UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERERA DE EDUCACIÓN INICIAL

MODALIDAD PRESENCIAL

Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial

TEMA:

“El cojín de equilibrio en la estimulación del sistema propioceptivo y vestibular en niños del subnivel inicial 2”

AUTORA: Paredes Pérez Cynthia Michelle

TUTORA: Lcda. Silvia Beatriz Acosta Bones, Mg

AMBATO - ECUADOR

MARZO – AGOSTO 2024

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Licenciada. Lcda. Silvia Beatriz Acosta Bones, Magister, con cédula de ciudadanía: 1802188993 en calidad de tutor del trabajo de titulación, sobre el tema: “El cojín de equilibrio en la estimulación del sistema propioceptivo y vestibular en niños del subnivel inicial 2” desarrollado por la estudiante Cynthia Michelle Paredes Pérez, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo cual autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para su evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.

SILVIA BEATRIZ ACOSTA BONES

Firmado digitalmente por SILVIA BEATRIZ ACOSTA BONES
Fecha: 2024.07.05 17:01:31 -05'00'

……...

Lcda. Silvia Beatriz Acosta Bones, Mg

C.C 1802188993

TUTORA

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación de la autora, con el tema “El cojín de equilibrio en la estimulación del sistema propioceptivo y vestibular en niños del subnivel inicial 2”, quién basada en la en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autora.



……

Paredes Pérez Cynthia Michelle

C.C 1804447421

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.



……

Paredes Perez Cynthia Michelle

C.C 01804447421

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión del estudio y calificación del Trabajo de Titulación sobre el tema: "El cojín de equilibrio en la estimulación del sistema propioceptivo y vestibular en niños del subnivel inicial 2", cantón Ambato", presentado por la señorita PAREDES PÉREZ CYNTHIA MICHELLE, egresada de la carrera de Educación Inicial, una vez revisada y calificada la investigación se APRUEBA debido a que cumple con los principios básicos, técnicos y científicos de investigación y reglamentarios. Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

COMISIÓN CALIFICADORA



…….

Dra. Jimena Paola Mantilla García, PhD.

C.C. 1802618916

Miembro de la comisión calificadora



…….

Lcda. Milena Aracely Estupiñán Guamaní. Mg.

C.C. 1804318564

Miembro de la comisión calificadora

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación se lo dedico a mis padres Edgar Paredes y Ximena Pérez, por ser la guía principal en el proceso de toda mi educación, por su amor y apoyo incondicional.

A mis hermanas María Augusta y Estefanía, que de una u otra manera, me han apoyado en este camino con sus consejos y cariño condicional.

A mis sobrinos Emilio, Martín y Emilia por ser el principal motor, inspiración e impulso de querer seguir adelante.

Hasta el cielo a mi Abuelo Juan Pérez que durante toda mi niñez y adolescencia me apoyo y acompaño siempre, con sus chistes, sus mal genios, pero principalmente con todo su amor y sus ganas de verme ser una profesional.

A F.M por su cariño, su compañía, sus consejos, su apoyo y preocupación incondicional durante este tiempo.

AGRADECIMIENTO

Mi profundo sentimiento de gratitud a:

La Carrera de Educación Inicial, por permitirme articular mi tesis al Proyecto de Investigación evaluado por pares externos "ENFOQUE LUDICO ORIENTADO A LA INICIACIÓN DEPORTIVA PARA EL DESARROLLO VESTIBULAR Y PROPIOCEPTIVO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS", aprobado con Resolución Nro. UTA-CONIN-2023-0054-R, perteneciente al Dominio Fortalecimiento Social, Democrático y Educativo, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, con la línea de Investigación Comportamiento Social y Educativo.

