización de las sesiones. Previamente, al inicio de la observación luego de realizadas las sesiones, se observa que el 51,11% del total de unidades de análisis, realizó el deber de los indicadores descritos en la lista de cotejo; mientras que el 48,89% tuvo dificultades. Posteriormente, luego de realizar las sesiones, se observó que el 33,15% no encontró dificultades en las acciones a realizar. Mientras que, el 66,85% alcanzó la puntuación mínima de logro.

Por lo tanto, luego de haber analizado los valores hallados, se evidencia un 51,26 como evidencia de un valor positivo respecto al logro o avance del desempeño individual al comenzar y terminar las sesiones.

A continuación, con la estadística inferencial T – Student, se muestra en la tabla 14 los resultados validados:

Tabla 18. Comparación de medias de la lectoescritura al comenzar y terminar las sesiones (la investigación).

Variable	Sexo	Media	T-Student	Sig.	Valor Crítico de t (dos colas)
Lectoescritura	Inicio Término	-3,988	-4,137	,001	3,010

Nota: (**) $p < .01$; (*) $p < .05$

La tabla 10 evidencia una comparación de medias de la lectoescritura al comenzar y terminar las sesiones (la investigación). T Student, fue el estadístico utilizado para realizar dicha comparación, obteniendo para tales efectos, un resultado de $t = -4,137$ con una probabilidad de 0,001 menor a $p < 0,05$; lo cual confirma que estadísticamente existe una significancia que determina las diferencias entre las medias de las unidades de análisis al comenzar y terminar la aplicación de las sesiones.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis H_i : Los efectos de la lectoescritura influyen en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la unidad Educativa Luis Alberto Costales, a partir de $t(9) = -4,137$ como prueba de referencia estadística, y comparativamente menor al valor crítico de $t = 3,010$.

4.2 Análisis de Normalidad

H_0 : Los indicadores del comienzo y finalización de la muestra asimilada revelan una distribución normal.

H_1 : Los indicadores del comienzo y finalización del prototipo estudiada no manifiestan una distribución normal.

Supuestos: Los datos son normales: Si $p > 0.05$, se acepta H_0

Los datos no siguen una distribución normal: Si $p < 0.05$, se acepta H_1

Tabla 19. Niños con trisomía 21 al comienzo y finalización de la investigación: Análisis de normalidad del Lectoescritura.

		N° de grupos	ShapiroWilk	Sig. (p)
Lectoescritura	Comienzo	9	,978	,969

Finalización 9 ,951 ,680

Nota: N=muestra; Sig.= (**) $p < .01$; (*) $p < .05$.

Tal como se observa en la tabla 19, mediante el Test Shapiro – Wilk, se trató una muestra menor a 60 unidades de análisis (35 niños distribuidos en grupos de 9), en la cual se observa un tipo de diferencia con la hipótesis de normalidad para la lectoescritura de niños con Trisomía 21 al comienzo de la investigación; es decir, la significancia estadística es inapreciable, estableciendo así que la H0: la distribución normal que siguen los datos presenta un 95% de nivel de confianza.

Tabla 20. Dimensiones del Lectoescritura de niños con trisomía 21 al comienzo y finalización de la investigación: Análisis de normalidad

Dimensión		N	ShapiroWilk	Sig. (p)
Aspecto motor	Com.	35	,86	,069
	Final.	35	,89	,091
Aspecto cognitivo	Com.	35	,67	,119
	Final.	35	,74	,99
Aspecto de lenguaje	Com.	35	,68	,071
	Final.	35	,71	,090
Aspecto socioemocional	Com.	35	,37	,87
	Final.	35	,81	,143

Nota: N= muestra; Sig.= (**) $p < .0,1$; (*) $p < .05$.

Tal como se observa en la tabla 12, mediante el Test Shapiro – Wilk, se trató una muestra menor a 60 unidades de análisis (35 niños, distribuidos en grupos de 9), en la cual se observa un tipo de diferencia de hipótesis de naturalidad para la lectoescritura de niños con Trisomía 21 al comienzo de la investigación; es decir, la significancia estadística es inapreciable, estableciendo así que la H0: la distribución normal que siguen los datos ($p > 0,05$) presentan un 95% de nivel de confianza.

4.3 Discusión

4.3.1. Respecto a los aspectos del desarrollo físico y motor en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la Unidad Educativa Luis Alberto Costales.

- Las manifestaciones de los aspectos de la personalidad y socio afectivos, el Caminar es otra capacidad motriz que los niños con SD desarrollan más tarde que los niños con desarrollo común. La mayoría de los niños con SD comprendidos en el estudio comenzaron a caminar cuando tenían más de 3 años. El resultado es similar al periodo de desarrollo de la capacidad de andar mostrado por Melyn y White. En su estudio, Palisano describió el tercer año de vida como el momento en que los niños con SD desarrollan la capacidad de caminar. Los niños con desarrollo típico aprenden a caminar durante el primer año de vida y, a veces, durante el segundo. La capacidad de caminar es un ejemplo de función motora que da independencia a los niños y afecta al desarrollo cognitivo, social y motor posterior. El cuidado de los niños empieza a ser más fácil cuando empiezan a caminar porque no hay necesidad de levantar y sostener constantemente a los bebés para cambiarlos de posición. Caminar puede ser difícil para los niños con SD porque requiere un buen equilibrio. Otra razón para la demora al caminar la laxitud articular inherente y la hipotonía muscular de los individuos con SD. El bajo tono muscular y las anomalías posturales que se observan en los niños con SD retrasan el desarrollo del equilibrio corporal y alteran las reacciones de equilibrio en posición vertical, lo que puede retrasar la capacidad de caminar. Los niños con SD empiezan a caminar una media de 1 año más tarde que los niños normales (ND). Además, más individuos con SD parecen tener una mayor inestabilidad durante la marcha, particularmente en la dirección medio lateral y tienen un mayor coste energético.
- Los retrasos en la adquisición de habilidades motoras como la bipedestación y la marcha independientes también se ven afectados por los procesos fisiopatológicos y la forma y el volumen del cerebro, especialmente del cerebelo, causados por el cromosoma 21 adicional. En la actualidad no existe ningún examen radiológico que hayamos podido utilizar en este estudio para medir el

tamaño del cerebro, incluido el cerebelo. Dado que no había ninguna indicación para realizar un examen como la RM o la TC, no realizamos ninguna medición radiológica del cerebelo en el presente estudio. Además, algunos niños habrían necesitado anestesia durante la RM o la TC, lo que podría ser problemático para ellos y sus padres. Sabiendo que el cerebelo es el responsable de mantener el equilibrio, se realizó una EPB para mostrar la función cerebelosa. En la medición del equilibrio se pueden utilizar otros métodos, como la observación de los reflejos oculo vestibulares, los reflejos vestibulospinales y las pruebas mediante posurografía. Sin embargo, la EPB parece ser el examen más sencillo, rápido y barato.

