



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

**“LA ESTIMULACIÓN KINESTÉSICA Y SU INFLUENCIA EN EL
DESARROLLO COGNITIVO EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DEL CENTRO
EDUCATIVO NUEVA ERA”.**

Requisito previo para optar del Título de Licenciada en Estimulación Temprana.

Autora: Guamani Toapanta, Gabriela Maribel.

Tutor: Dra. Mg. Llerena Poveda, Verónica del Carmen.

Ambato – Ecuador

Junio, 2016

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema:

“LA ESTIMULACIÓN KINESTÉSICA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO COGNITIVO EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DEL CENTRO EDUCATIVO “NUEVA ERA”, de Guamani Toapanta Gabriela Maribel, estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, marzo de 2016.

LA TUTORA

.....
Dra. Mg. Llerena Poveda, Verónica del Carmen.

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación **“LA ESTIMULACIÓN KINESTÉSICA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO COGNITIVO EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DEL CENTRO EDUCATIVO “NUEVA ERA”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de éste trabajo de grado.

Ambato, marzo de 2016.

LA AUTORA

.....
Guamani Toapanta, Gabriela Maribel

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación o parte de ella un documento para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de esta investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, marzo de 2016

LA AUTORA

.....
Guamani Toapanta, Gabriela Maribel

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación, sobre el tema: **“LA ESTIMULACIÓN KINESTÉSICA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO COGNITIVO EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DEL CENTRO EDUCATIVO NUEVA ERA”**, de **Guamani Toapanta Gabriela Maribel**, estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana.

Ambato, junio de 2016

Para constancia firman,

.....
PRESIDENTE/A

.....
1er VOCAL

.....
2do VOCAL

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación se la dedico a Dios, quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades. A mi familia quienes por ellos soy lo que soy. Para mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos. A mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar.

Gabriela

AGRADECIMIENTO

Primeramente me gustaría agradecer a mi Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado, cada día llenándome de tus bendiciones. A cada uno de mis maestros a lo largo del tiempo que estuve en la Facultad de Ciencias de la Salud, de manera especial a mi Tutora Dra. Mg. Llerena Poveda, Verónica del Carmen por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito. También me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación jamás lo olvidaré.

Así mismo, les quiero agradecer a todos y cada uno de mis compañeros de aula, me llevo muy gratos recuerdos de estos años, aprendí también mucho de ustedes y siempre los llevaré en mi corazón.

Gabriela

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contenidos	pág.
TÍTULO O PORTADA.....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
EL PROBLEMA.....	2
1.1 TEMA.....	2
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN	2
1.2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	6
1.3 JUSTIFICACIÓN	6
1.4 OBJETIVOS.....	7
CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 ESTADO DEL ARTE.....	8
2.2 FUNDAMENTO TEÓRICO.....	11
2.3 HIPÓTESIS	26
CAPÍTULO III	27
MARCO METODOLÓGICO	27
3.1 NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	27
3.2 SELECCIÓN DEL ÁREA O ÁMBITO DE ESTUDIO	28

3.3 POBLACIÓN	28
3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	29
3.5 DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	31
3.6 ASPECTOS ÉTICOS	34
CAPÍTULO IV	36
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	36
4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	36
4.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS	45
CAPÍTULO V	49
CONCLUSIONES	49
5.1 CONCLUSIONES	49
BIBLIOGRAFÍA	51
CITAS BIBLIOGRÁFICAS –BASE DE DATOS UTA.....	54
ANEXOS.....	55
ANEXO 1: DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	55
ANEXO 2: SEGUNDA PARTE DEL DOCUMENTO EN DONDE CONSTÓ LAS FIRMAS DE LOS REPRESENTANTES DE LOS NIÑOS/AS Y DE LA INVESTIGADORA.....	56
ANEXO 3: PLANIFICACIÓN PARA LA INTERVENCIÓN	58
ANEXO 4: ESCALA DE CUMANIN OBSERVADA DEL DESARROLLO	59
ANEXO 5: GUÍA DE OBSERVACIÓN TR.....	65
ANEXO 6: FOTOGRAFÍAS DURANTE LAS EVALUACIONES E INTERVENCIONES	66

ÍNDICE DE TABLAS

Contenidos	pág.
Tabla 1: Variable Independiente, Estimulación Kinestésica.....	29
Tabla 2: Variable Dependiente: Desarrollo Cognitivo	30
Tabla 3: Escala psicomotricidad.....	36
Tabla 4: Escala Lenguaje Articulatorio	37
Tabla 5: Escala Lenguaje Expresivo.....	38
Tabla 6: Escala Lenguaje Comprensivo.....	39
Tabla 7: Escala Estructuración Espacial	40
Tabla 8: Escala Visopercepción	41
Tabla 9: Escala Memoria Icónica	42
Tabla 10: Escala Ritmo	43
Tabla 11: Atención.....	44
Tabla 12: Cálculo de t student	46

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Contenidos	pág.
Gráfico 1: Escala Psicomotricidad.....	36
Gráfico 2: Lenguaje Articulatorio	37
Gráfico 3: Lenguaje Expresivo.....	38
Gráfico 4: Lenguaje Comprensivo.....	39
Gráfico 5: Estructuración Espacial	40
Gráfico 6: Visopercepción	41
Gráfico 7: Memoria Icónica	42
Gráfico 8: Ritmo	43
Gráfico 9: Atención	44
Gráfico 10: Distribución t student con 8 grados de libertad.	47

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

**“LA ESTIMULACIÓN KINESTÉSICA Y SU INFLUENCIA EN EL
DESARROLLO COGNITIVO EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DEL CENTRO
EDUCATIVO NUEVA ERA”**

Autora: Guamani Toapanta, Gabriela Maribel.

Tutor: Dra. Mg. Llerena Poveda, Verónica del
Carmen.

Fecha: Marzo del 2016.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo la influencia de la estimulación kinestésica en el desarrollo cognitivo de los niños de 4 a 5 años del Centro Educativo Nueva Era, donde se aprecian en dicha población de infantes que tienen algunas habilidades por potenciar y estar listos al momento de iniciar la etapa de escolaridad mediante la evaluación del nivel de desarrollo cognitivo con la aplicación del test de CUMANIN, junto con la aplicación de la estimulación kinestésica para verificar su progreso y aislar futuros problemas de aprendizaje. El estudio de investigación se fundamentó en el enfoque cuantitativo, al plantearse una problemática de estudio delimitado y definirse mediante la revisión bibliográfica para evidenciar los resultados después de la intervención, junto con la definición de hipótesis que sustentaron a la respuesta de las preguntas de investigación con la aplicación de los diversos instrumentos de recolección de datos, apoyándose la investigadora con el nivel de investigación descriptivo y asociación de variables. La población intervenida fue de 24 niños que reciben la pertinente intervención de salud y educativa dentro del plantel, no realizándose ningún tipo de exclusión. Se infiere con los resultados obtenidos que es necesaria la intervención con actividades de Estimulación Kinestésica para potenciar en aquellos estudiantes que no alcanzaron a cumplir con el 75% de los indicadores establecidos del test CUMANIN el logro de los diferentes aspectos relacionados al desarrollo cognitivo, siendo notable que no han recibido la respectiva intervención antes del ingreso de la escolaridad.

PALABRAS CLAVES: ESTIMULACIÓN_KINESTÉSICA, ESCOLARIDAD, DESARROLLO_COGNITIVO, COGNICIÓN, CUMANIN.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
CAREER OF EARLY STIMULATION**

**“KINESTHETIC STIMULATION AND ITS INFLUENCE ON CHILDREN
COGNITIVE DEVELOPMENT 4 TO 5 YEARS EDUCATION CENTER
NUEVA ERA”**

Author: Guamani Toapanta Gabriela Maribel.

Tutor: Dra. Mg. Llerena Poveda, Verónica del Carmen.

Date: March 2016.

ABSTRACT

This research aims to influence kinesthetic stimulation on cognitive development of children 4 to 5 years Education Center New Era, which can be seen in this population of infants who have some skills by enhancing and be ready when start the stage of schooling by assessing the level of cognitive development to the implementation of CUMANIN test, along with the application of kinesthetic stimulation to assess progress and isolate future learning problems. The research study was based on a quantitative approach, consider a problem of delimited study and defined by the literature review to show the results after the intervention, along with the definition of hypotheses that underpinned the answer research questions with the implementation of the various data collection instruments, based researcher with the level of research and descriptive variables association. The operated population was 24 children receiving appropriate health and educational intervention on campus, not performing any exclusion. It is inferred with the results that the intervention activities kinesthetic stimulation to enhance those students who were not able to meet 75% of the established indicators of test CUMANIN achieving the various aspects related to cognitive development is necessary, being remarkable they have not received the appropriate intervention before admission of schooling.

KEYWORDS: KINESTHETIC_STIMULATION, EDUCATION,
COGNITIVE_DEVELOPMENT, COGNITION, CUMANIN.

INTRODUCCIÓN

En lo actual las investigaciones se han centrado en el estudio de los niños y niñas, para determinar cómo la tecnología ha influenciado en esta nueva generación de individuos que deben potenciar sus habilidades desde los primeros años de vida con la pertinente estimulación y demostración de afecto para su desarrollo integral.

Al efecto de aquello, el estudio se centró en determinar la influencia de la estimulación kinestésica en el desarrollo cognitivo de los niños de 4 a 5 años del Centro Educativo Nueva Era, del cantón Ambato, provincia de Tungurahua; debido a observaciones oportunas por parte de la investigadora se evidenció en los infantes que no todos han recibido la pertinente estimulación desde los primeros años de vida por desconocimiento o no tener acceso a los pertinentes organismos de salud para que brinden dicho servicio, apreciándose en lo futuro posibles problemas de aprendizaje mediante la aplicación del test de CUMANIN dentro del plantel educativo con las respectivas autorizaciones de sus Representantes Legales.

Con la aplicación del instrumento se procedió tabular los resultados y destacarlo mediante interpretaciones gráficas para evidenciar el trabajo realizado, esto contribuyó al desarrollo de conclusiones y expresar recomendaciones para futuros estudios dentro del campo de la salud.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 TEMA

“LA ESTIMULACIÓN KINESTÉSICA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO COGNITIVO EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DEL CENTRO EDUCATIVO NUEVA ERA”

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN

En la actualidad, la población infantil es el objeto central de investigaciones que han proporcionado gran cantidad de información sobre su desarrollo, cuidado y atención. Todo ello, encaminado en el proceso de conocer los factores que influyen en el proceso de cambio, permitiendo establecer estrategias para prevenirlos e intervenir sobre ellos de manera oportuna en el desarrollo de sus capacidades cognitivas desde los primeros años de infancia.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su último Informe de Acción Global, publicado en diciembre de 2014, señala lo siguiente en referencia al desarrollo pleno de los niños dentro del área kinestésica a nivel **mundial**: *“tres de cada 10 niños/as, en el 2014, presentan dificultades en la ejecución de movimientos corporales y coordinación viso-motora, lo cual representa como estimación de 5 millones de infantes dentro del sistema educativo, y de esa cifra, más de un millón y medio, llegan a la adultez con resultados de dificultades en su lateralidad y desarrollo cognitivo”*¹.

Sin embargo, es alarmante las cifras de países que no incorporan en sus políticas gubernamentales estrategias para el cuidado de los infantes desde el nacimiento, donde las familias no reciben estímulos para que pueda dicho niño/a recibir los

estímulos que favorezcan el desarrollo de habilidades kinestésicas y cognitivas durante su crecimiento antes del ingreso al mundo escolar.

Siendo la salud un ámbito muy importante para el desarrollo de las sociedades junto con la educación, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) establece dentro de los objetivos del milenio para estos ámbitos promover un desarrollo holístico, donde todos los niños y niñas deberán potenciar desde su primera infancia las habilidades necesarias para convertirse en seres competentes en su adultez, mediante el apropiado estímulo en su vida de escolarización, sea esto antes o durante dicha etapa². Por ello, los diferentes países del mundo realizaron la implementación de las políticas pertinentes para evidenciar la calidad educativa y de salud de los infantes, proponiendo las reformas pertinentes en los currículos e inversiones a mediano y largo plazo.

En **Ecuador** desde el año 2007 se potencia de manera gratuita la Estimulación Temprana en diferentes unidades a nivel nacional, gracias a la iniciativa del Vicepresidente Lic. Lenin Moreno, donde buscó erradicar todo tipo de barreras en aquellos infantes que tienen condiciones económicas de pobreza para que reciban una pertinente calidad de salud, proporcionando atención especial gratuita a niñas y niños de 0 hasta 5 años de edad que presenten alteraciones en su desarrollo y requieran de estimulación adecuada, donde se mantiene hasta la actualidad.

Resultados de investigaciones realizadas por el INEC manifiestan que *existen 18.577 niños y niñas menores de 5 años, afectados por algún tipo de discapacidad física, mental, sensorial, quienes, por carencia de servicios no recibieron atención oportuna adecuada*³. Esto ha ocasionado en su vida de escolarización problemas en su desarrollo, lo que se ve reflejado en la adquisición de diversos saberes propuestos, junto con dificultades para realizar diversos movimientos durante las clases de Educación Física, puesto que no recibieron el adecuado estímulo en su momento para evidenciar estándares de salud integral acorde a su edad.

El movimiento es una inagotable fuente de sensaciones diversas, pero es un manantial desconocido para la mayoría de las personas porque no se lo han enseñado

a sentir y disfrutar, o más bien al contrario, porque se le han ido taponando a través de la educación sus naturales dotes sensoriales y creativas, y también el movimiento ha sido educado, “domesticado” utilizado sólo como un medio físico, como una herramienta, que sirve para otros fines, fundamentalmente para trabajar. De esta forma, sus sensaciones y su conocimiento, quedan restringidas a la escasa y pobre utilización del movimiento.

Con las nuevas reformas en salud, en la provincia de **Tungurahua** se observa falencias en los primeros años de infancia para la adquisición de las acciones motrices que se llevan a cabo en la Estimulación Temprana, por parte de los profesionales y padres de familia, donde aquellos procesos pedagógicos no garantizaron la educación (formación de sentimientos, convicciones, concepción del mundo, entre otros, que garantizan la materialización del sistema de actitudes del niño) unido a la instrucción (transmisión de conocimientos) con lo cual no se logró la interiorización de las operaciones de las acciones motrices y la formación de las imágenes o representaciones ideomotorias para lograr la exteriorización de las mismas en su debido momento, que se encuentran fijadas y retenidas en la mente a través de las habilidades, los hábitos motores y las destrezas.

El Ministerio de Salud, en su informe sobre la aceptación de la Estimulación Temprana dentro de la mencionada provincia, manifiesta lo siguiente: *“Se evidencia que existe un 45% de niños y niñas que nacieron en el tiempo normal de su desarrollo embrionario desde el año 2012 hasta el 2014 no recibieron ningún tipo de estimulación durante sus primeros años de vida dentro de la mencionada provincia”*⁴. Esto debido a la escasa información sobre los beneficios que tendrán a futuro estos infantes por parte de sus padres para que los inscriban en su momento en las diferentes unidades especializadas de forma gratuita y potenciar su salud integradora desde una perspectiva de cuidado y prevención.

Dentro del ámbito educativo de la ciudad de **Ambato**, es notorio esta problemática, donde muchos profesionales encargados del desarrollo infantil brindado por el Ministerio de Inclusión Económica y Social, observan que no están preparados en el desarrollo kinestésico corporal los infantes, donde solo han recibido el cuidado

pertinente a salud e higiene, y se omite la estimulación a las diferentes inteligencias del ser humano para ser aplicado de forma práctica en la resolución de problemas en el diario vivir.