ÍNDICE GENERAL DEL CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR....ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.... iii
DERECHOS DE AUTOR....iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO v
DEDICATORIA....vi
AGRADECIMIENTO vii
ÍNDICE GENERAL DEL CONTENIDOS viii
ÍNDICE DE TABLAS x
ÍNDICE DE GRÁFICOS....x
RESUMEN EJECUTIVO....xi
CAPÍTULO I 15
MARCO TEÓRICO....15
1.1. Antecedentes Investigativos....15
1.2. Marco teórico 16
1.2.1. Estrategia de enseñanza juego – trabajo 16
1.2.2. Actividad lúdica....17
1.2.3. Cojín de equilibrio 19
1.2.4. Estimulación temprana....20
1.2.5. Estimulación sensorial 21
1.2.6. La estimulación del sistema propioceptivo y vestibular....22
1.3. Objetivos 24
1.3.1. Objetivo general....24
1.3.2. Objetivos específicos 24
CAPITULO II 25
METODOLOGÍA 25

2.1. Materiales....25
2.2 Métodos....25
CAPITULO III....27
RESULTADOS Y DISCUSION....27
3.1. Resultados del diagnóstico de la estimulación propioceptiva y vestibular en niños del subnivel inicial 2....28
SUBTEST DE COORDINACION....28
SUBTEST DE LENGUAJE....30
SUBTEST DE MOTRICIDAD....31
3.2. Resultados de la aplicación de ejercicios utilizando el cojín de equilibrio para el desarrollo propioceptivo y vestibular en niños del subnivel inicial 2....33
3.3. Resultados de la evaluación del nivel de desarrollo propioceptivo y vestibular en los niños de la Escuela Josué Elementary School posterior a la aplicación de las actividades con el recurso escogido....36
SUBTEST DE COORDINACIÓN....36
SUBTEST DE LENGUAJE....38
SUBTEST DE MOTRICIDAD....39
TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR....42
3.4 Validación de hipótesis....45
CAPITULO IV....46
4.1 Conclusiones....46
4.2 Recomendaciones....47
C. MATERIALES DE REFERENCIA....47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS....47
ANEXOS....54
Anexo1: Carta de compromiso....54
Anexo 2: Consentimiento informado....55

Anexo 3: Fotos del proceso.....56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Pre-Test de área de coordinación.....28
Tabla 2 Pre-Test del área de Lenguaje 30
Tabla 3 Pre-Test del área de motricidad.....31
Tabla 4 Ejercicios con el cojín de equilibrio.....33
Tabla 5 Post-Test del área de coordinación.....36
Tabla 6 Post-Test del área de Lenguaje.....38
Tabla 7 Post-Test del área de motricidad 39
Tabla 8 Pre-test y Post-test del desarrollo psicomotor.....42
Tabla 9 Estadísticos: media, mediana y moda del Pre-test y Pos-test.....44
Tabla 10 Resultados de la prueba de Wilcoxon 45

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Resultados del Pre-Test del área de coordinación 29
Gráfico 2 Resultados del Pre-Test del área de lenguaje.....30
Gráfico 3 Resultados del Pre-Test del área de motricidad.....32
Gráfico 4 Resultados del Post-Test del área de coordinación.....37
Gráfico 5 Resultados del Post-Test del área de lenguaje 38
Gráfico 6 Resultados del Post-Test del área de motricidad 40
Gráfico 7 Pret-test 43
Gráfico 8 Post-test.....43

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

Tema: "El cojín de equilibrio en la estimulación del sistema propioceptivo y vestibular en niños del subnivel inicial 2".