- La disfunción del equilibrio puede provocar problemas en las capacidades psicomotoras, especialmente las más avanzadas en el desarrollo motor infantil, clasificadas como GMFM - 88 E (caminar, correr y saltar). El estudio demostró que existe una correlación entre la capacidad psicomotora y la GMFM - 88, especialmente la GMFM- 88 E. Las funciones del equilibrio tienen una gran importancia las capacidades motoras siendo el cerebelo la que ayuda en la coordinación de las extremidades y la locomoción, y es bien sabido que el encéfalo participa en el desarrollo de la función motora en cada nivel de aprendizaje de las habilidades motoras. Por ende, que, con la terapia en los niños con SD considerar un progreso en las destrezas motoras y la mejora del equilibrio.

4.3.2. Respecto a los aspectos cognitivos en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la Unidad Educativa Luis Alberto Costales.

- El retraso de las funciones motrices puede causar un retraso en la adquisición de habilidades en áreas del desarrollo en lo mental, lo emocional y la social. Los niños exploran el mundo obteniendo objetos, probándolos, arrastrándose hacia ellos. La capacidad de ponerse de pie y caminar hace que tengan las manos libres, lo que les permite sujetar un objeto. También permite a los niños ver mejor las cosas porque la cabeza está más alta que en las primeras etapas del desarrollo motor. La capacidad de ponerse de pie permite al niño explorar el mundo de forma más independiente. Sin embargo, los procesos fisiopatológicos

en el cerebro, los cambios en el tamaño del cerebro y los trastornos de maduración del sistema nervioso central, observados en los niños con SD especialmente a partir del 6º mes de vida, provocan disfunciones en el desarrollo motor. Por esta razón, se cree que el desarrollo psicomotor está retrasado. Cuando el desarrollo del sistema nervioso central está retrasado y el sistema musculo esquelético está desordenado debido a un bajo tono muscular, laxitud de los tendones e inestabilidad de las articulaciones, entonces el desarrollo motor puede retrasarse. La mayoría de los niños con SD (95%) del presente estudio lograron la capacidad de mantenerse en pie entre los 3 y los 6 años de edad. Sólo el 10% de los niños menores de 3 años podían ponerse de pie. Los niños sin ninguna discapacidad adquieren la capacidad de mantenerse de pie a los 9-10 meses de edad. Los resultados del presente estudio de que la posición de pie es la más difícil de desarrollar para los bebés con síndrome de Down en el primer año de vida, corroboran los obtenidos por el citado autor, así como por Piper (2010) y Pereira (2013). La bipedestación se consigue tras adquirir la alineación postural entre la cabeza, el torso y la cadera. La capacidad de ponerse de pie es difícil para los niños con un cromosoma 21 adicional, ya que compromete tanto al flexor como al extensor del tronco. Los niños con SD presentan muy a menudo sinergias musculares primarias debido a la hipotonía muscular. Por ello, los niños con SD deben asistir a sesiones de fisioterapia para mejorar la alineación postural, así como la correcta distribución del tono muscular y la simetría, minimizando así el retraso en el desarrollo psicomotor. Además, para mantener la posición de pie los niños tienen que ser capaces de mantener el equilibrio de su cuerpo. Dado que los niños con SD tienen hipoplasia cerebelosa, su reacción al equilibrio puede estar desordenada.

4.3.3 Respecto a los aspectos de personalidad y socio afectivos en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la Unidad Educativa Luis Alberto Costales.

La estructura y la función del cerebro pueden influir en el desarrollo de las capacidades intelectuales y motoras respecto a los trastornos estructurales y funcionales del sistema nervioso central pueden estar influidos por condiciones

genéticas. Por ejemplo, los niños con síndrome de Down (SD) que tienen un cromosoma 21 adicional presentan muchos trastornos cerebrales que provocan un retraso en el desarrollo psicomotor y problemas de aprendizaje.

Hay tres grupos de problemas que afectan al sistema nervioso central y que causan disfunciones psicomotoras en los niños con SD:

- Cambios en la grafía y el número de neuronas y cambios en el tamaño del cerebro;
- Trastornos de la maduración del sistema nervioso central; □

Procesos fisiopatológicos:

- Procesos degenerativos del sistema nervioso,
- Perturbaciones en la regulación de la apoptosis neuronal
- Sobreexpresión de genes que codifican la proteína precursora beta amiloidea (APP), Procesos que conducen a la disminución de la liberación de neurotransmisores.

A partir del sexto mes de vida aparecen cambios significativos en el tamaño del cerebro y a partir del sexto mes de vida también se observan alteraciones en el desarrollo motor. Los estudios de neuroimagen volumétrica han revelado lóbulos frontales, occipitales y temporales más pequeños con un menor volumen del hipocampo, una reducción del tamaño del cuerpo calloso y del cerebelo, una disminución de la circunvolución temporal superior y del volumen del tronco cerebral. Estas anomalías cerebrales provocan disfunciones psicomotoras en los sujetos con SD. Por ejemplo, los volúmenes más pequeños del lóbulo frontal causan problemas en las actividades voluntarias, déficits cognitivos y calidad de la marcha, especialmente en la vida adulta. El aumento de la edad se asocia con una reducción de la materia gris en el córtex frontal, parietal y temporal, similar a las alteraciones de la enfermedad de Alzheimer leve. La hipoplasia del cerebelo en los niños con SD es un síntoma causado por la sobreexpresión del gen GART. Los cambios en el cerebelo implican la reducción de la materia blanca y gris. Un estudio en el que se utilizó la RMN informó de que la densidad de las células granulares se reduce en los niños con SD a aproximadamente el 70% de los niños con desarrollo típico. La hipoplasia del cerebelo es responsable de la hipotonía muscular, de los problemas de fluidez de movimientos y de control axial (músculo tronco axial), y de

los trastornos del equilibrio corporal, la coordinación y el habla. El tamaño del cuerpo calloso también está reducido en los niños con SD y se asocia con retraso mental, problemas de coordinación y lateralidad atípica.

El retraso en la mielinización es otra anomalía cerebral en el SD. Las diferencias se observan a partir de la semana 22 de gestación, pero hay fuertes manifestaciones a partir del sexto mes de vida.