También se evidencia altos porcentajes de infantes que están alcanzando los aprendizajes requeridos, esto porque el origen es la falta de estimulación psicomotriz en los primeros años de vida, ya que son cruciales para conseguir el desarrollo kinestésico corporal. El rendimiento va mejorando de forma progresiva, pero después de los 5 ó 6 años no aparecen habilidades corporales nuevas. El niño, hasta los seis años, se encuentra en un período evolutivo básicamente perceptivo motor, que organiza su mundo a través de sus percepciones subjetivas, siendo su propio cuerpo el canal más fácil para la adquisición del conocimiento.

En la población de niños de 4 a 5 años de edad del **Centro Educativo “Nueva Era”**, se aprecia la carencia aplicativa de estímulos para el desarrollo de las habilidades kinestésicas, esto a causa de no contarse con una profesional en Estimulación Temprana para los años de educación Inicial y Primero, junto con aspectos del desarrollo cognitivo que no son logrados en su totalidad por dicha población, donde ocasionará dificultades al momento de adquirir los saberes necesarios de escolarización, evidenciándose posibles problemas de aprendizaje que repercutirán el normal desenvolvimiento en actividades físicas y cognitivas dentro o fuera del aula de clases.

La mayoría de los docentes y padres de familia desconocen que el aprendizaje se apropia de manera visual, auditiva y kinestésica, comúnmente se cree que los niños adquieren el conocimiento de la misma manera y por desgracia esto ocasiona graves problemas en cuanto al aprovechamiento de cada individuo ya que en las escuelas se fomenta más el aprendizaje para niños auditivos o visuales dejando de lado la importancia de transmitir el conocimiento a los niños kinéticos, esta es la causa por la cual la investigación fue dirigida a identificar el nivel de desarrollo cognitivo de los infantes, es decir los niños que poseen el grado adecuado y aquellos que tienen dificultad, para así proporcionar una fuente informativa que ayude a conocer la importancia que tiene este tipo de estímulo.

1.2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera influye la estimulación kinestésica en el desarrollo cognitivo de los niños de 4 a 5 años del Centro Educativo Nueva Era, del cantón Ambato Provincia de Tungurahua?

1.3 JUSTIFICACIÓN

La estimulación kinestésica contribuye al desarrollo cognitivo de los infantes durante los primeros años de vida, potencializando las habilidades y destrezas necesarias para que adquieran los aprendizajes básicos para futuros aprendizajes cual despierta conexiones neuronales ya que así el niño podrá resolver problemas concretamente mediante la unión del cuerpo y la mente, llevando a formar un ser consciente del cuidado de su salud.

La **importancia** del presente estudio radica en el desarrollo kinestésico corporal de los niños de Educación Básica, puesto que, no todos poseen el mismo nivel de desarrollo cognitivo, siendo aquello lo que destaca la singularidad de los seres humanos; junto con la intención de potenciar las múltiples habilidades innatas de las personas presentes en su singularidad, que permitirá a futuro evidenciar grados y destaque de inteligencia.

Mediante la pertinente intervención profesional, la investigación tendrá **impacto** al fomentar el adecuado estímulo kinestésico para contrarrestar posibles problemas en su desarrollo cognitivo en los infantes, puesto que todos no recibieron la pertinente estimulación en sus primeros años de vida, mediante actividades que les permita interactuar en la adquisición de saberes, para dejar en el pasado las convicciones tradicionales de lo que significa ser o no inteligentes y planteándonos un nuevo concepto de educación para la salud, en donde los niños y niñas mejorarán sus estándares de calidad de vida dentro de los principios del Buen Vivir.

Se aportará con la construcción de nuevas alternativas basadas en estímulo

kinestésico, debido a la carencia de procesos investigativos similares dentro de la provincia para despertar el interés en los profesionales encargados del desarrollo integral de los niños, que deben aplicar procesos kinestésicos en todos los años de estudio de los infantes, donde a futuro se desenvolverán sin dificultades en lo deportivo y cultural.

Se **beneficia** directamente a los niños y niñas, junto con los docentes encargados a su cuidado, que tendrán la orientación necesaria para fomentar el aspecto de movimientos del cuerpo, desarrollando de mejor manera su salud en el desarrollo físico y cognitivo, siendo un proceso que favorece la inteligencia kinestésica para tener unos futuros profesionales de éxito que ayuden a la sociedad.

Se cuenta con la predisposición de la comunidad educativa haciéndolo **viable** para obtener la información requerida mediante los respectivos permisos, y se tiene los recursos apropiados para llevar a efecto la investigación propuesta donde se abarcará al colectivo humano sin ningún tipo de exclusión para obtener resultados.

1.4 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la influencia de la estimulación kinestésica en el desarrollo cognitivo de los niños de 4 a 5 años del Centro Educativo Nueva Era, del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Evaluar el nivel de desarrollo cognitivo de la población infantil mediante la aplicación del test de CUMANIN.
- Aplicar la estimulación kinestésica en los niños de 4 a 5 años del centro escolar.
- Verificar el desarrollo cognitivo de los infantes después de aplicarse las respectiva estimulación kinestésica.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ESTADO DEL ARTE

Se revisó los archivos del Centro Educativo “Nueva Era”, verificándose que no existe ninguna investigación respecto al tema propuesto. En el repositorio digital de la UTA, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Estimulación Temprana, junto con otras Universidades del país se encuentran investigaciones similares:

Lescano Mora (2013) en su tema de investigación: “La percepción visual en el desarrollo de los procesos cognitivos en niños de 3-5 años en el centro de desarrollo infantil ‘UNIKIDS’ de la ciudad de Ambato”, de la Universidad Técnica de Ambato, concluye en lo siguiente:

- 1) Niños y niñas solo ven a simple vista, y no observan con determinación las pequeñas cosas, y que pueden ser importantes para la acumulación en su banco de experiencias. Más se enfocan en imágenes que conocen, y no existe un interés en los objetos que no conocen, en cierta forma no hay curiosidad no indagando.*
- 2) Hay dificultades al reconocer propiedades específicas de objetos, se puede observar cuando se está trabajando con siluetas, figuras en blanco y negro, figura-fondo, entre otros también con los elementos de la percepción. Lo que hacen los niños es ver un todo y no se detienen a ver que puede ser.*
- 3) Al no tener una debida estimulación en ciertas áreas, en este caso en la percepción visual, nos vamos a encontrar con ciertas dificultades para adquirir habilidades, destrezas y ciertas nociones específicamente la espacial.*
- 4) La percepción visual es importante para que los niños y niñas adquieran nuevas habilidades y destrezas, tienen que ser con experiencias reales, tienen que ser divertidas, novedosas, llamativas, donde cada uno de ellos puedan explorar⁵.*

Con el referente anterior, se denota la importancia de aplicar los adecuados estímulos visuales a los infantes antes del inicio de su escolaridad, por ello, es necesario que los

docentes se encuentren capacitados para afrontar el loable desafío de educar a todos los infantes y potenciar sus múltiples habilidades y destrezas puesto que aquello les permitirá adquirir el conocimiento de manera significativa y perdurable.

Realpe Cevallos (2014) en su tema de investigación: “Estudio de la inteligencia kinestésico corporal en los niños del 1er año de Educación Básica de la ciudad de Ibarra – Zona Urbana”, de la Universidad Técnica del Norte, concluye que:

1) Se trabajó en dos tipos de establecimientos diferentes (fiscal y particular) para comprobar cuál de ellos trabaja con la Teoría de las Inteligencias Múltiples, con lo que se llegó a la conclusión que en ninguno de los dos tipos realizan un desarrollo íntegro en lo que se refiere a Inteligencia Kinestésica- Corporal, ya que lamentablemente tienen conceptos no muy bien definidos y existen ciertos vacíos en cuanto a metodología de enseñanza acerca de la inteligencia kinestésica-corporal.

2) Se determinó que un alto porcentaje de establecimientos fiscales no cuentan con profesores de especialidad aptos para el trabajo kinestésico de los niños, en algunos casos las mismas profesoras de clase tienen que hacer de profesoras de Educación Física, con lo cual se ocasiona que los niños no tengan un desarrollo adecuado, sin pretender menospreciar el trabajo de las maestras, pero es de vital importancia que en cada establecimiento educativo cuente con un profesor del área de Educación Física, ya que es la base general del crecimiento y evolución kinestésico corporal de los alumnos y de manera especial en las edades tempranas.

3) Por medio de las diferentes actividades los niños adquirieron destreza en su coordinación óculo-mano y óculo-pie incrementando su habilidad en la ejecución de diferentes actividades que requieren precisión y a la vez coordinando su respiración en relación con el movimiento a realizar.

4) Los niños aprendieron mediante el hacer y por medio del movimiento y de las experiencias multi-sensoriales. En los niños de edades tempranas, el movimiento es su lenguaje innato y parte de la enseñanza preescolar (1er año de educación básica) debe estar encaminada a permitirles experimentarlo para adquirir el conocimiento y poco a poco ir centrando esta tendencia, por ejemplo, desde los movimientos amplios del cuerpo y los brazos hasta los más pequeños y controlados de brazos y manos para introducirlos en la escritura⁶.

Dichos resultados investigativos, comprometen a las autoridades del plantel a contar con un profesional de apoyo en lo referente a Estimulación Temprana, puesto que los docentes de Educación Física abarcan los años de escolaridad desde segundo, se debe mencionar también que los regímenes jurídicos son parte de la solución al establecer la aplicación del cambio de esquema para contribuir al mejoramiento de la sociedad con el fortalecimiento de las capacidades de los niños y niñas, donde todavía se omiten en algunos planteles.

Freire Rodríguez, Jessenia Elizabeth (2013) en su tema de investigación: “LA ESTIMULACIÓN ADECUADA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA CINESTÉSICA, EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA “CINCO DE JUNIO”, DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA”, destaca los siguientes resultados:

- 1) De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación se puede determinar que la Estimulación Adecuada es muy importante en la adquisición de las habilidades motrices elementales en los niños y niñas.*
- 2) Se pudo evidenciar que el perfeccionamiento de la psicomotricidad de los niños y niñas de Educación Inicial de la escuela “Cinco de Junio” ha sido escaso y no se ha estado desarrollando la inteligencia kinestésica.*
- 3) Por medio de una guía práctica de estimulación adecuada que los maestros y padres apliquen en sus niños y niñas se desarrollara notablemente la Inteligencia Kinestésica⁷.*

Acosta Mayra (2014), en su tema de investigación: “La estimulación temprana dirigida a niños y niñas menores de dos años para desarrollar las áreas: Socio afectiva, Motriz, Cognitiva, lenguaje en el Patronato Municipal de Amparo Social de la provincia de Cotopaxi del cantón Salcedo”, de la Universidad Técnica de Cotopaxi llegó a las siguientes conclusiones:

- 1) La estimulación temprana es la base fundamental para el desarrollo integral del niño en tal virtud la estimulación se debe iniciar desde los primeros años de vida, de*

ahí nace la importancia de estimular las áreas de desarrollo ya que estas desde su inicio contribuyen a la formación de ciertas destrezas lo que permite al niño estar mejor adaptado emocional e intelectualmente.

2) La implementación del aula y la capacitación de estimulación temprana beneficiaron, fortificaron, las habilidades y destrezas de los niños y niñas, como también a mejorar el conocimiento de las madres de esta institución.

3) En la aplicación del programa de estimulación se observó avances de los párvulos en las áreas de desarrollo infantil⁸.

Se resalta la intervención oportuna de la estimulación temprana para el desarrollo cognitivo de los infantes de manera oportuna para su normal desenvolvimiento dentro del ámbito escolar, y evitándose en lo posterior la presencia de malestares en su salud integral del individuo.

2.2 FUNDAMENTO TEÓRICO

FUNDAMENTACIÓN VARIABLE INDEPENDIENTE, ESTIMULACIÓN KINESTÉSICA

El origen del término kinestésica es muy amplio. Según el neurólogo británico Bastian⁹, en el año de 1880 menciona en su derivación del griego “Kinaesthesia” donde los vocablos “kineo” significa mover, y “aisthesis” es sensación, esto permitió referirse a un sentido corporal interno, que informaba de la percepción del movimiento a través del cuerpo.

Hacia el año de 1890, se comprendía por “kinaesthetics” a la rama de la ciencia que estudiaba percepción del movimiento humano. A lo largo del siglo XX se acuñaron una serie de términos alrededor de este concepto: kinestesia, cinestesia, cinestésico, entre otros. Y por último, el sufijo “-ics”, procede del griego “téchne”, cuyo significado es ciencia, arte, competencia.

Con la evolución de la ciencia y la aparición del humanismo para comprender el origen y desenvolvimiento del ser humano, se comenzaron hablar se seis sistemas

sensoriales que posee cada individuo, los cuales son seis: vista, oído, olfato, gusto y tacto, y el sentido cinestésico. Siendo el último para proporcionar información de la tensión, del estiramiento y de la contracción de nuestros músculos y tendones, así como de los movimientos de nuestras articulaciones y de todas las partes del cuerpo¹⁰.

La investigadora define a estimulación kinestésica como la aplicación de técnicas y actividades para hacer que el cuerpo procese información con la asociación de sensaciones y movimientos, mediante el desarrollo de habilidades y destrezas con el movimiento corporal. Es decir, fomenta la capacidad para usar todo el cuerpo para expresar ideas y sentimientos, por ejemplo un actor, un mimo, un atleta, un bailarín; y la facilidad en el uso de las propias manos para producir o transformar cosas, por ejemplo un artesano, escultor, mecánico, cirujano.

Al aplicarse estos estímulos se fomenta el desarrollo de habilidades físicas como la coordinación, el equilibrio, la destreza, la fuerza, la flexibilidad y la velocidad así como las capacidades autoperceptivas, las táctiles y la percepción de medidas y volúmenes¹¹.

Existen grandes diferencias entre percepción táctil, kinestésica y háptica, a la vez que se señalan algunas aportaciones de Katz, Rávész y Gibson¹² junto a algunas otras más recientes, se destaca la importancia de la mano como sistema experto y sobre todo el movimiento propositivo de los dedos cuando realizan ciertos procedimientos exploratorios para captar diferentes propiedades de los objetos y patrones realizados aprehendida a través del sentido del tacto.

Al mencionarse percepción táctil se hace referencia a la adquisición de información exclusivamente a través del sentido cutáneo, cuando el niño adopta una postura estática que se mantiene a lo largo de todo el tiempo que dura el procesamiento de la estimulación¹³.

La percepción kinestésica se refiere a la información proporcionada por los músculos y tendones. Ejemplos de este tipo de percepción son aquellos en los que se ha

eliminado cualquier información adquirida a través del sentido cutáneo mediante anestesia, o cuando se cubre el dedo o la mano con algún tipo de material que impide que las sensaciones adquiridas a través de la piel sean captadas por el sujeto¹⁴.

Finalmente, se habla de percepción háptica cuando ambos componentes, el táctil y el kinestésico, se combinan para proporcionar al receptor información válida acerca de los objetos del mundo. Esta es la forma habitual de percibir los objetos de nuestro entorno cuando utilizamos el sentido del tacto de una manera propositiva, esto es, de forma activa y voluntaria¹⁵.

La estimulación kinestésica permite unir el cuerpo y la mente para lograr el perfeccionamiento del desempeño físico, comienza con el control de los movimientos automáticos y voluntarios y avanza hacia el empleo del cuerpo de manera altamente diferenciada y competente. Los pequeños en su afán por conocer las cosas y tocarlas, escuchan de sus padres lo siguiente “deja, parece que tienes los ojos en las manos”. En esencia nunca una frase fue más cierta, porque los niños tienen la necesidad de experimentar físicamente los contenidos de los aprendizajes.