Autora: Cynthia Michelle Paredes Pérez

Tutora: Lcda. Silvia Beatriz Acosta Bones, Mg

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo investigativo se realizó en la Unidad Educativa "Josué Elementary School" ubicado en la ciudad de Ambato, con la finalidad de analizar y evaluar el desarrollo propioceptivo y vestibular de los niños del subnivel inicial 2 teniendo en cuenta una intervención con ejercicios utilizando el cojín de equilibrio antes de la evaluación final. Este estudio es importante porque permite conocer la realidad del nivel de desarrollo propioceptivo y vestibular de los niños del subnivel inicial 2 y establecer ejercicios que mejoren su nivel de desarrollo. Como afirman varios estudios, estas variables constituyen un problema en la actualidad puesto que en Latinoamérica han sido poco estudiados, a pesar de los beneficios que este material puede dar los estudiantes de nivel inicial. Se fundamentó científicamente la investigación, por medio de postulados teóricos provenientes de artículos de revistas actualizados y fuentes de repositorios confiables. La recolección de los datos se realizó de manera presencial a 20 niños y niñas del establecimiento primero con la evaluación diagnostica usando el Test de TEPSI, realizando una intervención, realizando una intervención con el cojín de equilibrio y finalmente con la toma de evaluación con el mismo Test de TEPSI. Los resultados fueron tabulados en Excel y procesados en Excel, donde por medio de la prueba no paramétrica de Wilcoxon se aceptó la hipótesis nula y se concluyó que el cojín de equilibrio **si** ayuda en el desarrollo propioceptivo y vestibular en los niños del subnivel inicial 2.

Palabras claves: propioceptivo, vestibular, cojín de equilibrio, nivel de desarrollo.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION

CAREER OF INITIAL EDUCATION

Topic: "The balance cushion in the stimulation of the proprioceptive and vestibular system in children of initial sublevel 2."

Author: Cynthia Michelle Paredes Pérez

Tutor: Lcda. Silvia Beatriz Acosta Bones, Mg

ABSTRACT

The present investigative work was carried out in the Educational Unit "Josué Elementary School" located in the city of Ambato, with the purpose of analyzing and evaluating the proprioceptive and vestibular development of children of the initial sublevel 2 taking into account an intervention with exercises using the balance cushion before the final evaluation. This study is important because it allows us to know the reality of the level of proprioceptive and vestibular development of children in the initial sublevel 2 and to establish exercises that improve their level of development. As several studies state, these variables currently constitute a problem since they have been little studied in Latin America, despite the benefits that this material can provide for initial level students. The research was scientifically based, through theoretical postulates from updated journal articles and reliable repository sources. Data collection was carried out in person with 20 boys and girls from the establishment, first with the diagnostic evaluation using the TEPSI Test, carrying out an intervention, carrying out an intervention with the balance cushion and finally with taking an evaluation with the same TEPSI test. The results were tabulated in Excel and processed in Excel, where through the non-parametric Wilcoxon test the null hypothesis was accepted and it was concluded that the vestibular disc does help in proprioceptive and vestibular development in children of initial sublevel 2.

Keywords: proprioceptive, vestibular, balance cushion, level of development.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes Investigativos

Para la elaboración de la siguiente investigación “El cojín de equilibrio en la estimulación del sistema propioceptivo y vestibular en niños del subnivel Inicial 2” se realizó una investigación científica y bibliográfica relevante la cual contribuyo de manera exacta a la presente investigación, se puedo encontrar varios documentos e investigaciones previas, así como: revistas y artículos científicos de diferentes lugares referentes a las dos variables existentes. De esta manera, en este apartado se ven plasmadas indagaciones en diferentes repositorios: Redalyc, Scielo, Google académico, Dialnet, repositorios y otros portales, a través de los cuales se encontró información sustancial.

Para Valencia Montesinos (2021, 2022), el uso del cojín de equilibrio representa una ventaja positiva en el desarrollo postural del niño para la estimulación de su sistema propioceptivo y vestibular debido a su apariencia circular y aplanada, diámetro y precio accesible; en cuanto a su diseño este ofrece impulsos de inestabilidad gracias a los relieves de sus dos caras, al utilizarlo sobre una superficie plana. El cojín de equilibrio tiene medidas perfectas para ser empleado en diferentes ejercicios enfocado a las extremidades inferiores.