V. CONCLUSIONES

- Los aspectos del desarrollo físico y motor en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la Unidad Educativa Luis Alberto Costales, se identificaron previamente, al inicio de la observación luego de realizadas las sesiones, se observa que el 52,19% del total de unidades de análisis, realizó el deber de los hitos descritos en la lista de cotejo; mientras que el 41,69% tuvo dificultades. Posteriormente, luego de realizar las sesiones, se observó que el 47,81% no encontró dificultades en las acciones a realizar. Mientras que, el 58,31% alcanzó la puntuación mínima de logro.
- Por lo tanto, luego de haber analizado los valores hallados, se evidencia un 51,75 como evidencia de un valor positivo respecto al logro o avance del desempeño individual al comenzar y terminar las sesiones.
- Los aspectos cognitivos en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la Unidad Educativa Luis Alberto Costales, es especialmente útil para los alumnos que tienen problemas de digrafía, que pueden obstaculizar la expresión creativa. Previamente, al inicio de la observación luego de realizadas las sesiones, se observa que el 51,11% del total de unidades de análisis, realizó el deber estipulado en la lista de cotejo; mientras que el 48,89% tuvo dificultades. Posteriormente, luego de realizar las sesiones, se observó que el 33,15% no encontró dificultades en las acciones a realizar. Mientras que, el 66,85% alcanzó la puntuación mínima de logro.
- Por lo tanto, luego de haber analizado los valores hallados, se evidencia un 50,98 como evidencia de un valor positivo respecto al logro o avance del desempeño individual al comenzar y terminar las sesiones.
- Los aspectos de personalidad y socio afectivos en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la Unidad Educativa Luis Alberto Costales fueron notables en cuanto a las estrategias implementadas dados los datos obtenidos de la población de 35 niños con Trisomía 21 distribuidos en 9 grupos de 4 y uno de 3 al comienzo y finalización de las sesiones. Previamente, al inicio de la observación luego de realizadas las sesiones, se observa que el 51,11% del total de unidades de análisis, realizó el deber de los indicadores descritos en la

lista de cotejo; mientras que el 48,89% tuvo dificultades. Posteriormente, luego de realizar las sesiones, se observó que el 33,15% no encontró dificultades en las acciones a realizar. Mientras que, el 66,85% alcanzó la puntuación mínima de logro. Por lo tanto, luego de haber analizado los valores hallados, se evidencia un 51,26 como evidencia de un valor positivo respecto al logro o avance del desempeño individual al comenzar y terminar las sesiones.

VI. RECOMENDACIONES

- Los ordenadores son otra buena forma de enseñar a leer. Un programa de mecanografía táctil puede introducir letras individuales y reforzar la correspondencia sonido-letra a través de pistas de audio. Aprender a escribir a máquina tiene la ventaja añadida de proporcionar una vía alternativa para la producción del lenguaje escrito.
- La mecanografía ahorra tiempo y reduce la frustración, mientras que los programas informáticos ofrecen oportunidades de repetición y pueden conducir al éxito en el desarrollo de la confianza cuando se emprenden paso a paso, con el niño marcando el ritmo de aprendizaje.

REFERENCIAS

- Aliaga, M., & Gunderson, B. (2020). *Interactive Statistics*. Virginia, USA: [Thousand Oaks]: Sage Publications.
- Amiel, M., Sproat-Emison, E., Garcia-Barcelo, M., & Lantie, T. (2018). Hirschsprung Disease Consortium. *Hirschsprung disease, associated syndromes and genetics: a review*. *J. Med. Genet*, 1 - 14.
- Antoniadis, S., Lyle, R., Dermitzakis, E., & Reymond, A. (2018). Chromosome 21 and Down syndrome. *Genomics to pathophysiology*, 725-38.
- Arya, R., abra, M., & Gulati, S. (2020). Epilepsy in children with Down syndrome. . *Epileptic Disord*. 131 - 137.
- Asim, A., Kumar, A., Muthuswamy, S., Jain, S., & Agarwal, S. (2019). "Down syndrome: an insight of the disease". *J. Biomed*. Indiana - USA: Pubmed.
- Benhaourech, C., Drighil , A., & Hammiri, E. (2016). Congenital heart disease and Down syndrome: various aspects of a confirmed association. *Cardiovasc J Afr.*, 287 - 290.
- Bittles, A., & Glasson, E. (2014). Clinical, social, and ethical implications of changing life expectancy in Down syndrome. *Dev Med Child Neurol*, 282 - 286.
- Cabana, M., Capone, G., Fritz, A., & Berkovitz, G. (2016). Nutritional rickets in a child with Down syndrome. . *Clin Pediatr*, 75 - 86.
- Castillo, R. (2019). *Aporte del programa de intervención temprana en el desarrollo integral de los niños con Síndrome de Down entre 2 y 3 años del*. Trujillo - Perú: Repositorio de la Universidad César Vallejo.
- Choi, J. (2018). Hematopoietic disorders in Down syndrome. . *Int J Clin Exp Pathol.*, 387 - 395.
- De Simone, R., Puig, X., Gélisse, P., Crespel, A., & P, G. (2020). Senile myoclonic epilepsy:
Delineation of a common condition associated with Alzheimer's disease in Down syndrome. . *Seizure*, 383 - 389.
- Henry, E., Walker, D., Wiedmeier, S., & Christensen, R. (2019). Hematological abnormalities during the first week of life among neonates with Down syndrome:. *Data from a multihospital healthcare system*, 390 - 406.
- Holland, A., Hon, J., Huppert, D., & Stevens, F. (2016). Incidence and course of dementia in people with Down's syndrome: findings from a population-based study. . *J Intellect Disabil Res.*, 138 - 146.
- Holmes, G. (2017). Gastrointestinal disorders in Down syndrome. *Bench*. 2014 winter; 7(1):6-8. *Gastroenterology Hepatol Bed*, 6 - 8.