El movimiento es su lenguaje innato y parte de la enseñanza preescolar y escolar debe estar encaminada a permitirles experimentarlo para adquirir el conocimiento y poco a poco ir centrando esta tendencia, por ejemplo, desde los movimientos amplios del cuerpo y los brazos hasta los más pequeños y controlados de brazos y manos para introducirlos en la escritura.

Para muchos niños y adultos los canales sensoriales de la visión y el oído no son suficientes para integrar el conocimiento ni para comprender o registrar la información. Por ello deben recurrir a procesos táctiles y kinestésicos como manipular los objetos, experimentar corporalmente lo que aprenden y así poder interiorizar la información. Aprenden mediante el hacer y por medio del movimiento y de las experiencias multi-sensoriales.

Además el ejercicio físico ayuda a los chicos a desahogar sus emociones, a regular su energía y a perfeccionar su coordinación viso motora, con lo cual posteriormente-al

realizar actividades como la lectura y la escritura- pueden concentrarse mejor.

Muchos de los aprendizajes que se obtienen en la vida quedan ligados a sensaciones corporales donde estuvo involucrado el aparato neuromuscular, por ejemplo cantar y realizar movimientos acordes con el contenido de la canción, o la adquisición de los valores de cooperación y ayuda, al realizar acciones como trabajos, exposiciones, teatro y bailables, recolección de periódicos, arreglo de juguetes, etcétera, realizadas en conjunto con el grupo de pertenencia, con lo cual lo vivido y aprendido queda integrado en la memoria.

Los primeros años de vida de los infantes deben transcurrir en ambientes agradables para potenciar las múltiples habilidades y destrezas, al efecto se menciona a continuación algunas actividades que deben ser practicadas a diario acorde a su edad por parte de sus padres o por profesionales en estimulación:

a) Desde el momento del nacimiento hasta los 8 meses, los padres deben jugar con juegos para estimular la capacidad motriz del bebé, por ejemplo, aquellos donde se aprietan, como los muñecos de peluche y los que se lanzan con balones de goma.

Los pequeños en esta edad aprenden mediante la imitación, por ello es necesario fortalecer los músculos de las manos y de los dedos mediante el ejemplo de abrir y cerrar la mano del adulto frente al rostro de ellos, junto con movimientos de cabeza para que estimulen los músculos del cuello. Es necesario darles masajes suaves y hacerles que jueguen con objetos de cascabel, y debemos indicarle que señale las cosas que quiere. Por último, se debe animar a realizar movimientos múltiples con las manos, brazos y las piernas, promoviéndose juegos de subir y bajar brazos y piernas sentado el padre o madre junto al bebé¹⁶.

b) Desde los ocho hasta los dieciocho meses, se debe motivar al infante a quitarse su ropa y zapatos sin la ayuda de adultos, en última instancia aquella deberá ayudarlo. La inserción de juegos de montar y armar cubos y legos facilita el desarrollo motriz grueso del infante, junto con el estímulo de subir y bajar de su triciclo para que se monte y desmonte. Se le debe animar a apilar objetos sencillos como revistas o

cartones vacíos.

c) Desde los dieciocho meses hasta los tres años, se le debe impulsar a realizar las anteriores actividades pero con mayor intensidad junto con el cepillado de sus propios dientes mediante la supervisión de un adulto en su lavado para que aquel termine dicho proceso. Debe aprender a abrocharse los botones de su camisa sin mirarlos y atarse las agujetas de los zapatos por sí solo.

d) Cuando tienen más de tres años, se les debe enseñar a andar en bicicleta en primer instancia con ruedas para mantener el equilibrio. La fomentación de diversos juegos educativos es importante, por ejemplo, que te enseñe cuántos platos hay en la mesa mientras tú los contabilizas en voz alta.

Con la finalidad de desarrollar habilidades de lateralidad y coordinación, se le debe hacer pasar agua de un vaso de plástico a otro, junto con el descubrimiento de una figura en una revista para después recortarla. La aplicación de juegos corporales como saltar mientras caminan contribuye al desarrollo de la conciencia corporal.

La estimulación temprana tiene como objetivo hacer que cada niño llegue a ser feliz, que desarrolle su potencial humano hasta donde le sea posible, por amor a la vida, que desarrolle la capacidad de relacionarse con los demás, que cultive valores como la tolerancia, la paciencia, el respeto, etc.; por ello, hoy se maneja la temática conocida como la inteligencia emocional¹⁷.

Sin embargo no se puede dejar de considerar que todo niño cerebralmente sano, mediante procesos de estimulación fundamentados en el amor, con la paciencia y la constancia puede llegar a ser un superdotado. Los investigadores señalan que el superdotado no nace, sino que se hace, solo se debe descubrir los periodos críticos, de cada infante y aprovecharles al máximo.

Otro de los objetivos de la estimulación temprana es que el potencial humano presente en los recién nacidos, alcance su máxima expresión en el grupo de niños sometidos al programa evitando su posible alteración. En el campo del retardo

mental, aunque ya conocemos será un potencial reducido de acuerdo a su etiología; apreciamos que si se le estimula adecuadamente desde las primeras etapas, se está procurando conservar ese potencial reducido con la finalidad de que logre su máxima expresión posible.

Se concluye, que la estimulación kinestésica está relacionada con la habilidad para moverse y desplazarse, permitiendo al niño tomar contacto con el mundo. También comprende la coordinación entre lo que se ve y lo que se toca, lo que lo hace capaz de tomar los objetos con los dedos, pintar, dibujar, hacer nudos, etc. Para desarrollar esta área es necesario dejar al niño tocar, manipular e incluso llevarse a la boca lo que ve, permitir que explore pero sin dejar de establecer límites frente a posibles riesgos.

FUNDAMENTACIÓN VARIABLE DEPENDIENTE, DESARROLLO COGNITIVO

Introducción

Analizar el desarrollo cognitivo, es mencionar un compendio de teorías que tratan de explicar cómo se forma la inteligencia humana dentro de su sistema nervioso, tomando como referencia los enunciados del Piaget, quien fue el pionero en exponer los fundamentos del avance gradual de adquisición del conocimiento en las personas.

La teoría de Piaget mantiene que los niños pasan a través de etapas específicas conforme su intelecto y capacidad para percibir las relaciones maduran, donde cada etapa se desarrolla en un orden fijo en todos los infantes, en todos los contextos y países. Sin embargo, el factor de edad puede variar ligeramente de un infante a otro, donde atraviesa las siguientes etapas:

a) Etapa sensoriomotora, se evidencia entre el nacimiento del infante hasta los dos años de edad, acorde los niños comienzan a entender la información que perciben sus sentidos y la capacidad de interactuar con el mundo. Aquí, los niños aprenden a manipular objetos, acorde al alcance de sus sentidos, interpretado sería, una vez que

el objeto desaparece de la vista del niño/a, aquel no puede entender que todavía existe, ejemplo: Por este motivo les resulta tan atrayente y sorprendente el juego al que muchos adultos juegan con sus hijos, consistente en esconder su cara tras un objeto, como un cojín, y luego volver a “aparecer”.

b) Etapa preoperacional, parte cuando se ha comprendido la permanencia de objeto, y se extiende desde los dos hasta los siete años. En este periodo, los niños aprenden cómo interactuar con su ambiente de una manera más compleja mediante el uso de palabras y de imágenes mentales. Junto con la creencia que los objetos inanimados pueden ver, sentir, escuchar, asimilándolos a seres humanos.

Es notable dentro de este proceso, la conversación como medio de comprensión para la expresión de sus ideas y la asimilación de saberes de manera oral, donde de forma paulatina van incrementando su vocabulario aplicarlo en su convivencia diaria.

c) Etapa de las operaciones concretas, se comienzan a definir entre los siete y doce años, siendo marcada por la disminución gradual del pensamiento egocéntrico y por la capacidad creciente descentrarse en más de un aspecto de un estímulo. Aquí pueden agrupar objetos de un mismo conjunto.

Se debe señalar, que sólo pueden aplicar esta nueva comprensión a los objetos concretos (aquellos que han experimentado con sus sentidos). Es decir, los objetos imaginados o los que no han visto, oído, o tocado, continúan siendo algo místicos para estos niños, y el pensamiento abstracto tiene todavía que desarrollarse.

d) Etapa de las operaciones formales, finalmente de los doce años en adelante, los niños comienzan a desarrollar una visión más abstracta del mundo y a utilizar la lógica formal. Pueden aplicar la reversibilidad y la conservación a las situaciones tanto reales como imaginadas.

También desarrollan una mayor comprensión del mundo y de la idea de causa y efecto, pudiendo formular hipótesis y ponerlas a prueba para encontrar la solución a un problema, junto con la capacidad para razonar en contra de los hechos, mediante

la indagación de la verdad para utilizarlo como argumentos en el debate.

Dentro del presente estudio, nos centraremos en la etapa preoperacional, porque los sujetos de estudio recién se encuentran en los primeros años de escolaridad, donde se indagará sobre los estímulos recibidos en la etapa sensoriomotora.

Definición de desarrollo cognitivo

El ser humano ha experimentado el desarrollo cognitivo con el paso de miles de años a causa de su evolución; donde las capacidades cognitivas de memoria, atención, lenguaje, percepción, solución de problemas y planificación implican la realización de procesos cerebrales únicos y asombrosos.

Para Neisser (2012), la cognición es: *“cualquier cosa que conozcamos acerca de la realidad, tiene que ser medida, no solo por órganos de los sentidos, sino por un complejo de sistemas que interpretan y reinterpretan la información sensorial. El término cognición es definido como los procesos mediante los cuales el input sensorial es transformado, reducido, elaborado, almacenado, recobrado o utilizado. Los términos sensación percepción, imaginación, recuerdo, solución de problemas, etc. Se refiere a etapas o aspectos hipotéticos de la cognición”*¹⁸.

Compréndase por cognitivo a todo lo que está relacionado o pertenece de manera directa o indirecta a conocimiento, donde aquel contiene agrupamiento de información obtenido mediante experiencias o aprendizajes, cuyos estudios a profundidad lo realiza la psicología cognitiva, puesto que analiza los procedimientos que realiza la mente en referencia al conocimiento desde lo más simple hasta lo complejo que puede resultar hacerlo.

Según lo propuesto por Dorr, Gorostegua y Bascuñan¹⁹, en esa etapa, el niño comienza a experimentar cambios en su manera de pensar y resolver los problemas, desarrollando de manera gradual el uso del lenguaje y la habilidad para pensar en forma simbólica. En concreto la aparición del lenguaje es un indicio de que el niño está comenzando a razonar, aunque con ciertas limitaciones. De este modo, se puede

decir que el desarrollo cognitivo en la niñez temprana es libre e imaginativo, pero a través de su constante empleo la comprensión mental del mundo mejora cada vez más²⁰.

Hecha la anterior consideración, en el presente estudio se entenderá como desarrollo cognitivo a los cambios cualitativos que ocurren en la capacidad de pensar y razonar de los seres humanos en forma paralela a su desarrollo biológico desde el nacimiento hasta la madurez, en este caso hasta los cinco años que es la edad comprendida para el inicio de la escolaridad formal.

Al referirnos a desarrollo cognitivo hacemos mención de los procedimientos intelectuales y de cómo influyen estos en las conductas, siendo este desarrollo la predisposición de voluntad de las personas para entender la realidad del mundo que le rodea y desempeñarse en el contexto mediante la capacidad natural de adaptación e integración que tienen los seres humanos.

Este aspecto tiene diferentes procesos, que permiten el desarrollo con total normalidad de los infantes, siendo organizados en dos procesos para su facilidad de comprensión como: procesos cognitivos simples y los superiores.

Sin embargo Durr²¹, indica que se deben conocer de cerca la realidad sujeta a medición con varios sistemas que ayuden a interpretar y reinterpretar la información sensorial sin basarnos en los órganos de los sentidos. Esto quiere decir, la importancia de aplicar determinados instrumentos para tratar de medir las capacidades cognitivas del ser humano, dejando de lado las apreciaciones aparentes y fundamentándose en base a teorías científicas.

Dentro de los procesos cognitivos que los seres humanos realizamos en la adultez y aquellos que deben ser estimulados durante la escolaridad son: los simples y los complejos o superiores. A su vez, los procesos cognitivos simples se subdividen en:

a) Sensación: Se lo define como un fenómeno biológico, siendo el resultado inmediato de los estímulos en el organismo, y está constituida por los procesos

fisiológicos simples. Esto se produce por las estimulaciones externas, siendo aquellas transmitidas y transformadas en vivencias para los seres humanos, la realizan los órganos de los sentidos (sistemas aferentes) esta función.

Las sensaciones son una condición necesaria, pero no suficiente, de la percepción sensible, siendo casi imposible evidenciar una sensación en forma aislada. Como lo expresa Durr, Annaliese (2013): “Identifica las sensaciones como los contenidos más sencillos e indivisibles de la percepción, procedentes del mundo exterior y que se designan como estímulos”²².

b) Percepción: Corresponde a la organización e interpretación de la información que provee el ambiente, interpretación de estímulos como objeto significativo. Los hechos que dan origen a la percepción no están fuera de nosotros, sino en nuestro sistema nervioso.

La percepción es una actividad del cerebro, cuyo principal eslabón es la sensación, que ocurre a nivel de receptores. No obstante es posible experimentar percepciones sin que ningún receptor haya sido estimulado. Al respecto se expone que: “*Es la organización e interpretación de la información que provee el ambiente, interpretación del estímulo como objeto significativo*”²³. Los hechos que dan origen a la percepción no están fuera de nosotros, sino en nuestro sistema nervioso y es un proceso mediante el cual la conciencia integra los estímulos sensoriales sobre objetos, hechos o situaciones y los transforma en experiencia útil.

El reconocimiento de varios especialistas sobre la mayoría de los estímulos puros desorganizados de la experiencia sensorial como son la vista, audición, olfato, gusto y tacto son corregidos de inmediato y de forma inconsciente, es decir, transformados en percepciones o experiencia útil, reconocible, ya que cumplen un papel esencial en la vida de los seres humanos.

c) Atención y concentración: Se define a la atención como la capacidad de seleccionar la información sensorial y dirigir los procesos mentales. Mientras la concentración es el aumento de la atención sobre un estímulo en un espacio de

tiempo determinado, por lo tanto, no son procesos diferentes.

*“Se denomina concentración a la inhibición de la información irrelevante y la focalización de la información relevante, con mantenimiento de esta por periodos prolongados”*²⁴. Es pocas palabras podemos decir que la concentración es el aumento de la atención a otros objetos por un tiempo prolongado.

En condiciones normales el individuo está sometido a innumerables estímulos internos y externos, pero puede procesar simultáneamente sólo algunos los que implican sorpresa, novedad, peligro, o satisfacción de una necesidad.

d) Memoria: La memoria es la facultad que permite traer el pasado al presente, dándole significado, posibilitando la trascendencia de la experiencia actual, proveyéndole de expectativas para el futuro. A nivel colectivo, la historia es la memoria de la humanidad intenta ser veraz y científica, pero el pasado siempre es interpretado.

El lenguaje permite alterar o conservar la memoria grupal. Es la herencia que el pasado dejó al presente y que determina el futuro. Los seres humanos inventan instrumentos para mantener la memoria del grupo, que en definitiva es la cultura: Monumentos, documentos, rituales, entre otros.

La memoria individual y la memoria grupal se interceptan y al entrar en contacto, se estructuran. La cultura (valores, conceptos, significados) plantea los términos en que funciona la memoria reconstructiva individual. Varela, Margarita (2013) expone lo siguiente: *“La memoria es una destreza mental que retiene y recuerda informaciones y situaciones del pasado”*²⁵. Se puede decir que es la manera en la podemos traer a nuestra mente situaciones del pasado al presente, dándole un significado posibilitando la trascendencia de la experiencia actual.