En un estudio de (Castillo Miyasaki, 2018), denominado “actividades y orientaciones pedagógicas para aplicar en un aula de 4 y 5 años con niños con déficit de integración sensorial” nos menciona que el sistema propioceptivo estimula la coordinación de la actividad de los miembros inferiores y superiores de forma positiva, de modo que el cuerpo humano pueda moverlos de manera autónoma sin necesidad de mirarlos para realizar movimientos, además el sistema vestibular va de la mano con el propioceptivo ya que este ayuda al dominio del balance del cuerpo, pero en algunas ocasiones no existe este equilibrio lo que conlleva a que los niños puedan chocarse con los objetos, tener problemas al leer o al escribir al no encontrar su estabilidad.

Grondona (2020), en cambio nos indica que el Sistema Propioceptivo (postura y desplazamiento) nos facilita la interpretación de cada uno de los movimientos de nuestro cuerpo: como nos paramos, si los movimientos son rápidos o lentos, etc. Todas estas

percepciones son las que nos ayudan a movernos de manera correcta y coordinada. También nos habla acerca del Sistema Vestibular que engloba todo lo que tiene que ver con la estimulación del equilibrio y los diferentes movimientos de la cabeza recalcándonos que este se encuentra dentro del oído interno y que existe el de tipo gravitatorio y el de sensaciones de movimientos.

Así mismo, en el proyecto de investigación realizado por Zapata (2020) nos habla acerca del sentido vestibular como aquel que se encuentra en el oído interno del ser humano compuesto por pequeños huesos que crean un conducto parecido a un laberinto que nos proporciona la sensación del movimiento adicionalmente nos indica que el sentido propioceptivo es el que envía información de los movimientos a todo el cuerpo incluyendo los músculos y tendones pero a diferencia del vestibular a pesar de que los dos van de la mano este regula la dirección y el rango de movimiento.

1.2. Marco teórico

1.2.1. Estrategia de enseñanza juego – trabajo

Estrategia es la actividad para lograr alcanzar una meta establecida a través de un procedimiento que se organizó, analizo y planifico con antelación teniendo en cuenta las necesidades de cada ambiente de trabajo en este caso se crea una estrategia de enseñanza para niños de nivel inicial por eso debe ser adaptada a actividades con juego (Rodríguez Lozano , 2023)

Así mismo, la metodología Juego – Trabajo que fomenta a que la educación inicial sea un momento divertido, lúdico e imaginativo a la hora de aprender, el juego contribuye a la relación interpersonal que ayuda con el desarrollo de sus diversas capacidades sociales ya que si el niño aprende jugando el aprendizaje se vuelve significativo, esta es una propuesta que busca trabajar con todo lo sensorial, con lo que se puede tocar, asociar y experimentar, (Hernández Caicedo, 2022)

El sistema de educación actual ha modificado sus métodos y ha cambiado sus estrategias en beneficio de la Educación Inicial planteando la metodología juego – trabajo en donde el niño crea nuevas experiencias de aprendizaje enfocadas en el aprendizaje libre a través del movimiento es de suma importancia aplicar esta metodología de manera adecuada para que esta ayude a complacer las necesidades educativas de los niños (Pillajo Evelyn et al., 2021).

Cabe recalcar que una de las principales particularidades de esta metodología es la flexibilidad y espontaneidad de poder atender cada necesidad de los niños en el aula y a partir de ahí impulsar sus capacidades y desarrollar sus diversos intereses mediante el juego, estos deben ser motivantes y de fácil comprensión y ejecución para el niño, (Ministerio de Educación del Ecuador, 2014)

Es por eso, que como táctica primordial para poder destacar este proceso de enseñanza – aprendizaje tenemos el juego que es una de las actividades naturales del niño que hace que disfrute y se involucre en el proceso obteniendo así un apto aprendizaje significativo, hay que evitar que los alumnos se rechacen entre ellos durante el desarrollo del juego (Saltos Morán , 2019)

Además, la importancia de aplicar la metodología juego – trabajo con los niños de Educación Inicial radica en que ellos desarrollen sus diversas habilidades de socialización y el desarrollo de su autonomía, a través de ambientes innovadores diseñados exclusivamente para cubrir sus propias necesidades logrando así niños y niñas seguros de sí mismos, que logren crear conexiones y vínculos de afecto tanto en la sociedad como en lo familiar (García Ortega et al., 2020).