- Hord, J., Gay, J., & Whitlock, J. (2015). Thrombocytopenia in neonates with trisomy 21. . *Arch Pediatr Adolesc Med.*, 283 - 291.
- Hunter, C., Bachman, D., & Granholm, A. (2018). Minocycline prevents cholinergic loss in a mouse model of Down's syndrome. . *Ann. Neurol.*, 675 - 78.
- Lavard, L., Ranløv, I., Perrild, H., Andersen, O., & BB, J. (2018). Incidence of juvenile thyrotoxicosis in Denmark. *A nationwide study. Eur. J. Endocrinol.*, 104 - 117.
- Leedy, P., & Ormrod, J. (2019). *Practical Research: Planning and Design. (9th ed)*. . Boston - USA: Pearson Educational International.
- Lott. (2021). Neurological phenotypes for Down syndrome across the life span. . *Prog. Brain*, 110 - 121.
- Menendez, M. (2015). Down syndrome, Alzheimer's disease and seizures. . *Brain Dev*, 246 - 252.
- Miller M, C. J. (2017). Hematological abnormalities in newborn infants with Down syndrome. *Am. J. Med. Genet*, 173 - 177.
- Pritchard, M., & Kola, I. (2018). The "gene dosage effect" hypothesis versus the "amplified developmental instability". *Hypothesis in Down syndrome*, 293 - 303.
- Pueschel, S., Louis, S., & McKnight, P. (2021). Seizure disorders in Down syndrome. *Arch. Neurol.*, 318 - 320.
- Roper, R., & Reeves, R. (2006 Mar; 2). Understanding the basis for Down syndrome phenotypes. . *PLoS Genet.* , 50 - 62.
- S.a. (17 de June de 2018). <http://ddeku.edu.in>. Obtenido de <http://ddeku.edu.in/Files/2cfa4584-5afe-43ce-aa4bad936cc9d3be/Custom/Sampling.pdf>
- Skotko, B., Davidson, E., & Weintraub, G. (2018). Contributions of a specialty clinic for children and adolescents with Down syndrome. *Am. J. Med. Genet*, 86 - 91.
- Tüysüz, B., & Beker, D. (2020). Thyroid dysfunction in children with Down's syndrome. *Acta Paediatr.* , 165 - 179.
- Wiseman, F., Alford, K., Tybulewicz , V., & Fisher, M. (2019). Down syndrome-- recent progress and future prospects. *Hum. Mol. Genet*, 75 - 83.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: EFECTOS DE LA LECTOESCRITURA EN DEL APRENDIZAJE INFANTIL CON TRISOMIA 21 EN LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS ALBERTO COSTALES. PIURA 2021

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	variables	Dimensiones	Técnicas e instrumentos	Metodología
¿De qué manera los efectos de la lectoescritura son determinantes en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la unidad Educativa Luis Alberto Costales?	<p>Conocer los efectos de la lectoescritura en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la unidad Educativa Luis Alberto Costales.</p> <p>Objetivos específicos. Identificar los aspectos del desarrollo físico y motor en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la Unidad Educativa Luis Alberto Costales.</p>	<p>Existen efectos de la lectoescritura en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la unidad Educativa Luis Alberto Costales.</p> <p>Piura 2021</p>	<p>Variable independiente</p> <p>: La Lecto-Escritura</p> <p>Variable Dependiente:</p> <p>Aprendizaje infantil con trisomía 21</p>	<p>Aprendizaje social, conductual Y cognitivo</p> <p>Aspectos Del Desarrollo Físico Y Motor</p>	<p>Encuestas</p> <p>DIALOGOS</p>	<p>Cuantitativa</p> <p>Leedy y Ormrod (2019), describen la metodología de la investigación como los pasos holísticos que un investigador emplea al emprender un trabajo de investigación. Por lo tanto, un método de investigación cuantitativo en nuestro estudio, se ocupa de cuantificar y analizar las variables para obtener resultados</p>

	<p>Identificar los aspectos cognitivos en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la Unidad Educativa Luis Alberto Costales.</p> <p>Identificar los aspectos de personalidad y socio afectivos en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la Unidad Educativa Luis Alberto Costales.</p> <p>.</p>			<p>Aspectos Cognitivos</p> <p>. Aspectos De Personalidad Y Socio-Afectivos</p>		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--------------------------------------------------------------------------------	--	--

Encuesta

La encuesta es una técnica de investigación que cuenta con una serie de ítems que se aplican a varios sujetos que cuentan con ciertas características, de los cuales se pretende reunir datos o información para conocer un asunto determinado (Sari, Erika, & Neldawati, 2020). En la encuesta se utilizan distintas preguntas o ítems para que el sujeto encuestado, que pertenece a una población determinada, pueda responder o escoger el ítem en función de lo que se pregunta para de esa manera el investigador logre obtener los datos que se requieren para su estudio. Es una técnica eficaz y de las más utilizadas en investigación por su precisión al momento de recolectar la información que se espera obtener.

La encuesta aplicada en este caso fue desarrollada por la autora del presente trabajo y cuenta con 12 ítems. Estos ítems se basan en los objetivos y se consideran temas como la estimulación temprana, la adquisición de la lectoescritura, el nivel de habilidad del niño con la lectoescritura, los métodos, estrategias y beneficios del aprendizaje de la lectoescritura. Es esencial para la investigación determinar cuáles son efectos de la lectoescritura y si los beneficios que se describen en las bases teóricas son similares que se encuentran en el estudio.

PROCESAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, TRATAMIENTO, INTERPRETACIÓN Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Luego de recoger las encuestas por vía zoom los datos fueron convertidos mediante los siguientes

procedimientos:

- Se limpió la información de toda argumentación, que no sea completa, no pertinente.
- Si se detecta fallas se vuelve a repetir la recolección de la información
- Finalmente se tabula según las variables, en este caso la variable independiente y la variable dependiente, luego se realiza los cuadros de cada variable y el cuadro con cruce de variables. Se realizó un estudio estadístico de datos para la presentación de resultados.

Pregunta # 1

¿Considera usted, que un profesional cualificado está preparado para entender cómo aprenden estos niños con trisomía 21, sin necesidad de evaluación pedagógica?