Existen tres tipos de memoria dentro del ser humano, las mismas que le permiten desenvolverse dentro de sus actividades, manifestadas por Cowan²⁶:

i) Memoria Genérica: Empieza alrededor de los 2 años de edad con situaciones que se le presentan al niño una y otra vez, permitiéndole al niño/a actuar frente a situaciones que el ya conoce.

ii) Memoria Episódica: Es el conocimiento que el niño/a experimenta frente a una acción que ocurre en un momento y lugar específico, los niños/as de nivel inicial solo recuerdan con claridad eventos que fueron novedosos para él. Mientras van creciendo física e intelectualmente su capacidad de recordad es mayor.

iii) Memoria Autobiográfica: esta se refiere a los recuerdos que la persona va adquiriendo a lo largo de su vida, ya que estos se vuelven específicos y duraderos. En el caso de los niños/as de nivel inicial tienden a recordar las cosas que ellos hicieron a las cosas que solo vieron hacer a otras personas.

Finalmente, los procesos cognitivos superiores o complejos son todos aquellos que permiten la interacción del ser humano mediante la expresión de sus ideales con medios de comunicación, estos se evidencian en:

a) Pensamiento: El conocimiento intelectual o cognición en sentido estricto y que permite la conceptualización, el reconocimiento de relaciones y la captación del significados, se hacen posibles gracias al pensamiento y al lenguaje. El pensamiento constituye la actividad propia de una determinada facultad del espíritu humano.

En su sentido más genérico, pensamiento hace referencia a procesos cognitivos caracterizados por el uso de símbolos (en especial, abstractos, tales como los conceptos y sus rótulos lingüísticos) para representar, objetos, sucesos y relaciones.

El pensamiento no duplica la realidad, sino que la representa. En su sentido más preciso y activo alude a todo tipo de actividades o manipulación intelectual que se da en forma ya sea intuitiva o discursiva y que se expresa en la formulación de juicios, la comprensión, la solución de problemas, la planificación, la toma de decisiones, la orientación de la acción, entre otros.

“El pensamiento se relaciona con la voluntad como el proceso anímico humano por el cual se determina qué impulso debe ser realizado, persiguiendo determinada, venciendo las resistencias a su realización. Es la adopción consciente de una determinada línea de acción con el propósito de conseguir un fin”²⁷. Es decir, sin la voluntad que es una actitud del ser humano con la evidencia de predisposición las diversas actividades que debe realizar no sería posible el impacto para ejecutarlo mediante la motivación intrínseca en el cumplimiento de aquel fin propuesto.

Philip Lersch²⁸ dice que, la acción del pensamiento o el acto voluntario exigen razonamiento previo y una posterior decisión para así conseguir lo esperado. El pensamiento corresponde a una especie de actividades encubiertas, que implica un conjunto de operaciones y la manipulación mental de símbolos en vez de actuar directamente sobre la realidad. Posibilita aprehender los datos de la realidad, organizarlos, darles sentido, relacionarlos entre sí y resolver problemas. Generalmente se confunde el concepto de pensamiento y el de inteligencia.

b) Lenguaje: “*La palabra es la libertad que se inventa y me inventa cada día*”²⁹. El lenguaje y el pensamiento cumplen un papel central en el funcionamiento cognitivo. Dicho término se utiliza tanto para referirse a la facultad o capacidad del ser humano de comunicarse y de representar la realidad mediante signos, como para referirse a los sistemas de signos en sí, que sirven a tales propósitos. El lenguaje, que muchas veces se identifica con lo lingüístico, hace referencia en un sentido nato, a todo sistema de comunicación entre seres vivos.

Existen lenguajes verbales (exclusivamente humanos) y no verbales. La semiótica, ciencia que se ocupa de los signos y de los sistemas de signos, incluye tanto a la lingüística (ciencia de los signos verbales), como a los sistemas no verbales de comunicación: kinésica, proxémica y otros. “*El conocimiento intelectual, que posibilita la captación y ordenación racional del mundo, se lleva a cabo gracias a la acción del pensamiento, y éste, por su naturaleza simbólica y conceptual, se potencia en muchas de sus manifestaciones, por el lenguaje, en especial el lenguaje verbal*”³⁰.

Con el lenguaje, ya sea este hablado o por símbolos, los seres humanos nos podemos

comunicar y ordenar la captación con los demás, es así como expresamos y hacemos llegar nuestro pensamiento para que sea analizado e interpretados por los demás, siendo acogido o rechazado según el caso de intervención o temática.

El desarrollo del lenguaje, no se debe al azar con la función de denominación y que ésta se inicie una vez que el niño ha aprendido a ponerse de pie, y andando, con la cabeza erguida y las manos libres, se enfrenta con su pequeño mundo. Y gracias a esa visión panorámica, el lenguaje se convierte en un instrumento humano, en un medio para tratar con el mundo y para orientarse en él.

La aplicación de la palabra al mundo es un proceso de organización, es una ordenación y clasificación de lo percibido en el espacio vital en que el nombre ha de cuidar de su existencia. Así el lenguaje: *“se convierte en un medio para tratar con el mundo y orientarse en él. Al aplicar la palabra al mundo, permite organizar, clasificar, y ordenar lo percibido”*³¹.

c) Inteligencia: Es un constructo basado en mediciones, que señala el nivel general de desempeño cognoscitivo. Corresponde al nivel cuantitativo del desempeño intelectual a una edad determinada.

La capacidad intelectual *“constituye en constructo de medición que pretende cuantificar capacidades intelectuales como razonamiento, resolución de problemas; comprensión verbal y la captación fundamental de conceptos”*³².

Corresponde entonces a una estimulación del funcionamiento intelectual, en esencia del pensamiento y del lenguaje, a mejor funcionamiento, mas inteligencia, teniendo claro que lo que se mide no es la capacidad, sino la ejecución de determinados procesos para la obtención de logros. *“La inteligencia es una constante interacción activa entre las capacidades heredadas y las experiencias ambientales, cuyo resultado capacita al individuo para adquirir, recordar y utilizar conocimientos”*³³. Entender tanto conceptos concretos como eventualmente abstractos, comprender las relaciones entre los objetos, los hechos y las ideas, y utilizar todo ello con el propósito concreto de resolver los problemas de la vida cotidiana.

El desarrollo de los niños de 4 a 5 años de edad

Los niños en esta edad, evidencian un avance en la forma de pensar, junto con el adelanto para las actividades de representación mediante la aparición de la función simbólica, para representar lugares, personas y objetos, pudiendo también avanzar o retroceder en el tiempo, siendo el pensamiento todavía de forma básica para que las posteriores etapas de crecimiento fortalezcan las ideas principales de los diversos saberes y contenidos de su formación formal, junto con el aprendizaje de valores por medio de ejemplos e imaginación.

Dentro de las características más relevantes en esta etapa es:

- a) Egocentrismo. Los niños y niñas, entienden todo lo que pasa a su alrededor partiendo de sí mismos. Ellos son el centro de todo lo que ocurre. Son incapaces de ponerse en el lugar de otras personas. Son incapaces de distinguir los puntos de vista propios de los de los otros y no son conscientes de otras perspectivas.

- b) Incapacidad para conservar. No comprenden que ciertas características de los objetos permanecen invariables, no cambian, cuando modifica su apariencia externa. Por ejemplo, le mostramos al niño como pasamos una cantidad de agua de un vaso a otro distinto (más estrecho y alto), pero no pueden entender que haya la misma cantidad en el nuevo vaso.

- c) Razonamiento transductivo. Los niños y niñas en esta etapa razonan de lo particular a lo particular. Se basa en muchas ocasiones en hechos desconectados y hasta contradictorios.

- d) Ausencia de clasificación jerárquica. No organizan objetos en clases basándose en similitudes y diferencias entre ellos. Por ejemplo si les mostramos 6 canicas blancas y 3 verdes, no es capaz de entender que el número total de canicas es superior al de canicas blancas.

e) Se consolida el lenguaje y hay progreso en el comportamiento emocional y social.

Para fortalecer el desarrollo cognitivo de los niños y niñas dentro de la presente edad, se puede aplicar lo siguiente:

- Los padres y demás adultos deben adaptarse al pensamiento del niño, mediante la comprensión de las características propias de esta edad.
- Se deben emplear juegos simbólicos, es decir, simbolizar los objetos, por ejemplo: juega a los médicos, a las tiendas, al banquero, entre otros.
- Mediante actividades lúdicas, se pueden favorecer las representaciones y la función simbólica, puesto que los niños aprenden jugando de manera divertida.
- Los niños en esta edad deben tener la libertad de explorar y experimentar, es decir, ellos aprenden mediante su propio descubrimiento junto con experiencias significativas para su crecimiento personal y escolar.

Desde los 5 años, se estimula al infante, acorde a su ritmo, junto con paciencia de los adultos para que adquiera en la siguiente etapa los procesos cognitivos de clasificar, por ejemplo por colores, la explicación de nuestros puntos de vista como adultos, entre otros. Todo esto, sin forzar su ritmo, no se debe pretender que el pequeño lo comprenda pues tal vez no esté preparado para ello, pero se le irá introduciendo en una nueva forma de pensamiento que él sólo irá alcanzando y descubriendo.

2.3 HIPÓTESIS

H_0 : La estimulación kinestésica NO influye en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 a 5 años del Centro Educativo Nueva Era, del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

H_1 : La estimulación kinestésica SI influye en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 a 5 años del Centro Educativo Nueva Era, del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio de investigación se fundamentó en el enfoque cuantitativo, al plantearse una problemática de estudio delimitado y definirse mediante la revisión bibliográfica la teoría que guió el estudio para evidenciar los resultados después de la intervención, junto con la definición de hipótesis que sustentaron a la respuesta de las preguntas de investigación con la aplicación de los diversos instrumentos de recolección de datos. Con la finalidad de desarrollar, sustentar y profundizar la presente investigación, la investigadora se apoyó en los siguientes niveles:

a) Nivel descriptivo: Debido a que el estudio detalla las particularidades del problema analizado, señalando sus causas y consecuencias, siendo un nivel de investigación donde se requiere de conocimientos suficientes, de una medición precisa y permite comparar entre dos o más fenómenos, situaciones o estructuras.

Dentro del presente caso, se detallan las diversas particularidades del desarrollo cognitivo en la población de 4 a 5 años de edad, lo cual contribuye a establecer las características y los perfiles que deben evidenciar aquellos dentro de las variables propuestas.

b) Asociación de variables: Este nivel permite establecer la correlación entre las variables del problema estudiado, es decir hace posible evaluar las variaciones de comportamiento de una variable en función de variaciones de otra variable, a través de operaciones estadísticas para evidenciar la toma correcta de datos en base a los instrumentos de recolección.

La relación entre las variables de estudio propuestas contribuyó al análisis que tiene la Estimulación Kinestésica para el Desarrollo Cognitivo de los niños del centro escolar, permitiendo responder a las preguntas directrices propuestas, junto la

evidencia de aplicación del método estadístico para validar la hipótesis propuesta.

3.2 SELECCIÓN DEL ÁREA O ÁMBITO DE ESTUDIO

El universo de estudio son todos los niños del área de pre-escolar del Centro Educativo “Nueva Era”, comprendidos en el ciclo de Inicial 2, comprendidos en la edad de 4 a cinco años. Dicha institución se encuentra ubicada en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua en el sector de Ingahurco Alto, con el punto de referencia de estar situada junto a la Iglesia Anglicana de la Av. Indoamérica.

3.3 POBLACIÓN

La población de estudio está conformada por 24 niños que reciben la pertinente intervención de salud y educativa dentro del plantel, ellos evidenciarán el grado de estimulación recibida durante sus inicios de escolaridad para poder aplicar las respectivas técnicas y lograr el desarrollo de las habilidades kinestésicas que contribuirán al desenvolvimiento cognitivo del infante en los posteriores años de crecimiento.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Todos los infantes serán sometidos a la respectiva evaluación de diagnóstico, para obtener la información sobre las variables de estudio, no existiendo ningún tipo de exclusión de género, etnia y religioso. Al efecto, se contó con el respectivo consentimiento de los padres de familia para evidenciar información real de la población intervenida.

DISEÑO MUESTRAL

No se procede a extraer muestra alguna, debido a la existencia del universo de estudio menor a 100 individuos, haciéndolo factible para la investigadora en la respectiva intervención de todos en la obtención de datos para su posterior análisis e interpretación.

3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Operacionalización de Variable Independiente: Estimulación Kinestésica.

Tabla 1: Variable Independiente, Estimulación Kinestésica

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Técnica e instrumento
Es la aplicación de técnicas y actividades para hacer que el cuerpo procese información con la asociación de sensaciones y movimientos, mediante el desarrollo de habilidades y destrezas con el movimiento corporal.	Psicomotricidad	Movimiento con extremidades Equilibrio Salto Inclinación Coordinación	-¿Se toca la nariz con el dedo? -¿Se mantiene en equilibrio? -¿Puede saltar con los pies juntos? -¿Realiza el movimiento de cuclillas? -¿Puede tocar el pulgar todos los dedos de la mano?	Técnica: Aplicación de test CUMANIN y observación Instrumento: Indicadores del test y Ficha de Observación
	Estructuración espacial	Ubicación de objetos Ejecuta movimientos	-¿Ubica objetos según las indicaciones dadas? -¿Levanta las extremidades según indicación? -¿Realiza movimientos con las extremidades superiores según lo propuesto?	
	Visopercepción	Movimiento óculo-manual Imitación de figuras	-¿Puede copiar con facilidad rectas propuestas? -¿Realiza la imitación de figuras según patrón?	
	Ritmo	Velocidad Coordinación corporal Expresión corporal	-¿Sigue la velocidad adecuada del ritmo propuesto? -¿Aprende con facilidad la secuencia desarrollada? -¿Emplea de manera correcta el movimiento de las extremidades en el ritmo?	

Elaborado por: Guamani Toapanta Gabriela.

Operacionalización de Variable Dependiente: Desarrollo Cognitivo

Tabla 2: Variable Dependiente: Desarrollo Cognitivo

Conceptualización	Dimensión	Indicadores	Ítems básicos	Técnica e instrumentos
Son los procedimientos intelectuales y de cómo influyen estos en las conductas, siendo este desarrollo la predisposición de voluntad de las personas para entender la realidad del mundo que le rodea y desempeñarse en el contexto mediante la capacidad natural de adaptación e integración que tienen los seres humanos.	Lenguaje	Articulatorio Expresivo Comprensivo	-¿Pronuncia de manera correcta las palabras indicadas? -¿Responde de forma correcta la respuesta a las preguntas planteadas? -¿Asimila con facilidad elementos del texto leído para su explicación?	Técnica: Aplicación de test CUMANIN y observación Instrumento: Indicadores del test y Ficha de Observación
	Memoria	Corto plazo Medio plazo Largo plazo	-¿Indica de manera correcta los objetos según los nombres dichos por la investigadora?	
	Fluidez verbal	Pronunciación clara Vocabulario entendible Rapidez en las respuestas	-¿Repite con facilidad la pregunta propuesta? -¿Indica varias palabras según la temática? -¿Responde de forma clara y correcta?	
	Atención	Escuchar Observar Analizar Seleccionar	-¿Escucha lo indicado por la investigadora? -¿Observa la instrucción? -¿Analiza los renglones de figuras? -¿Selecciona de manera correcta?	

Elaborado por: Guamani Toapanta Gabriela.

3.5 DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

De acuerdo a la planificación para cumplir con los objetivos propuestos en la investigación se inicia con el diagnóstico de todos los elementos del universo de estudio para apreciar sus niveles kinestésicos y cognitivos desarrollados. Dichos datos facilitan la segunda fase con la aplicación oportuna mediante el empleo de técnicas o actividades para cubrir dichas áreas de atención. Finalmente, se fueron evaluando los resultados de manera paulatina con el instrumento creado para el efecto, la guía de observación.