En otras palabras la estrategia de enseñanza juego-trabajo es de suma importancia en el nivel inicial debido a que en esta edad su plasticidad cerebral está en constante desarrollo a partir de esto todas las actividades a realizar deben ser divertidas, lúdicas, imaginativas y espontaneas, los niños deben disfrutar de todo el proceso para que su aprendizaje sea significativo el desarrollo de este proceso no debe ser forzado para el niño, al contrario debe disfrutarlo para que este contribuya al crecimiento del niño con sus relaciones interpersonales con la sociedad y con su familia además

ayudándoles a que sean seguros de sí mismos.

1.2.2. Actividad lúdica

La lúdica hace énfasis a las funciones que se ejecutan en la vida diaria a todo aquello que se lo relaciona con el juego, la recreación, el ocio, los pasa tiempos y la diversión de los niños sea esta individual o grupal el principal autor es el niño su cuerpo y su movimiento incluyendo el material sensorial específico para cada actividad a realizar esto busca desarrollar las diversas

aptitudes del ser humano combinada con las relaciones intrapersonales y la motivación del niño, la lúdica es la principal herramienta en la metodología juego- trabajo (Candela Borja, 2020).

Así mismo, las actividades lúdicas hacen referencia a todo aquello que tiene que ver con la evolución social del niño y el acrecentamiento de su personalidad, para lograr esto el docente debe proporcionar al niño actividades que le provoquen admiración, curiosidad y placer para que las realicen con espontaneidad, debe ser realizada de forma natural e ir incorporando a los estudiantes al medio que los rodea para que aprendan a relacionarse con otros, se busca promover la lúdica como una herramienta didáctica que aumente el desarrollo del aprendizaje (Beltran Alvarez, 2023)

De hecho las estrategias lúdicas en el nivel inicial la mayoría del tiempo son instruidas por los maestros que se encuentran a cargo de los niños deben ser aplicadas de manera correcta en los niños estas son diversas actividades en las que por lo general el niño utiliza su cuerpo y materiales sensoriales de todo tipo, estos pueden ser específicos o del entorno en el que nos encontramos además a esto se lo debe combinar lo cognitivo, afectivo y emocional del niño, se desarrolla a través de la motivación mientras los niños se integran en diversas actividades como juegos, dinámicas, dramatizaciones y demás (Quispe Morales, 2021).

Por consiguiente la estrategia lúdica es una herramienta pedagógica que fomenta el desarrollo psico- social, la personalidad y los valores del niño que implica enseñar a los niños de una manera más amena y espontanea a través del juego, un procedimiento que ayuda a los niños del nivel inicial a evolucionar en sus diferentes dimensiones principalmente potencia su habilidad social con la intención de mejorar la motivación, la atención y la concentración del niño a través del placer, el gozo, la creatividad y la adquisición de su conocimiento (Rabasco Zamora et al., 2023).

Resulta claro que la actividad Lúdica es fascinante, original y divertida, debe atraer la atención del niño para que sea de su interés y así su aprendizaje se vuelva significativo para lograr este objetivo existen varias herramientas didácticas como juegos que pueden ser de mesa, tradicionales, de video también las diversas actividades de arte, drama, música, deporte, estas pueden ser grupales o individuales además nos ayudan a que el estudiante reconozca su propio

cuerpo y maneje su equilibrio de una manera eficaz (De La Cruz Macias y Vega Intriago, 2023).

En relación a las ideas anteriores la actividad o estrategia lúdica a nivel de educación inicial es útil para la proyección de las diversas aptitudes del niño tiene todo que ver con su evolución social y el desarrollo de su personalidad, esto se logra a través de actividades de recreación y ocio que sean divertidas y atractivas para el niño, debemos tomarla como una estrategia didáctica que aporta al desarrollo del niño y pueden desarrollarse con diversos juegos que impliquen el mismo cuerpo, de deporte, de arte, de mesa, etc.