ALTERNATIVA	CANTIDAD	FRECUENCIA OBSOLUTA EN %
Totalmente de acuerdo	12	23.08
De acuerdo	17	32.69
En desacuerdo	8	15.38
Totalmente en desacuerdo	15	28.85
TOTAL =	52	100%

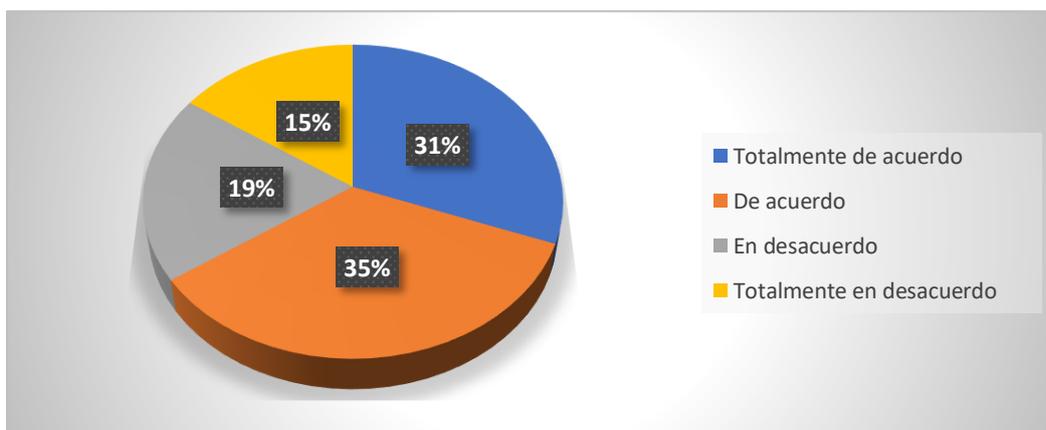


Interpretación: En la pregunta uno el 33% consideran que un profesional cualificado está preparado para educar sin previa evaluación pedagógica, 23% está de acuerdo resaltando los años de experiencia en aula, el 29% está en total desacuerdo consideran que el estudiante debe tener evaluación externa y pedagógica para ver de dónde se parte para los procesos de aprendizajes y el 15% en desacuerdo con esta pregunta.

PREGUNTA 2

¿Considera usted los alumnos con trisomía 21 tienen la oportunidad de usar el conocimiento de manera significativa?

ALTERNATIVA	CANTIDAD	FRECUENCIA OBSOLUTA EN %
Totalmente de acuerdo	10	19.23
De acuerdo	17	32.69
En desacuerdo	18	34.62
Totalmente en desacuerdo	7	13.46
TOTAL =	52	100%



INTERPRETACION: En esta pregunta si se considera que los alumnos con trisomía 21 usan el conocimiento de forma significativa el 35% están en desacuerdo debido a sus causas de su memoria a corto plazo, pero el 33% están de acuerdo y considera que los alumnos si tienen oportunidad de usar el conocimiento de forma significativa, pero el 19% están en total acuerdo con esta pregunta y el 13% en total desacuerdo ya que salen a relucir sus falencias y características como la falta de motricidad.

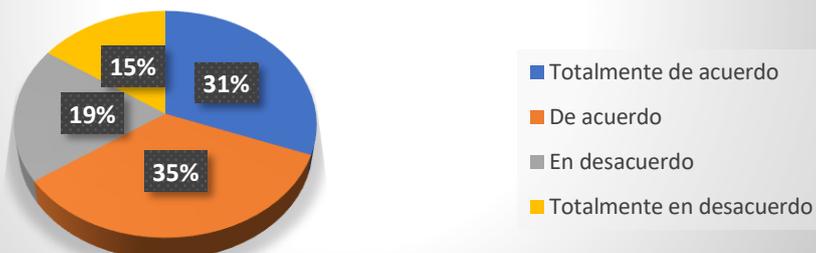
Pregunta 3

¿Cree usted que el método global es significativo en el aprendizaje de la lectoescritura para niños con capacidades especiales?

ALTERNATIVA	CANTIDAD	FRECUENCIA OBSOLUTA EN %
Totalmente de acuerdo	8	15.38
De acuerdo	13	25.00
En desacuerdo	19	36.54
Totalmente en desacuerdo	12	23.08

TOTAL =	52	100%
---------	----	------

¿Cree usted que el método global es significativo en el aprendizaje en la lectoescritura para niños con capacidades especiales?



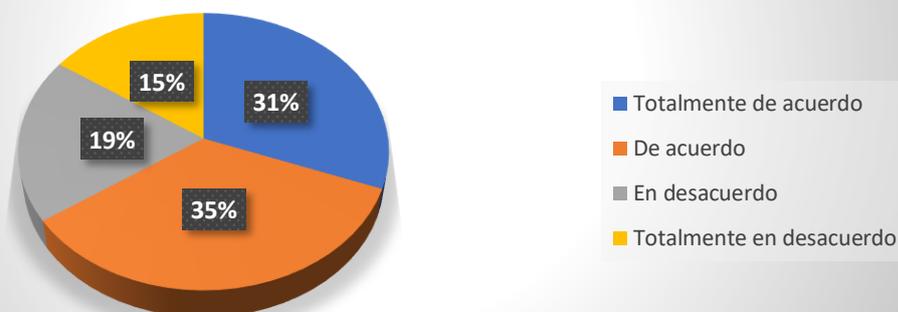
INTERPRETACION: en este ítem se observa que el porcentaje más alto es de 37% de docentes que están en desacuerdo con el método global y el 25% están de acuerdo, quizás sea por falta de actualización en los métodos a utilizar en casos de educar a niños con capacidades especiales y el 23% de acuerdo con el método global y el 15% totalmente de acuerdo en la utilización de este método para la enseñanza de la lecto escritura con los niños con síndrome de Down.

Pregunta 4

¿Cree usted que las instituciones regulares están preparadas para la inclusión social sin discriminación?

ALTERNATIVA	CANTIDAD	FRECUENCIA OBSOLUTA EN %
Totalmente de acuerdo	8	15.38
De acuerdo	12	23.08
En desacuerdo	14	26.92
Totalmente en desacuerdo	18	34.62
TOTAL =	52	100%

¿Cree usted que las instituciones regulares están preparadas para la inclusión social sin discriminación?



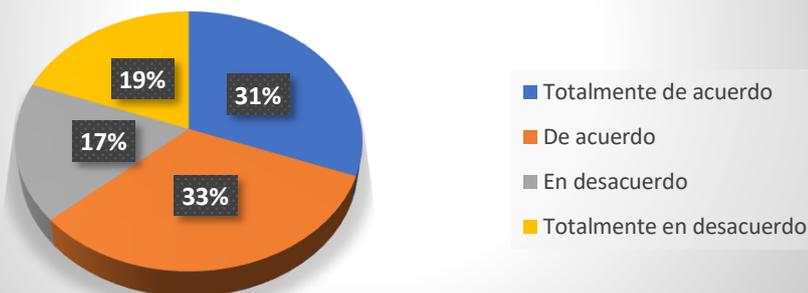
Interpretación: en este ítem el porcentaje más alto es de 35% que piensan totalmente en desacuerdo al mantenerse que no hay instituciones preparadas al 100% que prevalezca la inclusión social sin discriminación, y el de 27% también está en desacuerdo ósea que no creen que se pueda educar a niños con trisomía 21 en escuelas regulares, hay determinar aplicando leyes y socializándolas para rescatar y tener otra visión de inclusión social hay que buscar estrategias de comunicación en este 15% que está totalmente de acuerdo.