Para la recolección de información, se empleó un test psicológico, al efecto se define a este instrumento como: *“un reactivo, aplicado a un sujeto para revelar y dar testimonio de la índoles o grado de instrucción, aptitud o manera de ser”*³⁴. La prueba seleccionada fue el test de CUMANIN, instrumento desarrollado para medir la batería de madurez neuropsicológica, desarrollada en España por Porte llano, Mateos & Martínez (2000), la cual evalúa las funciones neuropsicológicas en niños entre 3 a 6 años de forma completa.

Dicho instrumento comprende 13 escalas, donde evidencia los alcances de madurez en los infantes, junto con la detección de posibles signos de disfunción cerebral. Según Luria³⁵, la evaluación neuropsicológica debe incluir cuatro funciones mentales básicas: lenguaje, memoria, motricidad y sensorialidad.

El Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil-CUMANIN está conformado por 83 ítems agrupados en 13 sub-escalas, cada ítem es valorado como acierto (1) o error (0), recogiendo también información respecto a lateralidad de mano, ojo y pie. Las 8 escalas principales son: Psicomotricidad, Lenguaje articulatorio, Lenguaje comprensivo, Lenguaje expresivo, Estructuración espacial, Viso percepción, Memoria y Ritmo.

La Escala de Psicomotricidad (11 ítems), constituida por siete tareas permite un máximo de 12 puntos con tareas como por ejemplo caminar en un pie, tocar la nariz

con el dedo o andar en equilibrio. La escala de Lenguaje Articulatorio (15 ítems) se constituye en la repetición de 15 palabras de dificultad articulatoria creciente. La Escala de Lenguaje Expresivo (4 ítems) consiste en la repetición de cuatro frases de dificultad creciente. La Escala de Lenguaje Comprensivo (9 ítems), consiste en la lectura de un texto al niño y el planteamiento de nueve preguntas sobre su contenido.

La Escala de Estructuración Espacial (15 ítems) está conformada por 15 tareas que deben ser ejecutadas con respuestas psicomotoras y grafo motoras. La Escala de Viso percepción (15 ítems) consiste en la reproducción de 15 modelos geométricos de complejidad creciente. La Escala de Memoria Icónica consiste en la presentación visual de una lámina con grabados de objetos sencillos, los que deben ser memorizados por el examinado. La Escala de Ritmo (7 ítems), consiste en la reproducción de 7 series rítmicas con aumento gradual de la dificultad, las que son presentadas auditivamente por el examinador.

El instrumento consta además de 5 escalas adicionales, las cuales no forman parte del conjunto destinado a medir desarrollo neuropsicológico. Dos de ellas evalúan las áreas de Atención y Fluidez verbal, y a partir de los 5 años (60 meses), se pueden aplicar dos escalas de lenguaje escrito: Lectura y Escritura. Cada escala permite registrar puntuaciones cuya interpretación se hace convirtiendo estos puntajes brutos en escalas centiles, los que están diferenciados en 5 grupos de edad en meses. Permitiendo además obtener un perfil de resultados.

La puntuación total (Desarrollo Global), formada por los 83 ítems de las 8 escalas principales, se interpreta en centiles, y de esta se puede obtener un índice en términos de cociente de desarrollo (CD). La prueba permite además obtener puntuaciones y centiles del Desarrollo Verbal y Desarrollo no-verbal del sujeto, los que se obtienen de las 8 escalas principales.

La validación del instrumento español se realizó con 23 niños, donde solamente se ocuparon 9 escalas que hacen referencia a las variables de estudio de la presente investigación, las mismas que fueron: psicomotricidad, lenguaje articuladorio, lenguaje expresivo, lenguaje comprensivo, estructuración espacial, viso percepción,

memoria icónica, ritmo, atención. Excluyéndose las otras, en razón de no estar en relevancia para la obtención de información.

La aplicación del mencionado test, permitió obtener el respectivo diagnóstico para realizar la intervención oportuna en cada semana de trabajo voluntario, dentro del espacio donde habitan de manera escolar los infantes, tomándose un tiempo aproximado de 45 minutos para cada infante.

Con la finalidad de evidenciar los resultados de aplicación de las diversas técnicas se empleó la observación, la misma se define como: “*en saber seleccionar aquello que queremos analizar, se suele decir que saber observar es saber seleccionar*”³⁶. Por tanto, después de haberse notado las falencias en los discentes, se procedió aplicar la guía de observación TR como instrumento para evaluar los avances de la intervención, enfatizándose el seguimiento pertinente de manera semanal dentro del entorno escolar, por parte de la investigadora.

La observación TR representa un juicio de un observador o de diferentes observadores, establecido bajo leyes específicas después de haber observado a los niños.

La guía de observación TR, comprendió los siguientes aspectos que evidencian las temáticas cognitivas que deben dominar los niños/as en la presente etapa escolar: explora su cuerpo, el mundo y de qué manera este le afecta a él; clasifica objetos mediante dos o tres cualidades: forma, tamaño o color; es capaz de realizar pares con base en imágenes gráficas; reconoce y nombra de ocho a doce colores; distingue nociones temporales – espaciales; combina colores esperando tener nuevos tonos.

Identifica diferentes texturas; diferencia temperaturas; conoce y emplea nociones de cantidad como mucho-poco, grande-pequeño lleno-vacío, todos-ningunos, mas-menos; relaciona números, cantidad hasta el número 5.

Además se establece los siguientes indicadores dentro de la guía de observación TR: se interesa por las letras; aparece la escritura imaginaria; propone juegos; busca objetos escondidos; explora los objetos; clasifica colores, formas, tamaños; reconoce

el sonido de diferentes objetos; manipula objetos para descubrir sus propiedades, para que sirve; puede medir de forma sencilla ejemplo, el crecimiento de una planta; ha adquirido la noción temporal, es decir, distingue entre: ayer-hoy-mañana Día-noche, mañana- tarde-noche, rápido-lento, joven-viejo; le interesa explorar la acción y reacción del movimiento; identifica en qué dirección se encuentra la derecha y la izquierda; y, decide con anterioridad sus creaciones y explica el producto.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

Por tratarse de una investigación de tipo descriptiva y con seres humanos, menores de edad, se toma en consideración lo manifestado en el artículo 7º del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas, señala: *“Nadie será sometido a torturas o tratos crueles, inhumanos o degradantes. En particular, nadie será sometido sin su libre consentimiento a experimentos médicos o científicos”*³⁷. Al tenor de aquello se procedió a realizar lo siguiente, con la finalidad de mantener los principios éticos de la investigación dentro del campo de salud:

a) Proceso del consentimiento informado: Entiéndase por *“el procedimiento mediante el cual se garantiza que el sujeto ha expresado voluntariamente su intención de participar en la investigación, después de haber comprendido la información que se le ha dado, acerca de los objetivos del estudio, los beneficios, las molestias, los posibles riesgos y las alternativas, sus derechos y responsabilidades”*³⁸. Al efecto, la investigadora garantizó mediante el consentimiento escrito de los padres de familia de los niños/niñas (menores de edad) la pertinente evaluación con el test de CUMANIN dentro de las instalaciones del plantel, de forma voluntaria por aquellos adultos para obtener datos de información sobre las variables de estudio, siendo aceptado por todos los representantes de los discentes para el desarrollo del proceso investigativo.

b) Confidencialidad de la información obtenida: Dentro de la ética médica se ocupa la privacidad de información obtenida sobre el paciente intervenido, recordándose el Juramento Hipocrático en el que se instruye a los médicos del siguiente modo:

“Guardaré silencio sobre todo aquello que en mi profesión, o fuera de ella, oiga o vea en la vida de los hombres que no deba ser público, manteniendo estas cosas de manera que no se pueda hablar de ellas”³⁹. Junto con el Código Médico de nuestro país, en la presente investigación se procedió a mantener el reserva la identidad de los infantes y sus resultados, dichos datos son exclusivamente para el manejo del proceso de estudio de la Universidad Técnica de Ambato, entre la directora y la investigadora, con la finalidad de proponer las pertinentes intervenciones en los infantes que lo necesiten.

Las fotocopias del test aplicado a los niños y niñas fueron incineradas, después de haberse realizado la respectiva tabulación para obtener los datos, que serán utilizados en el análisis e interpretación.

c) Informe de los resultados de las pruebas a los participantes: Los resultados fueron manejados por la investigadora y su tutora de investigación, donde no se socializó con las autoridades del plantel y los representantes legales de los infantes. Se optó por no llamar a la controversia con la socialización de los resultados, debido a que puedan generarse erróneas inferencias sobre las explicaciones otorgadas por la persona encargada de la investigación.

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

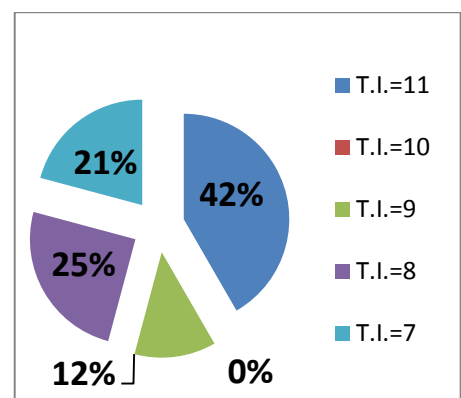
4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

1.- Escala Psicomotricidad (Test CUMANIN)

Tabla 3: Escala psicomotricidad

Total Puntuación	Niños/as	Pct.
Cumple 11	10	42%
Cumple 10	0	0%
Cumple 9	3	12%
Cumple 8	6	25%
Cumple 7	5	21%
Total:	24	100%

Gráfico 1: Escala Psicomotricidad



Fuente: Test aplicado a niños/as.

Elaborado por: Guamani Toapanta Gabriela.

ANÁLISIS: De los 24 infantes que fueron aplicados el test el 42% cumplió con los 11 indicadores de la escala de psicomotricidad, el 25% lograron 8 indicadores, 21% realizaron 5 indicadores, y solo 3 infantes lograron cumplir 9 indicadores que representan el 12%.

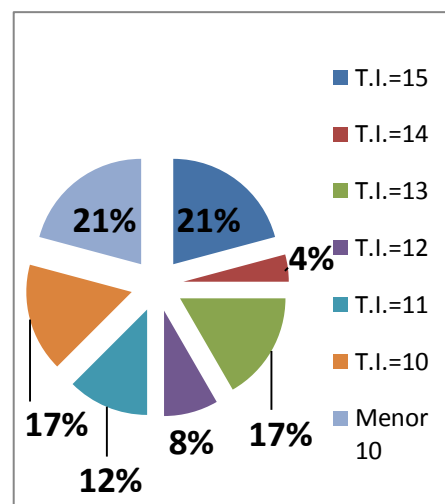
INTERPRETACIÓN: La presente escala de psicomotricidad evidencia un alto porcentaje de niños que lograron cumplir con los diversos indicadores del test, tales como: Andar a la “pata coja”, tocar la nariz con el dedo, estimulación en los dedos, andar en línea recta, saltar con los pies juntos, caminar en cuclillas con los brazos en cruz y tocar con el pulgar todos los dedos de la mano. Por tanto, evidencia este grupo un adecuado nivel de estímulo en el área psicomotriz, a diferencia de los otros porcentajes necesitaron la intervención para control en el equilibrio, coordinación motora, rapidez y la capacidad de disociar movimientos ligada a un adecuado desarrollo de la motricidad fina.

2.- Lenguaje Articulario (Test CUMANIN)

Tabla 4: Escala Lenguaje Articulario

Total Puntuación	Niños/as	Pct.
Cumple 15	5	21%
Cumple 14	1	4%
Cumple 13	4	17%
Cumple 12	2	8%
Cumple 11	3	12%
Cumple 10	4	17%
Menor a 10	5	21%
Total:	24	100%

Gráfico 2: Lenguaje Articulario



Fuente: Test aplicado a niños/as.

Elaborado por: Guamani Toapanta Gabriela.

ANÁLISIS:

De los 24 infantes que fueron aplicados el test el 21% cumplió con los 15 indicadores de la escala de lenguaje articulario, el 27% equivalentes a 4 individuos lograron 13 y 10 indicadores, tres niños que representan al 12% realizaron 11 indicadores, dos discentes equivalentes al 8% desarrollaron 12 indicadores, y cinco infantes lograron cumplir menor de 10 indicadores que representan el 21%.

INTERPRETACIÓN:

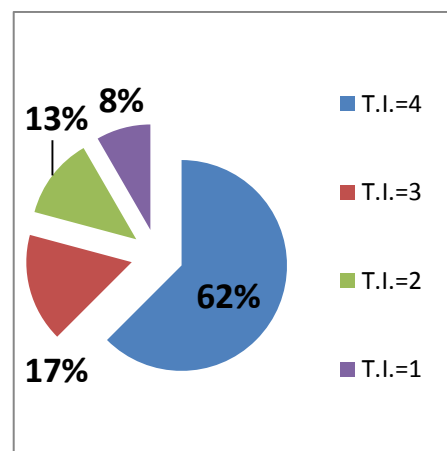
Se aprecia en 15 niños que cumplen más de 10 indicadores propuestos en el test cuya puntaje final fueron 15, tienen una buena estructura productora del área del lenguaje, es decir lograron pronunciar cada palabra articulándola con claridad propuesta por la investigadora venciendo la dificultad articularia creciente. Sin embargo, en aquellos que tienen nueve y menos palabras pronuncias se observa un retraso en la función motora, siendo posible un déficit auditivo como responsable del deficiente lenguaje articulario den dicha población.

3.- Lenguaje Expresivo (Test CUMANIN)

Tabla 5: Escala Lenguaje Expresivo

Total Puntuación	Niños/as	Pct.
Cumple 4	15	62%
Cumple 3	4	17%
Cumple 2	3	13%
Cumple 1	2	8%
Total:	24	100%

Gráfico 3: Lenguaje Expresivo



Fuente: Test aplicado a niños/as.

Elaborado por: Guamani Toapanta Gabriela.

ANÁLISIS:

De los 24 infantes que fueron aplicados el test el 62% cumplió con los 4 indicadores de la escala de lenguaje expresivo, el 17% lograron 3 indicadores, 13% realizaron 3 indicadores, y solo 2 infantes lograron cumplir 1 indicador que equivale al 8% de la población intervenida.

INTERPRETACIÓN:

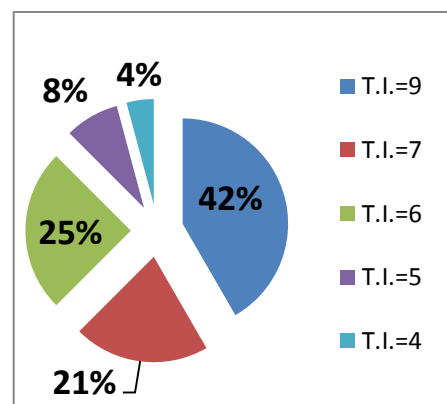
Se observa en 19 niños que cumplen el 75% de los indicadores propuestos en la presente escala, evidenciándose que lograron repetir las frases propuestas, las mismas que tenían dificultad creciente porque abarcan entre seis a ocho términos lingüísticos, repetidas en el mismo orden sin tenerse en cuenta si estaban bien o mal pronunciadas. Por otra parte, el 25% restante de niños, presentan un ligero trastorno del lenguaje expresivo y dificultades en el proceso audiofonológico, esto llevará a tener problemas en los años de escolaridad al momento de poder adquirir el código fonológico español para su posterior lectura y escritura. Siendo necesaria la intervención con la aplicación de los estímulos relacionados al área de lenguaje y desarrollo del lóbulo frontal izquierdo.