1.2.3. Cojín de equilibrio

El cojín de equilibrio o también llamado disco vestibular es una herramienta de plástico duro, parecido a una pelota pero en este caso es aplanada una de sus superficies es llana y la otra es granulosa, al ser de aire al momento de usarlo nos ofrece la sensación de estar sobre una superficie plana pero inestable que activa el sentido propioceptivo y vestibular al esto suceder ayuda al desarrollo del cerebro de saber la posición precisa de las partes del cuerpo y el equilibrio además ayuda con la corrección de la postura, reduce el estrés y en muchos de los casos alivia dolores de espalda (Valencia Montesinos et al., 2022)

Además, esta herramienta es usualmente usada en el entorno fisioterapéutico aplicada en terapias de columna para aliviar dolores, y mejorar la posición del cuerpo, tiene apariencia circular plana un poco inflada de material duro pero flexible y además muy resistente, es un material perfecto para ser utilizado en este proyecto que busca el desarrollo del equilibrio, la postura y la posición del cuerpo por lo que brinda una sensación inestable, esta desarrolla el sistema propioceptivo y vestibular a través de los estímulos que nos brinda (Guevara Hernández, 2018).

Cabe recalcar que es un dispositivo que puede tener varios usos y además se puede utilizarlo con varias partes del cuerpo, gracias a que sus medidas son perfectas para utilizarlo con cualquier tipo de ejercicio gracias a su oscilación se vuelve una herramienta ideal para el desarrollo del equilibrio, postura y propiocepción además que al tener una superficie granulosa esta brinda varios estímulos en la planta del pie que nos ayuda con el desarrollo de la fuerza muscular (Gutiérrez Aules, 2017)

En manera de resumen podemos decir que el cojín de equilibrio o también llamado disco vestibular es una herramienta circular aplanada de caucho con una cámara de aire que permite inflarlo dependiendo de la necesidad de cada actividad en uno de sus lados tiene pequeños pupos que lo hacen rugoso y en el otro lado tenemos un lado liso estas características hacen que este instrumento tenga cierta sensación de inestabilidad que al utilizarlos con ejercicios de pie nos brinda estímulos que activan el sistema propioceptivo y vestibular, al este material ser flexible también se lo puede utilizar en diversos ejercicios sea de pie, sentados o acostados que ayudaran al desarrollo de del equilibrio y mejoraran su postura, además uno de los beneficios más importantes de este cojín de equilibrio es que se lo puedo utilizar en niños diferentes necesidades educativas especiales pues en la actualidad diversos terapeutas los usan para que estos niños se autorregulen.

1.2.4. Estimulación temprana

A la estimulación temprana se le brinda el concepto de ser un grupo de actuación que va dirigida a niños de entre 0 a 6 años de edad debido a que el interés que se le brinda al niño en sus primeras años de vida son de suma importancia para fortificar su máximo desarrollo en donde se incluye a su entorno y sus padres dentro del proceso que tiene como finalidad dar contestación lo más rápido posible a las diversas necesidades temporales o permanentes del niño (Quintuña Caluña , 2019).

Por supuesto es fundamental estimular cada fase del proceso de desarrollo por la que pasa el niño desde su nacimiento, ya que la estimulación temprana en el momento correcto ayuda al progreso positivo de sus destrezas y habilidades en sus movimientos y reacciones espontaneas, estas estimulaciones deben se deben realizar de manera correcta y siempre respetando las edades y el ritmo de los niños (Merchán Murillo, 2022).

En la actualidad se pretende dar más importancia a la estimulación temprana conjunto con la educación inicial del niño ya que si esta es aplicada de la manera correcta ayuda a que el niño mejor desarrollo psicomotor y mayor autonomía personal, además hay que agregar que desarrolla el lenguaje y la comunicación fortaleciendo todas sus habilidades en todos los aspectos del niño como lo son el cognitivo, social, afectivo y motriz, este tipo de estimulaciones se deben realizar en la primera infancia ya que es el momento en la que la plasticidad cerebral es más moldeable (Torres Espinoza, 2019).