Pregunta 5

¿El Ministerio de Educación debería invertir en capacitaciones curriculares de metodología y destreza para niños con capacidades especiales cada dos años?

ALTERNATIVA	CANTIDAD	FRECUENCIA OBSOLUTA EN %
Totalmente de acuerdo	16	30.77
De acuerdo	17	32.69
En desacuerdo	9	17.31
Totalmente en desacuerdo	10	19.23
TOTAL =	52	100%

¿El Ministerio De Educacion debería invertir en capacitaciones curriculares de metodología y destreza para niños con capacidades especiales cada dos años ?



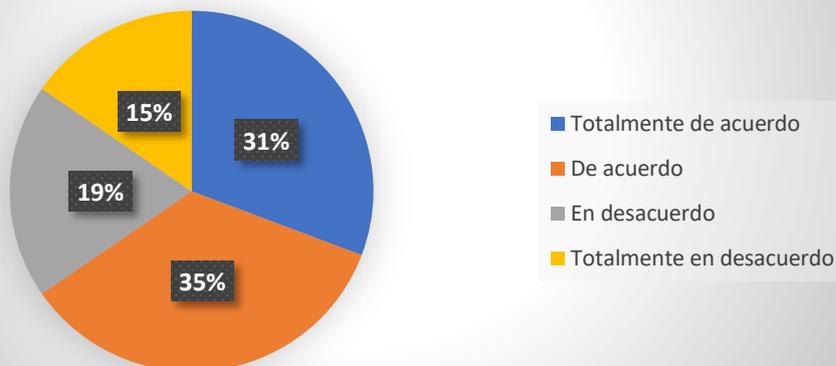
INTERPRETACION: En esta pregunta 33% está de acuerdo en que el Ministerio de educación debería realizar capacitaciones curriculares acerca de metodologías de aprendizaje para alumnos con capacidades especiales la misma petición lo hacen con el 31% que está de acuerdo, mientras que el 19% está en total desacuerdo quizás por problemas de tiempo, y lo mismo están los docentes que tuvieron un 17%. pero esto es de gran importancia para realizar trabajo de inclusión social ya que día a día toman retos como guadores, siendo abanico de ayuda en todo el aspecto de educación.

Pregunta 6.

Usted considera que su hijo debería recibir sesiones de terapia de lenguaje en el aula regular para que los niños comunes aprenda a valorarlos.

ALTERNATIVA	CANTIDAD	FRECUENCIA OBSOLUTA EN %
Totalmente de acuerdo	16	30.77
De acuerdo	18	34.62
En desacuerdo	10	19.23
Totalmente en desacuerdo	8	15.38
TOTAL =	52	100%

¿Usted considera que su hijo debería recibir sesiones de terapia de lenguaje en el aula regular para que los niños comunes aprenda a valorarlos?



Interpretación: En este ítem de entre el 35% y el 31% totalmente de acuerdo y de acuerdo se considera que los alumnos deberían recibir terapias de lenguaje para mejorar y avanzar con seguridad en el aprendizaje impartido, afirma que sí deberían recibir terapia de lenguaje, ello se debe probablemente al éxito que tiene y que ven en sus hijos quienes están mejorando su destreza verbal, en el desacuerdo y total desacuerdo son personas no han visto resultados en sus hijos consideran que la terapia del lenguaje es ineficaz y señalan que no deberían recibir más sesiones al respecto

Pregunta 7

¿Considera usted que La lectura y escritura deben ser trabajadas a ritmo distinto en los niños con síndrome de Down?

ALTERNATIVA	CANTIDAD	FRECUENCIA OBSOLUTA EN %
Totalmente de acuerdo	17	32.69
De acuerdo	16	30.77
En desacuerdo	10	19.23
Totalmente en desacuerdo	9	17.31
TOTAL =	52	100%

¿Considera usted que La lectura y escritura deben ser trabajadas a ritmo distinto en los niños con síndrome de Down?



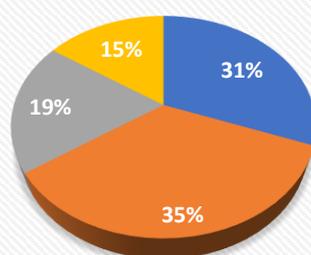
Interpretación: En este ítem, se esperaba conocer las razones del porqué los niños con SD deben ser trabajos en ritmos diferentes 17 padres de familia que equivale a un 42% y en acuerdo con la pregunta, busca la forma que el aprendizaje de la lectoescritura, se vea en el diario vivir de ellos porque es triste de que algunos no puedan comunicarse con mayor facilidad estando muy consciente de algunos motivos como la poca retentiva, pérdida de audición estados emocionales etc. , y no es el mismo ritmo de los niños comunes . En la línea de respuesta del 14% están en desacuerdo y el 13% totalmente en desacuerdo ya este porcentaje de alumnos han sido estimulados desde temprana edad y su porcentaje de trisomía 21 es mínimo.

Pregunta 8

¿Considera usted que, Si alumnos con trisomía 21 tienen actitudes emocionales negativas el aprendizaje será inútil ¿

ALTERNATIVA	CANTIDAD	FRECUENCIA OBSOLUTA EN %
Totalmente de acuerdo	17	32.69
De acuerdo	16	30.77
En desacuerdo	10	19.23
Totalmente en desacuerdo	9	17.31
TOTAL =	52	100%

¿Considera usted que, Si alumnos con trisomía 21 tienen actitudes emocionales negativas el aprendizaje será inútil ¿



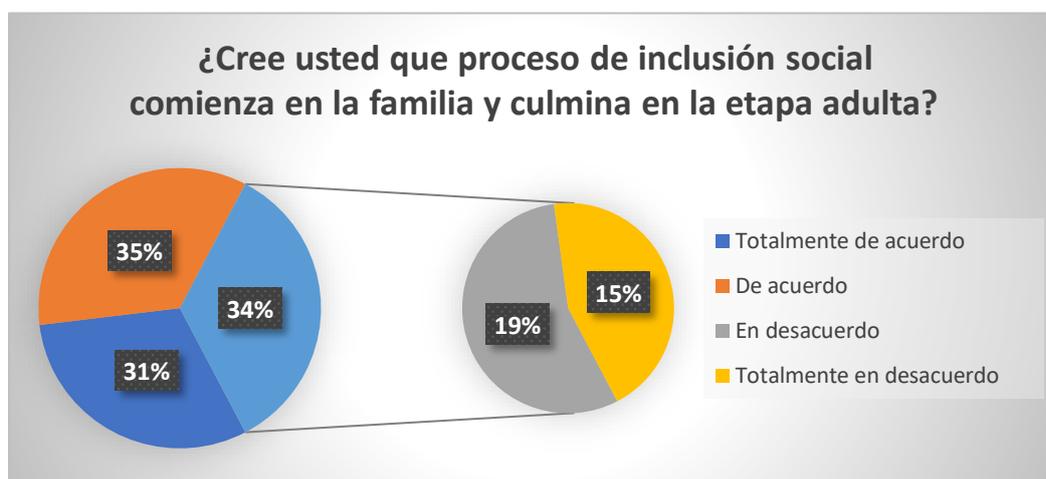
■ Totalmente de acuerdo ■ De acuerdo
■ En desacuerdo ■ Totalmente en desacuerdo