4.- Lenguaje Comprensivo (Test CUMANIN)

Tabla 6: Escala Lenguaje Comprensivo

Total Puntuación	Niños/as	Pct.
Cumple 9	10	42%
Cumple 7	5	21%
Cumple 6	6	25%
Cumple 5	2	8%
Cumple 4	1	4%
Total:	24	100%

Gráfico 4: Lenguaje Comprensivo



Fuente: Test aplicado a niños/as.

Elaborado por: Guamani Toapanta Gabriela.

ANÁLISIS:

De los 24 niños/as que fueron aplicados el test el 42% cumplió con los 9 indicadores de la escala de lenguaje comprensivo, el 25% lograron 6 indicadores, 21% realizaron 7 indicadores, dos estudiantes equivalentes al 8% realizaron 5 indicadores y solo un infante logró cumplir 4 indicadores que representan el 4%.

INTERPRETACIÓN:

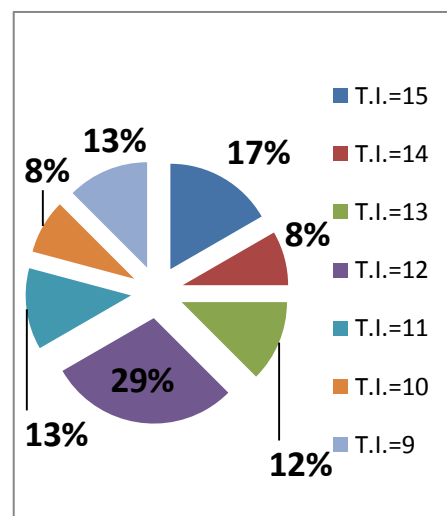
Un grupo de 15 niños cumplen con los indicadores del test pasados el 75%, siendo evidente en ellos la retención de la información del texto literario leído por parte de la investigadora y la contestación de las preguntas acorde al contenido escuchado y retenido en el área de Wernicke, situado en la zona posterior del lóbulo temporal izquierdo. Sin embargo, en los 9 infantes restantes, solo alcanzaron a contestar menos de siete preguntas notándose una escasa estimulación para la retención de información en la memoria, lo cual puede provocarles inconvenientes en los posteriores años de aprendizaje para realizar lecturas e incentivar su comprensión mediante la obtención de información. La oportuna estimulación en los infantes sobre el área del lenguaje contribuirá a potenciar sus capacidades de razonamiento y expresión de ideas básicas sobre el entorno que les rodea, para que logren cumplir con los diversos indicadores de aprendizaje de su edad escolar.

5.- Estructuración Espacial (Test CUMANIN)

Tabla 7: Escala Estructuración Espacial

Total Puntuación	Niños/as	Pct.
Cumple 15	4	17%
Cumple 14	2	8%
Cumple 13	3	12%
Cumple 12	7	29%
Cumple 11	3	13%
Cumple 10	2	8%
Cumple 9	3	13%
Total:	24	100%

Gráfico 5: Estructuración Espacial



Fuente: Test aplicado a niños/as.

Elaborado por: Guamani Toapanta Gabriela.

ANÁLISIS:

De los 24 discentes que fueron aplicados el test el 17% cumplió con los 15 indicadores de la escala de estructuración espacial, el 8% lograron 14 indicadores equivalentes a 2 individuos, 12% realizaron 13 indicadores, el 29% cumplieron con 12 indicadores siendo igual a 7 niños/as, 13% realizaron 11 y 9 indicadores equivaliendo a 3 individuos, y solo 2 infantes lograron cumplir 10 indicadores que representan el 8%.

INTERPRETACIÓN:

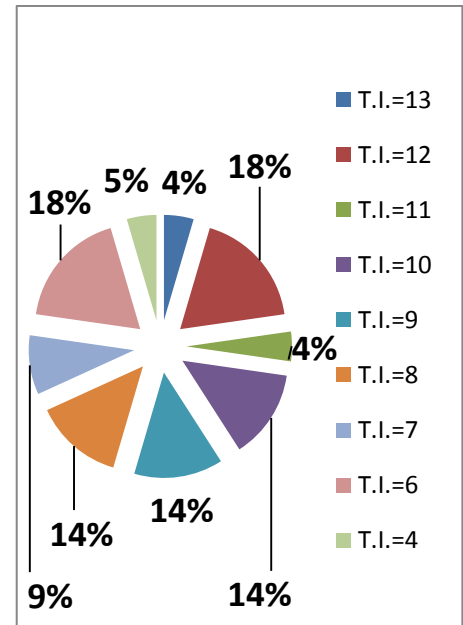
Los datos permiten apreciar que los 16 primeros infantes cumplen con los indicadores propuestos, es decir, superan el 75% de la escala mencionada, lo cual contribuye a evidenciar que pudieron ejecutar las instrucciones propuestas por la investigador de: poner el lápiz debajo o encima de un objeto, situarse de manera espacial delante o detrás, así como levantar las extremidades superiores o inferiores. Mientras en el otro colectivo de estudiantes, se debió intervenir con la estimulación para la orientación espacial y superar en aquellos el desconocimiento de las nociones de izquierda, las mismas que son esenciales para el desarrollo de actividades lúdicas.

6.- Visopercepción (Test CUMANIN)

Tabla 8: Escala Visopercepción

Total Puntuación	Niños/as	Pct.
Cumple 13	1	4%
Cumple 12	4	18%
Cumple 11	1	4%
Cumple 10	3	14%
Cumple 9	3	14%
Cumple 8	3	14%
Cumple 7	2	9%
Cumple 6	4	18%
Cumple 4	1	5%
Total:	24	100%

Gráfico 6: Visopercepción



Fuente: Test aplicado a niños/as.

Elaborado por: Guamani Toapanta Gabriela.

ANÁLISIS:

De los 24 infantes que fueron aplicados el test el 18% cumplió con los 12 indicadores de la escala de visopercepción, el 4% lograron realizar 13 y 11 indicadores esto equivale a un individuo; 14% que representan a tres discentes realizaron 10, 9 y 8 indicadores; el 9% de la población realizó 7 indicadores, 4 niños/as que representan al 18% hicieron 6 indicadores y solo un infante logró cumplir 4 indicadores que representan el 5%.

INTERPRETACIÓN:

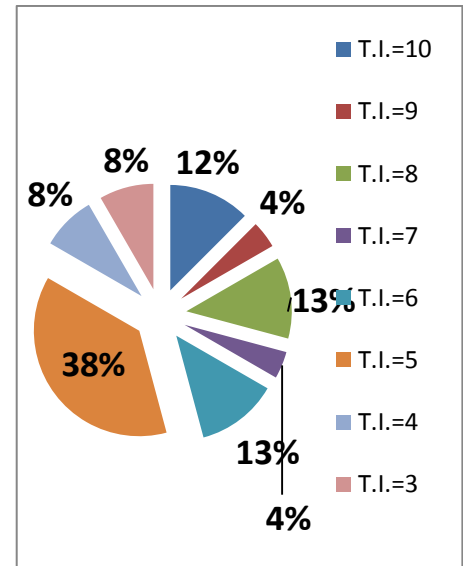
Se aprecia a solo 6 escolares que logran cumplir con el 75% de los indicadores de la presente escala, lo cual evidencia que existen dificultades en las tres cuartas partes del colectivo de estudio para reproducir con el esfero o lápiz determinadas figuras de líneas rectas, cruz, círculo, cuadrados, triángulos, entre otros. Por tanto, se debió realizar la pertinente intervención para provocar la madurez de la función visoperceptiva y corregir dicha falencia que a futuro podría provocar una incapacidad para la copia y desorientación espacial.

7.- Memoria Icónica (Test CUMANIN)

Tabla 9: Escala Memoria Icónica

Total Puntuación	Niños/as	Pct.
Cumple 10	3	12%
Cumple 9	1	4%
Cumple 8	3	13%
Cumple 7	1	4%
Cumple 6	3	13%
Cumple 5	9	38%
Cumple 4	2	8%
Cumple 3	2	8%
Total:	24	100%

Gráfico 7: Memoria Icónica



Fuente: Test aplicado a niños/as.

Elaborado por: Guamani Toapanta Gabriela.

ANÁLISIS:

De los 24 infantes que fueron aplicados el test el 12% cumplió con los 10 indicadores de la escala de memoria icónica, el 4% lograron 9 y 7 indicadores equivalente a un individuo, 13% realizaron 8y 6 indicadores correspondiente a 3 discentes, 38% que representan a 9 niños/as hicieron 5 indicadores, y solo 2 infantes lograron cumplir 4 y 3 indicadores esto representa el 8% por cada uno.

INTERPRETACIÓN:

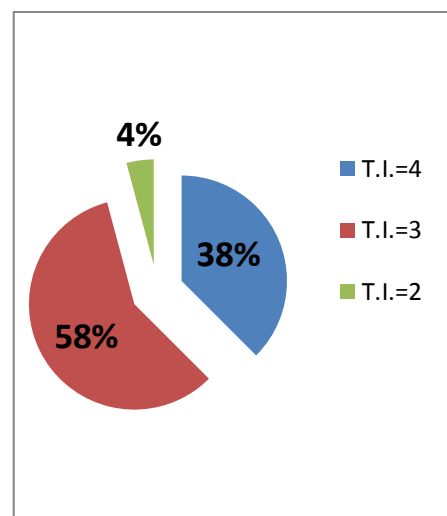
Los datos evidencian que solo 7 discentes han logrado superar el 75% de los indicadores de la presente escala, notándose que han tenido un buen estímulo para las capacidades memorísticas de objetos sencillos y ser recordados de forma inmediata. Por otra parte, el resto de individuos presentan dificultades dentro de esta área, es decir, escasa estimulación en el hemisferio derecho para desarrollar la distintas estructuras del hipocampo, la corteza parietal y la amígdala. Lo cual en lo posterior presentarán dentro de su escolaridad y desenvolvimiento cotidiano complicaciones para adquirir conocimientos y asimilar objetos o eventos del entorno con su respectivo nombre.

8.- Ritmo (Test CUMANIN)

Tabla 10: Escala Ritmo

Total Puntuación	Niños/as	Pct.
Cumple 7	0	0%
Cumple 6	0	0%
Cumple 5	0	0%
Cumple 4	9	38%
Cumple 3	14	58%
Cumple 2	1	4%
Cumple 1	0	0%
Total:	24	100%

Gráfico 8: Ritmo



Fuente: Test aplicado a niños/as.

Elaborado por: Guamani Toapanta Gabriela.

ANÁLISIS:

De los 24 infantes que fueron aplicados el test, el 38% cumplió con 4 indicadores establecidos de escala de ritmo, el 58% lograron 3 indicadores que representan a 14 niños/as, y solo 1 infantes realizó 2 indicadores que representan el 4%.

INTERPRETACIÓN:

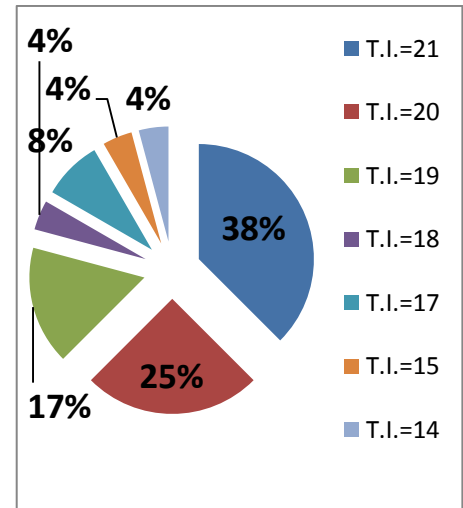
Los resultados indican que solo 9 discentes alcanzan realizar el 50% de los indicadores de la escala de ritmo, al efecto el otro porcentaje no logró cumplir con dichos ítems. Se infiere que existe dificultad en todos los estudiantes para realizar actividades relacionadas al ritmo, donde la secuenciación y la melodía son atribuciones de las áreas temporales situadas en el lóbulo temporal derecho; siendo oportuna la intervención en los primeros años de escolaridad para que los infantes puedan coordinar serie de movimientos corporales acorde al ritmo o estilo de baile y ejecuten dichos procesos de manera correcta, que en lo posterior les permitirá desenvolverse en los diversos ejercicios físicos y diversos actos culturales realizados en su entorno, mediante la corrección en las tempranas edades con diversas actividades lúdicas.

9.- Atención (Test CUMANIN)

Tabla 11: Atención

Total Puntuación	Niños/as	Pct.
Cumple 20	9	38%
Cumple 19	6	25%
Cumple 18	4	17%
Cumple 17	1	4%
Cumple 15	2	8%
Cumple 14	1	4%
Cumple 13	1	4%
Total:	24	100%

Gráfico 9: Atención



Fuente: Test aplicado a niños/as.

Elaborado por: Guamani Toapanta Gabriela.

ANÁLISIS:

De los 24 infantes que fueron aplicados el test el 38% cumplió con los 20 indicadores de la escala de atención establecida, el 25% lograron 19 indicadores equivalente a 6 niños/as, 17% realizaron 18 indicadores que representan a 3 individuos, 8% hicieron 15 indicadores representando a 2 discentes; y con el 4% que equivale a un infante cumplieron 17, 14 y 13 indicadores respectivamente.

INTERPRETACIÓN:

Se aprecia en 22 niños/as que superan con el cumplimiento del 75% de los indicadores para la mencionada escala, se pueden identificar y tachar la figura geométrica establecida dentro del conjunto de imágenes propuesto por la investigadora. Sin embargo, el resto de infantes presentan dificultades para poder retener la instrucción y demostrar la debida atención en la selección de la figura y no confundirse con la estructura, esto a causa de las escasas prácticas estimulantes para que puedan interactuar con elementos del entorno y la influencia de factores tecnológicos y comunicativos (televisión) que han contribuido en la determinación de conductas poco apropiadas, y no asimilen con la aptitud y voluntad la instrucción propuesta dentro de sus hogares y ambiente escolar.

4.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

4.2.1 PLANTEAMIENTO DE LAS HIPÓTESIS

Se estableció la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alternativa (H_1), las mismas mencionadas con anterioridad:

H_0 : La estimulación kinestésica NO influye en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 a 5 años del Centro Educativo Nueva Era, del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

H_1 : La estimulación kinestésica SI influye en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 a 5 años del Centro Educativo Nueva Era, del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

4.2.2 ESTIMADOR ESTADÍSTICO

La t de student es una prueba estadística para evaluar hipótesis con muestras pequeñas, el caso de la determinación de t se lo hace en base a grados de libertad. Su simbología es la siguiente:

X = Valor promedio

gl = Grados de libertad

σ = Desviación Estándar

t = Valor de t student

α = Nivel de significación

Se usará el **nivel de significancia 0.05** para probar la hipótesis, esto se escoge porque tradicionalmente para los proyectos de investigación se lo aplica por ser de orden social. Esto se lo representa así: $\alpha = 0.05$ Al existir nueve aspectos como muestra, los **grados de libertad** lo determinaremos por medio de:

$$gl = (n - 1)$$

Donde: $n =$ total de aspectos, siendo entonces $gl = 8$

Para determinar el valor crítico para 5 grados de libertad con el nivel 0.05, nos apoyaremos en la tabla de distribución de valores críticos de t student, donde se obtiene 2.306 como referencia, representado como $tt = 2.306$

En consecuencia, la **regla de decisión** es: se acepta la hipótesis nula si el valor calculado de t es igual o menor a 2.306, en caso contrario se rechaza y se acepta la hipótesis alterna.

4.2.3 CÁLCULO ESTADÍSTICO DE T STUDENT

Se construye la siguiente tabla, en base a los aspectos evaluados en toda la población (24 niños/as), donde en cada renglón se los fue agrupando según total de cumplimiento del 75% de los indicadores establecidos como alcanzan y el restante en no alcanzan, evidenciándose lo siguiente:

Tabla 12: Cálculo de t student

ASPECTOS	ÍTEMS		X	X - ΣX	(X - ΣX) ²
	ALCANZAN	NO ALCANZAN			
Psicomotricidad	19	5	14	-16	256
Lenguaje Articulatorio	15	9	6	-24	576
Lenguaje Expresivo	19	5	14	-16	256
Lenguaje Comprensivo	15	9	6	-24	576
Estructuración espacial	19	5	14	-16	256
Viso-percepción	6	18	-12	-42	1764
Memoria icónica	8	16	-8	-38	1444
Ritmo	0	24	-24	-54	2916
Atención	22	2	20	-10	100
			ΣX	30	8144

Fuente: Aplicación del test de CUMANIN

Elaborado por: Guamani Toapanta Gabriela Maribel.

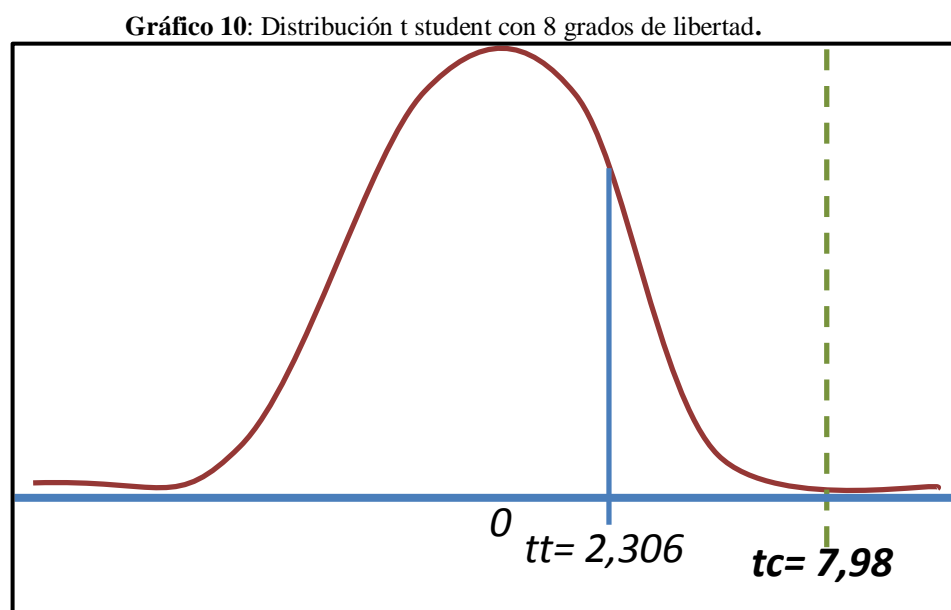
Los datos resumen los aspectos más sobresalientes sobre la aplicación de las diversas

actividades de estimulación, se aprecia alto incremento de indicadores en los aspectos de psicomotricidad, lenguaje articulatorio, lenguaje expresivo, lenguaje comprensivo, estructuración espacial y atención; siendo evidencia de logros alcanzados en el desarrollo del proceso investigativo en la mayor parte de los infantes. Por otra parte, existen infantes que deben desarrollar determinadas habilidades y destrezas de los diversos ámbitos, al efecto deben ser sometidos a procesos personalizados de estimulación.

Reemplazando los pertinentes valores en las siguientes formulas, obtenemos lo siguiente:

$$\begin{aligned} \bar{X} &= \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} & \sigma &= \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}}{n-1} & t &= \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} \\ X &= \frac{30}{9} & \sigma &= \frac{\sqrt{8144}}{9-1} & t &= \frac{30 - 0}{11,28/\sqrt{9}} \\ X &= 3,33 & \sigma &= 11,28 & t &= \frac{30}{3,76} = 7,98 \end{aligned}$$

Por tanto, el t student calculado es 7,98 valor que se representa en el siguiente gráfico:



Elaborado por: Guamani Toapanta Gabriela Maribel.

4.2.4 DECISIÓN FINAL

Puesto que el valor de $tt = 2,306$ es inferior al $tc = 7,98$ se rechaza la hipótesis nula al nivel 0.05 de margen de error, y se acepta la hipótesis alterna planteada: ***La estimulación kinestésica SI influye en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 a 5 años del Centro Educativo Nueva Era, del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.***

Se infiere con los resultados obtenidos que es necesaria la intervención con actividades de Estimulación Kinestésica para potenciar en aquellos estudiantes que no alcanzaron a cumplir con el 75% de los indicadores establecidos del test CUMANIN el logro de los diferentes aspectos relacionados al desarrollo cognitivo, siendo notable que no han recibido la respectiva intervención antes del ingreso de la escolaridad.

Por otra parte, la relación entre ambas variables de estudio contribuye al desarrollo holístico de las diversas habilidades de los seres humanos, donde se aprecia en toda la población estudiantil que tienen falencias dentro de los aspectos de viso-precepción, memoria icónica y ritmo; dichos campos no han sido estimulados en su debido momento durante la tercera infancia para que puedan ir al mismo ritmo con los otros aspectos abarcadores del test, siendo necesaria la aplicación de actividades para fortalecer dichas debilidades de los discentes.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5.1 CONCLUSIONES

- El 43% de los infantes de la población de estudio no cuentan con el desarrollo de las habilidades cognitivas necesarias para su normal desenvolvimiento dentro del ámbito escolar, donde al momento de realizarse actividades físicas se aprecia determinadas limitaciones en su ejecución y el aprendizaje de saberes previos de forma poca significativa, junto con varios aspectos del desarrollo cognitivo que deberán ser fortalecidos en los primeros años de escolaridad para evitar en lo posterior aprendizajes con necesidades educativas especiales o el desarrollo de trastornos que afecten su grado de autoestima en los discentes y representantes.
- Se evidencia en los estudiantes escasos estímulos kinestésicos en los primeros años de vida, por ello los resultados obtenidos apuntan a que no tienen, la mayoría, el logro pertinente de los diversos aspectos del test CUMANIN, lo cual afecta su desarrollo cognitivo en la etapa escolar para adquisición de saberes dentro de los planteles educativos en los discentes.
- Con los resultados obtenidos del test, se procedió con la intervención oportuna en la estimulación kinestésica en los niños de 4 a 5 años del Centro Escolar “Nueva Era”, para potenciar las diversas habilidades y destrezas, fortalecer los estados de salud, en lo concerniente, mediante diversas estrategias que permitieron ubicarlos con los indicadores establecidos acorde a su edad para prepararlos en el ingreso de los posteriores años escolares.
- La guía de observación facilitó evidenciar el avance de los nuevos logros alcanzados en los discentes, mediante la oportuna evaluación del desarrollo cognitivo en cada sesión de trabajo para verificar los efectos positivos que recibieron después de la estimulación kinestésica. Sin embargo, no todos los

estudiantes presentan el logro de los diversos indicadores, donde deberán recibir estimulación más personalizada y mediante el análisis de otros aspectos para que eleven sus niveles de desarrollo holístico.

- El fortalecer el aspecto de viso-percepción en los infantes fue el mayor desafío para la investigadora, donde tuvo que fomentar el desarrollo de la motricidad fina para que los infantes puedan coger de manera correcta la herramienta de escritura, siendo aquello el logro principal para que se incursionen en lo posterior a la escritura de textos sencillos y complejos, junto con la expresión de sus ideas de manera clara.
- Es palpable en el universo de estudio que tienen como debilidad el desarrollo de la memoria icónica, esto a causa del poco estímulo afectivo recibido por sus padres en la primera infancia, puesto que en la actualidad existen pocas familias donde pueden compartir a tiempo completo en los primeros años de vida (de manera especial la madre) por causas del menester económico exigencia de la sociedad. Por otra parte, dichos infantes recibieron la oportuna intervención para que en los posteriores años evolutivos puedan adquirir de manera significativa el código fonético, mediante la interrelación de la imagen con el sonido y su posterior escritura.
- Los niños por encontrarse en la edad de 4 a 5 años evidencian dificultades en la imitación de ritmos, debido a los pocos espacios lúdicos que tienen en sus hogares y dentro del plantel para que puedan desarrollar habilidades de movimiento corporal, acorde a la imitación de quien lo ejecute junto con la implementación del baile para que realicen de manera corporal los meneos con sus extremidades superiores e inferiores. Sin embargo, se debe señalar que se aprecia dificultades en la definición de su lateralidad, lo cual ocasiona conflictos cognitivos para la ejecución de instrucciones básicas, siendo fortalecido con la oportuna intervención.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta Mayra. La estimulación temprana dirigida a niños y niñas menores de dos años para desarrollar las áreas: Socio afectiva, Motriz, Cognitiva, lenguaje en el Patronato Municipal de Amparo Social de la provincia de Cotopaxi del cantón Salcedo. Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi; 2014. (8)
- Antúnes, Celso. Estimular las inteligencias múltiples, Madrid: Narcea S.A. de Ediciones; 2006. (16)
- Bastian Danniell. The brain as an organ of mind. Londres: McGriwill; 2014. (9)
- Berger, Kevin. El desarrollo de la personalidad, paso de niño hacia adolescencia. Nueva York: 6ta. McGriwill Edición; 2013. (20)
- Bermeosolo, Darwin. Nuevas concepciones del pensamiento. Boston: McGriwill Ediciones; 2014. (30)
- Cerda, Hilmar. Los elementos de la investigación. Bogotá: Editorial El Búho; 2012. (34)
- Cowan, Nellson. Evolución de conceptos de memoria. Boston: Ediciones Psicología; 2013. pág.163 (26)
- Dimaries Broco Irizarry. Derecho a la Intimidad: La Expectativa de Confidencialidad Sobre la Información Obtenida Dentro de la Relación Proveedor de Servicios de Salud-Paciente. Puerto Rico: Revista Jurídica Universidad de Puerto Rico; 2013. (39)
- Dorr, Charlies. Gorostegua, Michelle. Bascuñan, Joseph. El desarrollo cognitivo Infantil. Boston: Pearson; 2008. (19)
- Durr, Annaliese. Los procesos cognitivos dentro de la mente humana. Washington: Pearson Ediciones; 2013. pág 31. (21)
- Durr, Annaliese. Los procesos cognitivos dentro de la mente humana. Washington: Pearson Ediciones; 2013. pág 35. (22)
- Durr, Annaliese. Los procesos cognitivos dentro de la mente humana. Washington: Pearson Ediciones; 2013. pág 39. (23)
- Ellis, José. Aprendizaje Humano. Madrid: Pearson Prentice-Hall 4ta. edición; 2014. (11)

- Freire Rodríguez, Jessenia Elizabeth. La estimulación adecuada y su influencia en el desarrollo de la inteligencia cenestésica, en los niños y niñas de 3 a 4 años del centro de educación básica “cinco de junio”, de la ciudad de Riobamba. Riobamba: UNACH; 2014. (7)
- Hunt, Ronald.; Ellis, Hins. (2007). Fundamentos de Psicología cognitiva. México: Manual Moderno; 2014 (10)
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Estadísticas sobre niños menores de 5 años con discapacidad. Quito: INEC-Ediciones; 2015. (3)
- Katz, Rávész y Gibson. Psicología general y evolutiva. Santiago: Editorial Mediterráneo; 2014. (12)
- Le Boulch. El desarrollo psicomotor desde el nacimiento hasta los 6 años. Barcelona: Editorial Paidós; 2014. (13)
- Lescano Mora, Paola Alejandra. La percepción visual en el desarrollo de los procesos cognitivos en niños de 3-5 años en el centro de desarrollo infantil ‘UNIKIDS’ de la ciudad de Ambato. Ambato: FCS-UTA; 2013. (5)
- Luria-DNI. El test como instrumento de investigación. Santiago de Chile: Manga y Ramos Ediciones; 2013.(35)
- Méndez, L.; Barrientos, E.; Macías, N.; Peña, J. Manual práctico: Desarrollo de la segunda infancia. México: Trillas; 2013. (14)
- Mercado Vargas, Dina Luz, and Emma Sory Iglesias Acevedo. Implementación de estrategias pedagógicas para crear el buen hábito de leer. Bogotá: Diss. Universidad de Cartagena; 2015. (36)
- Mesa, J. Psicología Evolutiva de 0 a 12 años. Infancia Intermedia. México: Editorial McGraw-Hill; 2013. (15)
- Ministerio de Salud del Ecuador. Informe de Aceptación de las Unidades de Estimulación Temprana en Tungurahua. Quito: MSP-Ediciones; 2015. (4)
- Neisser, Uvidio. Congnición y realidad. San Francisco: Freeman; 2012. (18)
- Octavio Paz. La expresión del pensamiento como fuente de información. México: Morata Ediciones; 2015. (29)
- Organización de la Naciones Unidas. Declaración Universal de los derechos humanos: Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. Boston: ONU Ediciones; 2014. (37)

- Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2014. Suiza: OMS Ediciones; 2015. (1)
- Ortiz, Alexander. Psicología General. Buenos Aires: Ediciones Cultural; 2013. (24)
- Paivio, André. Representaciones mentales: un dual de expresión. Nueva York: Osford University Press-Ediciones; 2014. (31)
- Palau, E. Aspectos básicos del desarrollo infantil. La etapa de 0 a 6 años. Barcelona: Ediciones CEAC; 2013. (17)
- Papalia, Diane. Desarrollo humano. Bogotá: Ed. McGrawHill; 2013 (33)
- Pavio, Ana. Descubriendo el universo del cerebro. Buenos Aires: Cultural Ediciones; 2014. pág. 126 (27)
- Pellegrini, Andres. Macklin, Rubén. Investigación en sujetos humanos: Implicancias lógicas, históricas y éticas, Internacional. México: Editores OPS-OMS; 2014. Pág. 63-81 (38)
- Philip Lersch. La construcción del pensamiento en la realidad. Boston: Pearson Ediciones; 2014. (28)
- Quiroz, Schrager. Lenguaje, aprendizaje y psicomotricidad. Buenos aires. Argentina: Editorial Médica Panamericana S. A.; 2013. (32)
- Realpe Cevallos, Diana de Lourdes. Estudio de la inteligencia kinestésico corporal en los niños del 1er año de Educación Básica de la ciudad de Ibarra – Zona Urbana. Ibarra: UTN; 2014. (6)
- UNESCO. Promulgación de los objetivos del milenio. Boston: Unesco Ediciones; 2011. (2)
- Varela, Margarita. Comprendiendo al cerebro humano. México: Magisterio Ediciones; 2013. (25)

CITAS BIBLIOGRÀFICAS –BASE DE DATOS UTA

- **E-LIBRO:** Ovejero, M. Desarrollo cognitivo y motor. 2013. Obtenido de <http://site.ebrary.com/lib/utasp/docDetail.action?docID=10820374&p00=desarrollo%20cognitivo>.
- **PROQUEST:** Martìnez, I., 2001, importancia de la expresi3n corporal. [cited. 2015 octubre17]. Disponible en: <http://search.proquest.com/doi/view/310018598/140608557C2E127CA040/10?>
- **EBRARY:** Mendoza D, Psicomotrista, 2ª. ED. Argentina; Miño y Dàvila 2008. Pro Quest ebrary.web, [cited. 2015 noviembre 11.
- **SPRINGER LINK:** Fernando A.J., Fuerte. L., (2006). Desing Guidelines for Audio-Haptic Immersive Applications for People with Visual Disabilities. Recuperado de http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F11788713_156
- **EBRARY:** Sheppard M. Grohn M. (2004). Prevention and Coping in Child and Family Care: Mothers in Adversity Coping with Child Care. Recuperado de <http://site.ebrary.com/lib/uta/detail.action?docID=10064459&p00=family+child>

ANEXOS

Anexo 1: Documento de consentimiento informado para proyecto de investigación.