Interpretación: En el gráfico 8 se refleja que el 42% están totalmente de acuerdo que los niños con SD si tienen actitudes negativas sería inútil la lectoescritura, y 30,77% también están de acuerdo ,lo que quiere decir que 33 a 52 padres y docentes afirman que sus hijos deben de ser estimulados desde temprana edad para motivarlos para que no presente cuadros de rechazos en el aprendizaje es muy importante de determinar para la investigación, ya que son estos los que van a definir la importancia de la lectoescritura en su aprendizaje en niños con SD. Por otro lado, el 13% y 14% de los padres de familia manifiestan que a pesar de sus estados emocionales van a participar en los aprendizajes.

Pregunta 9

¿Desearía usted que los compañeros de aula tengan conocimiento de cuál es el origen de trisomía 21 y sus causas?

ALTERNATIVA	CANTIDAD	FRECUENCIA OBSOLUTA EN %
Totalmente de acuerdo	25	48.08
De acuerdo	15	28.85
En desacuerdo	5	9.62
Totalmente en desacuerdo	7	13.46
TOTAL =	52	100%



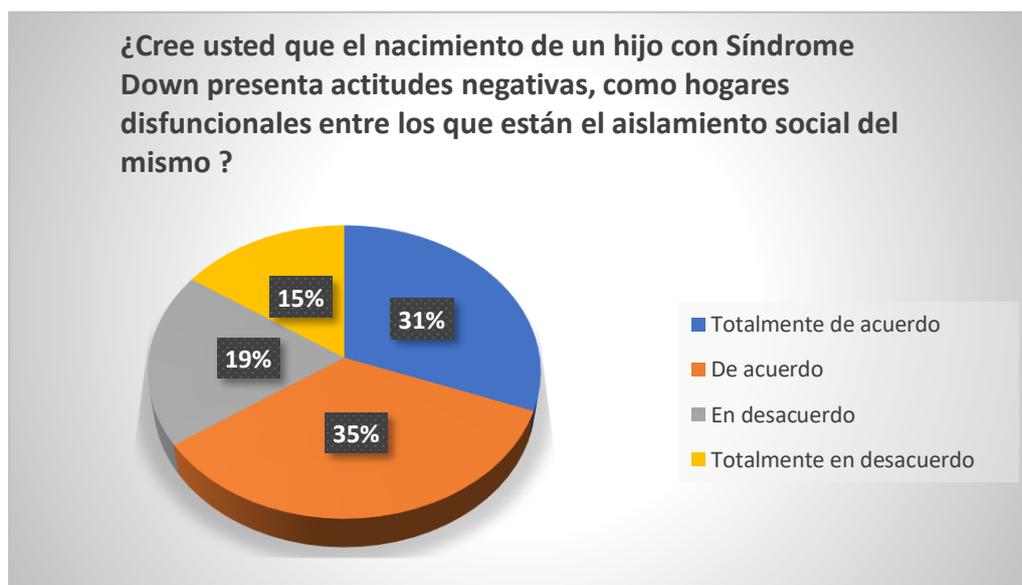
Interpretación: En este ítem, se esperaba conocer las razones del porqué los niños con SD de 25 padres de familia con un 42% y de acuerdo con 28,85% ambos porcentajes consideran que el proceso de inclusión comienza en casa ,con la responsabilidad y aceptación genéticas de sus hijos como la pérdida auditiva de cualquier tipo”, hipersensibilidad sensorial”, y manifiestan solo culmina hasta cuando Dios lo permita ,

los porcentajes sumados demuestran 27% de en desacuerdo y totalmente en desacuerdo tienen que fundamentarlos aún más con la información de lo que es la trisomía 21.

Pregunta 10

¿Cree usted que el nacimiento de un hijo con Síndrome Down presenta actitudes negativas, como hogares disfuncionales entre los que están el aislamiento social del mismo?

ALTERNATIVA	CANTIDAD	FRECUENCIA OBSOLUTA EN %
Totalmente de acuerdo	15	28.85
De acuerdo	18	34.62
En desacuerdo	10	19.23
Totalmente en desacuerdo	9	17.31
TOTAL =	52	100%



Interpretación: Ya en el ítem 10 se pregunta directamente a los padres de familia si el nacimiento de un hijo con trisomía 21 presenta para ellos problemas sociales como hogares disfuncionales, rechazo y muchas de los casos abandono de ellos regalándolos o dándolos en adopción para esto se observó el porcentaje más alto fusionándolos con el 73% que están totalmente de acuerdo y de acuerdo es preocupante estos valores ,optando por realizar charlas de la no discriminación desde nacimiento es acogedor saber que el 14% y 13% estén en desacuerdo y total desacuerdo con relación a esta pregunta, si hay personas que valoran la vida del gestante sea la condición en que venga.

ANEXO # 1

INTRUMENTO PARA MEDIR EL EFECTOS DE LA LECTOESCRITURA

FICHA TÉCNICA

NOMBRE: LISTA DE COTEJO DE EFECTOS DE LA LECTOESCRITURA

AUTOR(a): Mary Etelvina Sinchi Navarrete

LUGAR: Guayaquil

OBJETIVO: Determinar los efectos de la lectoescritura en el aprendizaje infantil con trisomía 21

ADMINISTRACIÓN: Individual

TIEMPO DE DURACIÓN: 10 minutos

Encuestados: 35 Personas

CONTENIDO: SE MEDIRÁ CON UN CUESTIONARIO TIPO ESCALA DE LIKERT CON UN TOTAL DE 13 ITEMS, DISTRIBUIDO EN 2 DIMENSIONES: La lectoescritura en el aprendizaje infantil con Trisomía 21, en la Unidad Educativa “Luis Alberto Costale”.