UNIDAD EDUCATIVA **nuevaera** Ambato, 03 de Agosto 2015

C E R T I F I C A

Que, la **Srta. Gabriela Maribel Guamani Toapanta**, portadora de la cedula de identidad N° **180406545-4** estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato, cuenta con la autorización para que realice el Proyecto de Investigación en la Unidad Educativa "Nueva Era" el cual es un pre-requisito para la obtención del Título de Licenciada en Estimulación Temprana

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, pudiendo la interesada hacer uso del presente documento en lo que estimare conveniente.


Lic. Carmita Arias Espin
REPRESENTANTE LEGAL


UNIDAD EDUCATIVA **nuevaera**
DIRECCIÓN



Dir.: Venezuela y Puerto Rico (Ingahurco) - Telf: 032 521293 - 0981918125 - 0984957504

Anexo 2: Segunda parte del documento en donde constó las firmas de los representantes de los niños/as y de la investigadora.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA ESTIMULACIÓN TEMPRANA
CONSENTIMIENTO INFORMATIVO

Señores Padres:

Yo Gabriela Maribel Guamani Toapanta estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana de la Facultad Ciencias de la Salud, me encuentro realizando el proyecto de investigación con el tema “LA ESTIMULACIÓN KINESTÉSICA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO COGNITIVO EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DEL CENTRO EDUCATIVO “NUEVA ERA” la cual se aplicara el test de Cumanin y se realizara actividades basada en el Desarrollo Cognitivo de forma lúdica para lograr mantener la atención y concentración de los niños.

YO

FECHA:

Por _____ la _____ presente
yo.....

mi autorización para la realización de la aplicación del test de evaluación de Cumanin por parte de la estudiante que se encuentra realizando la investigación de la Carrera de Estimulación Temprana de la Facultad Ciencias de la Salud.

Al niño/a.

.....
Firma.

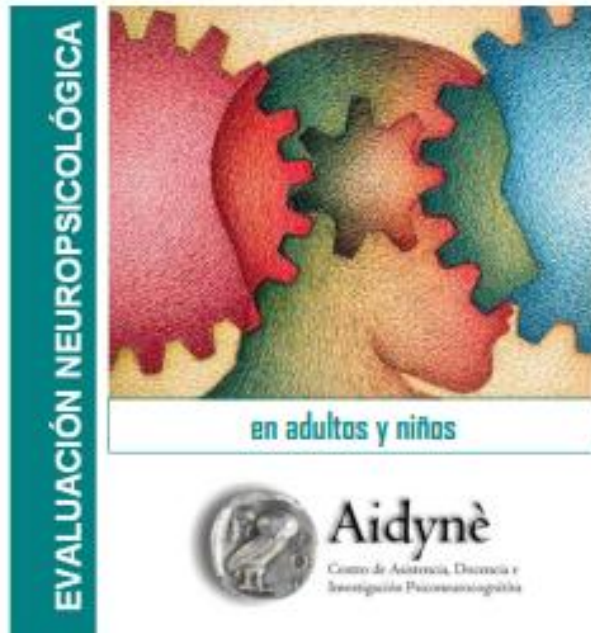
C.I

Anexo 3: Planificación para la intervención

<i>PLANIFICACION</i>	<i>MES</i>
EVALUACION AL LOS NIÑOS DE INICIAL DOS “A”	04-05-06 DE AGOSTO 2015
GUIA DE OBSERVACION TR LOS NIÑOS DE INICIAL DOS “A”	18-21 DE AGOSTO 2015
GUIA DE OBSERVACION TR A LOS NIÑOS DE INICIAL DOS “B”	21-25 DE AGOSTO 2015
GUIA DE OBSERVACION TR SEGÚN SU ACTIVIDAD	1-2-3-4 DE SEPTIEMBRE 2015
GUIA DE OBSERVACION TR EN LA AREA COGNITIVA	5-6-7-8 DE OCTUBRE 2015
SEGUNDA EVALUACION A LOS NIÑOS DE INICIAL DOS	05-06 OCTUBRE 2015
GUIA DE OBSERVACION TR EN LA AREA COGNITIVA	20-21-22 ENERO 2016
GUIA DE OBSERVACION TR EN LA AREA COGNITIVA	1-2-3-4 FEBRERO 2016

Anexo 4: Escala de Cumanin observada del desarrollo

TEST DE CUMANIN



**Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil
CUMANIN**

ESCALAS PRINCIPALES						
1 PSICOMOTRICIDAD						
Tareas					Punt.	Miembro usado
1	A la pata coja				0 1	(P1) D I
2	Tocar la nariz con el dedo				0 1	(M1) D I
3	Estimulación de los dedos (mano y secuencia)					
3.1	derecha	1-corazón	2-anular	0 1		
3.2	izquierda	1-pulgar	2-anular	0 1		
3.3	derecha	1-meñique	2-corazón	3-pulgar	0 1	
3.4	izquierda	1-pulgar	2-corazón	3-meñique	0 1	
3.5	derecha	1-indice	2-anular	3-pulgar	0 1	
4	Andar en equilibrio				0 1	(P2) D I
5	Saltar con los pies juntos				0 1	
6	En cuclillas con los brazos en cruz				0 1	
7	Tocar con el pulgar todos los dedos de la mano				0 1	(M2) D I

2 LENGUAJE ARTICULATORIO

		Punt.	
1	Rosa	0	1
2	Espada	0	1
3	Escalera	0	1
4	Almeja	0	1
5	Pardo	0	1
6	Ermita	0	1
7	Prudente	0	1
8	Cromo	0	1
9	Gracioso	0	1
10	Transparente	0	1
11	Dragón	0	1
12	Esterilidad	0	1
13	Influencia	0	1
14	Pradera	0	1
15	Entrada	0	1
PD			

3 LENGUAJE EXPRESIVO

	Redacción del elemento	Respuesta	Punt.	
1	En la frutería venden peras verdes		0	1
2	El sol sale por detrás de la montaña		0	1
3	La estufa da mucho calor en el invierno		0	1
4	El jardinero plantó rosas blancas y amarillas		0	1
PD				

4 LENGUAJE COMPRESIVO

	Elemento	Respuesta	Punt.	
1	¿Cómo se llamaba la niña?	Raquel	0	1
2	¿Cuándo fue al circo?	El domingo	0	1
3	¿Dónde estaba el circo?	En la plaza	0	1
4	¿Qué llevaba el domador?	Una capa	0	1
5	¿Cómo eran los payasos?	Divertidos	0	1
6	¿Qué le pasó a un trapecista?	Se cayó	0	1
7	¿Qué le compró su papá?	Palomitas	0	1
8	¿Dónde fue al terminar la función?	A casa de sus abuelos	0	1
9	¿Qué fue lo que más le gustó?	Las focas	0	1
PD				

5 ESTRUCTURACIÓN ESPACIAL (Anexo 1)

	Redacción del elemento	Punt.			
1	Pon el lápiz debajo de la mesa	0	1		
2	Pon el lápiz encima del papel	0	1		
3	Ponte delante de mí	0	1		
4	Ponte detrás de mí	0	1		
5	Levanta la mano derecha	0	1		
6	Levanta la pierna izquierda	0	1		
7	Con la mano derecha, tócate la oreja derecha	0	1		
8	Con la mano izquierda, tápate el ojo izquierdo	0	1		
9	Con la mano derecha, tócate la pierna izquierda	0	1		
10	Con la mano izquierda, tócate la oreja derecha	0	1		
11	Con tu mano derecha, tócame mi ojo izquierdo	0	1		
12	(Anexo 1) Un cuadrado a la derecha	0	1		
	Dos cuadrados hacia arriba	0	1		
	Dos cuadrados hacia la izquierda	0	1		
	Un cuadrado hacia abajo	0	1		
Mano usada en la tarea 12 (M3)		D	I	PD	

6 VISOPERCEPCIÓN (Anexo 2)

Figura	Punt.	
1	0	1
2	0	1
3	0	1
4	0	1
5	0	1
6	0	1
7	0	1
8	0	1
9	0	1
10	0	1
11	0	1
12	0	1
13	0	1
14	0	1
15	0	1
PD		


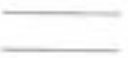



Mano usada (M4)

D I

CUMANIN-2

VISOPERCEPCIÓN

ANEXO 2
Finalizar después de 4 dibujos consecutivos mal reproducidos

1		
2		
3		
4		
5		

UMAHNA

Mano usada (M5) D I

7 MEMORIA ICÓNICA

	Figura	Punt.	
1	Luna	0	1
2	Globos	0	1
3	Televisión	0	1
4	Lapicero	0	1
5	Bebé	0	1
6	Paraguas	0	1
7	Balón	0	1
8	Bicicleta	0	1
9	Casa	0	1
10	Perro	0	1
	PD		

8 RITMO

	Elemento	Punt.	
1	O--O--O--O	0	1
2	OO--OO--OO	0	1
3	O--OO--O--OO	0	1
4	O--O--O--OO	0	1
5	OO--O--O--OO	0	1
6	OO--O--OOO	0	1
7	OOO--O--O--OO	0	1
	PD		
	Mano usada (M5)	D	I

MEMORIA
ICONICA



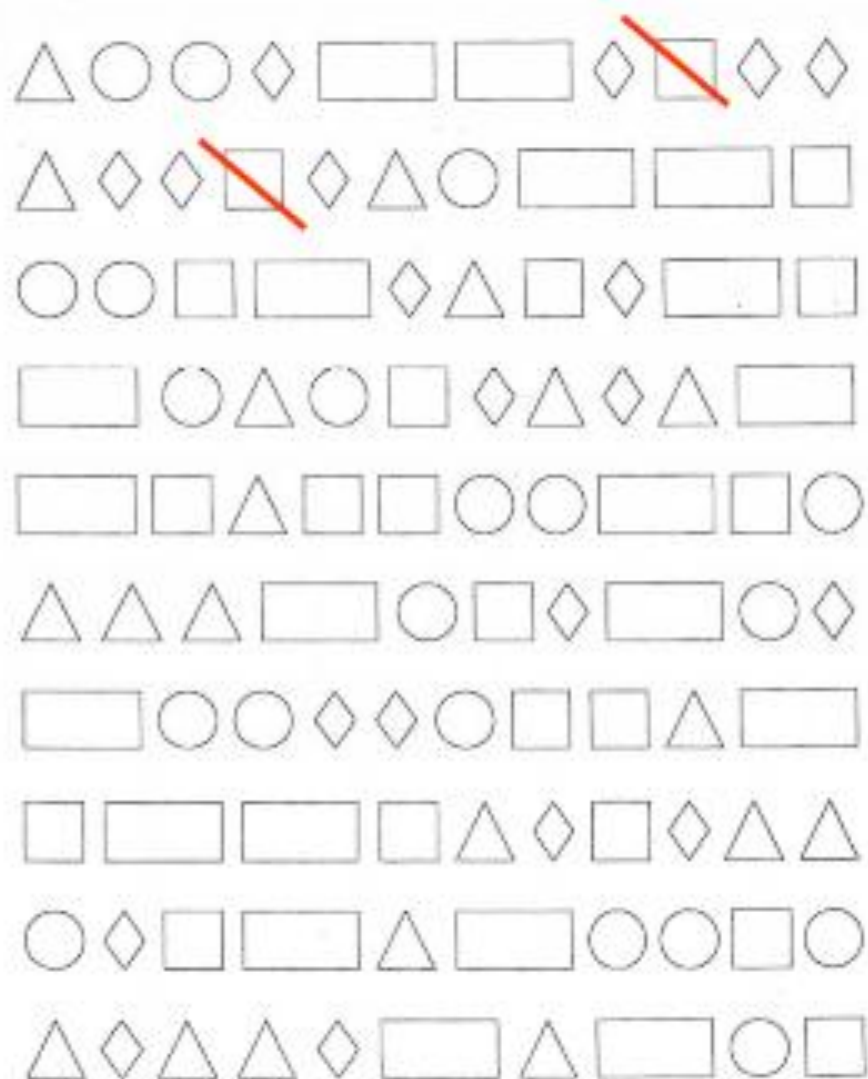
10 **ATENCIÓN (Anexo 3)**

Número total de cuadrados marcados	
Número total de otras figuras marcadas	

Mano usada (M): D I

TIEMPO

ANEXO 3



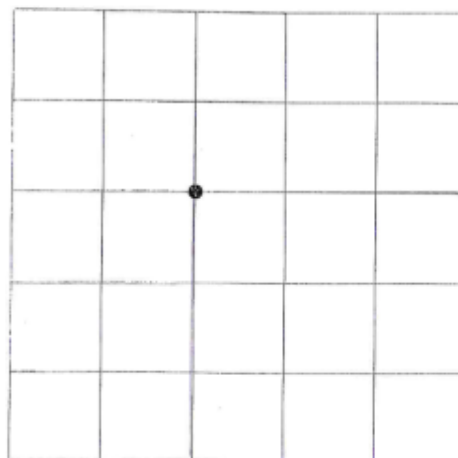
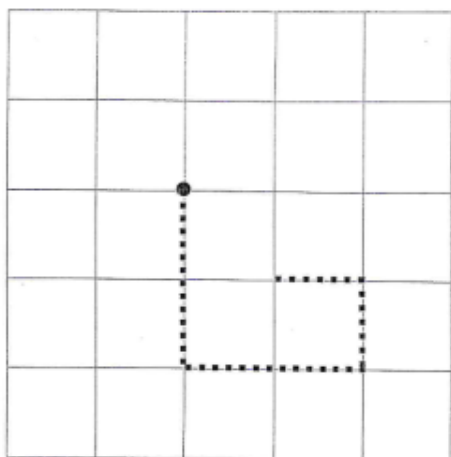
CUBAEN-0

ANEXO 1

ESTUCTURACIÓN ESPACIAL

Elemento de entrenamiento

TAREA: *dos abajo, dos derecha, uno arriba y uno izquierda*



Anexo 5: Guía de Observación TR


GUÍA DE OBSERVACIÓN: DESARROLLO COGNITIVO

Nombre del observador.....

Edad.....

Establecimiento:.....

Fecha: Mes..... Día..... Año.....

		VALORACIÓN	
		SI	NO
1	Explora su cuerpo, el mundo y de qué manera este le afecta a él.		
2	Clasifica objetos mediante dos o tres cualidades: forma, tamaño o color.		
3	Es capaz de realizar pares con base en imágenes gráficas.		
4	Reconoce y nombra de ocho a doce colores.		
5	Distingue nociones temporales - espaciales.		
6	Combina colores esperando tener nuevos tonos.		
7	Identifica diferentes texturas.		
8	Diferencia temperaturas.		
9	Conoce y emplea nociones de cantidad como mucho-poco, grande-pequeño lleno-vacío, todos-ningunos, mas-menos.		
10	Relaciona números, cantidad hasta el numero 5 		
11	Se interesa por las letras.		
12	Aparece la escritura imaginaria.		
13	Propone juegos.		
14	Busca objetos escondidos.		
15	Explora los objetos.		
16	Clasifica colores, formas, tamaños.		
17	Reconoce el sonido de diferentes objetos.		
18	Manipula objetos para descubrir sus propiedades, para que sirve.		
19	Puede medir de forma sencilla ejemplo. El crecimiento de una planta		
20	Ha adquirido la noción temporal, es decir, distingue entre: ayer-hoy-mañana Dia-noche, mañana- tarde-noche, rápido-lento, joven-viejo.		
21	Le interesa explorar la acción y reacción del movimiento.		
22	Identifica en que dirección se encuentra la derecha y la izquierda.		
23	Decide con anterioridad sus creaciones y explica el producto.		

Anexo 6: Fotografías durante las evaluaciones e intervenciones