LA ESCALA DE VALORES RESPECTIVOS PARA ESTE INSTRUMENTO COMO SIGUE:

Totalmente de acuerdo					
De acuerdo					
En desacuerdo					
Totalmente en desacuerdo					
VARIABLE DEPENDIENTE Lectoescritura en el Aprendizaje					
DIMENSIÓN 1. Actitudes y Percepciones					
CATEGORÍA. LA LECTURA INICIAL					
ORD	Actitudes y percepciones positivas acerca de la lectoescritura en el aprendizaje	A	B	C	D
1	¿Considera usted, que un profesional cualificado está preparado para entender cómo aprenden los niños con trisomía 21?				
2	¿Considera usted los alumnos con trisomía 21 tienen la oportunidad de usar el conocimiento de manera significativa?				

3	¿Cree usted que el método global es significativo en el aprendizaje de la lectoescritura para niños con capacidades especiales?				
4	¿Cree usted que las instituciones regulares están preparadas para la inclusión social sin discriminación?				
5	¿El Ministerio de Educación debería invertir en capacitaciones curriculares de metodología y destreza para niños con capacidades especiales cada dos años?				
6	¿Ha observado usted que la lectoescritura debería enseñarse con más tiempo curricular que otras asignaturas en todos los niños?				
7	¿Considera usted que la lectura y escritura deben ser trabajadas a ritmo distinto en los niños con síndrome de Down.				
8	¿Considera usted que, los alumnos con trisomía 21 tienen actitudes emocionales de rechazo el aprendizaje será inútil ¿				
9	¿Desearía usted que los compañeros de aula tengan conocimiento de cuál es el origen de trisomía 21 y sus causas?				
10	¿Cree usted que el nacimiento de un hijo con Síndrome Down presenta actitudes negativas, como hogares disfuncionales entre los que están el aislamiento social?				
11	¿Considera usted que los padres de familia de alumnos comunes están abierto al cambio social con respeto a la inclusión escolar de alumnos con síndrome de DOWN?				
12	¿Está usted de acuerdo que la estimulación temprana es esencial en el aprendizaje de la lectoescritura de los niños con síndrome de Down ¿				
13	¿Cree usted que proceso de inclusión social comienza en la familia y culmina en la etapa adulta?				

Recursos y Presupuesto

Los recursos y el presupuesto son aquellos gastos que se utilizan para llevar a cabo el proyecto. Se realiza una inversión para poder realizar las actividades que necesita el proyecto para su ejecución. En este apartado se van a detallar los recursos humanos, los equipos y bienes duraderos, los materiales e insumos, gastos operativos, las asesorías especializadas y servicios. En la siguiente tabla se va a reflejar de mejor manera cual es el presupuesto destinado para el presente proyecto:

Tabla 2

Recursos y presupuesto

TIPO	RECURSO	CARACTERÍSTICAS	PRESUPUESTO
HUMANO	Investigador	Autor del actual proyecto de investigación	\$/ NO MONETARIO
MATERIAL	Inmobiliaria	Espacio físico para llevar a cabo las reuniones con los participantes	\$/ NO MONETARIO
	Mobiliario	Sillas y pizarra para llevar a cabo las actividades	\$/ NO MONETARIO
		Útiles de escritorio (plumas, lápices, carpetas, cuadernos, archivero, clics, grapadora, grapas)	\$/ 12.00
			\$/ 5.00

		Impresión y copias de la encuesta		
				\$/ NO
		PC o laptop para realizar los reportes de investigación		MONETARIO
OPERATIVO	Transporte	Pago por el transporte	\$/	28.00
TOTAL			\$/	45.00

Elaborado por el autor del presente trabajo.

Cronograma de ejecución

Nº	ACTIVIDADES	2021								
		MES 1				MES 2				MES 3
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
1	Aprobación del proyecto									
2	Reunión con los participantes									
3	Aplicación de la encuesta									
4	Análisis e interpretación de la encuesta									
5	Revisión del tutor de los avances del proyecto									
6	Aplicación de la entrevista grupal									
7	Análisis e interpretación de la entrevista grupal									

8	Realización de la discusión de los resultados globales									
9	Realización de las conclusiones y recomendaciones									
10	Aprobación de la tesis final									
11	Elaboración del artículo científico en la experiencia curricular de desarrollo de proyecto de investigación									

Elaborado por el autor del presente trabajo.



FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

TEMA DE TESIS: Efectos de la lectoescritura en el aprendizaje infantil con Trisomía 21 en la unidad Educativa Luis Alberto Costales. Piura 2021

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 – 20					Regular 21 – 40					Buena 41 – 60					Muy Buena 61 – 80					Excelente 81 – 100					OBSERVAC.															
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96																					
ASPECTOS DE VALIDACION																							5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																					✓																				
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																					✓																				
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																					✓																				
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																					✓																				
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																					✓																				

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, Eloy Eduardo Morán Sernaqué; con DNI N° 0926319948.; registrado con código N° SUNEDU 052-100428 de profesión Sub Inspector general y Docente; Magister en Administración de la Educación; desempeñándome actualmente como Sub Inspector General; en la Institución fiscal “Vicente Rocafuerte”; por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación los instrumentos los cuales se aplicaran en el proceso de la investigación.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INTRUMENTOS	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					✓
2. Objetividad					✓
3. Actualidad					✓
4. Organización					✓
5. Suficiencia					✓
6. Intencionalidad					✓
7. Consistencia					✓
8. Coherencia					✓
9. Metodología					✓

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura 17 de julio del 2021.

Apellidos y Nombres: Morán Sernaqué Eloy Eduardo

DNI : 0936319948

Especialidad : Maestro en Administración Educativa

E-mail : eloy_mor88@hotmail.com



MSc. Eloy Eduardo Morán Sernaqué

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, Carmen del Rosario Merino Gaibor; con DNI N° 091801433.; registrado con código N° SUNEDU 052-100419 de profesión Docente; Magister en Administración de la Educación; desempeñándome actualmente como Docente y Coordinadora General; en la Institución "Unidad Educativa Fiscal Samborondón"; por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación los instrumentos los cuales se aplicarán en el proceso de la investigación.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INTRUMENTOS	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia				X	
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura 17 de julio del 2021.

Apellidos y Nombres: Carmen del Rosario Merino Gaibor

DNI : 091801433

Especialidad : Maestro en Administración Educativa

E-mail : merinogaibor1977@gmail.com
Maestro en Administración Educativa