La estimulación temprana busca brindar al niño varias experiencias que estén acorde a su edad, que les ayuden con el desarrollo de sus destrezas y habilidades desde su nacimiento y así lograr su máximo potencial a través de actividades que sean de interés y que sumerjan al niño a diversas situaciones de complejidad que ayuden con su desarrollo puesto que en su primera infancia se considera que los niños son como una esponja (Bonilla Campuzano y Moran Pluas , 2020)

Cabe resaltar que se prefiere que la estimulación temprana sea dada por un profesional, pero también pueden brindarla los padres en sus casas, puesto que lo óptimo es que esta se aplique desde los 0 meses de edad, son procedimientos que impulsan el desarrollo temprano de las habilidades de los niños mientras el proceso sea más temprano mayor efectivos serán sus resultados (Soplin Rios et al., 2022)

Por lo demás la estimulación temprana es primordial y muy importante en la primera infancia de los 0 meses a los 6 años el niño se encuentra en su mayor desarrollo y hay que brindarle materiales útiles para que esto suceda, siempre con el acompañamiento de un profesional que ayude a incrementar el desarrollo de sus destrezas y habilidades que ayudan a sus repuestas de manera positiva y espontanea, es importante recalcar que brinda un mejor desarrollo motor y ayuda al desarrollo de la autonomía del niño.

1.2.5. Estimulación sensorial

La estimulación sensorial es un tipo de terapia en donde intervienen todos los sentidos se realiza diversos estímulos que en su mayoría están controlados por el docente, terapista o padre de familia el niño en si debe percibir esta terapia como si fuese un juego debe ser creativo y debe llamar la atención al niño es un proceso que no debe ser obligado, no debe estresarlo debe disfrutar de este proceso para lograr mejor eficacia en su desarrollo (Flores Poveda y Quinteros Juela, 2019)

En relación a la ide anterior se desarrolla en la primera etapa del niño y esta es a través de todos sus sentidos y la percepción que estos tienen al entorno que los rodea, se logra a través de diversos estímulos cognitivos, físicos y emocionales brindados por el ser humano o su mismo entorno en donde los niños reciben diversa información la procesan y elaboran sus propias respuestas sensoriales, el cerebro del niño está en constante aprendizaje así que todos los

estímulos que se le presente deberán ser los adecuados para su edad y respectivo desarrollo (Cuadrado Silva, 2022).

Se la puede definir como un conjunto de materiales, herramientas y estrategias táctiles, perceptibles que sean sensoriales que se puedan tocar y manipular con facilidad cuidando que no sean riesgosas y se las pueda aplicar directamente en el cuerpo del niño con el objetivo de que el niño mejore sus capacidades motoras a través de sus diversos sistemas como lo son el sistema táctil, vestibular, propioceptivo, gustativo, auditivo y olfativo (Amán Cuadrado, 2020)

Por eso la estimulación sensorial es el desarrollo de los sentidos, la transmisión de sensaciones, la captación de información a través del sistema propioceptivo y vestibular, tacto, gusto, olfato, oído, con estímulos propios del entorno o creados que llamen la atención del niño para el desarrollo sensorial se tiene disponible una variedad de técnicas y ejercicios que si se los aplica correctamente son muy beneficios para el desarrollo del niño ya que fortalecen y amplían de manera favorable las conexiones neuronales del cerebro del niño (Herrera López, 2021).

En esta perspectiva la estimulación sensorial son actividades que consisten en el progreso de todos nuestros sentidos la vista, oído, gusto, olfato, tacto, propiocepción y sistema vestibular se logra a través de varios estímulos sensoriales que son controlados por el adulto con diversos materiales didácticos sensoriales o muchas de las veces que cosas que nos encontramos en nuestro entorno, existen variedad de estrategias y técnicas para lograr un óptimo desarrollo sensorial que beneficie de manera positiva al niño

1.2.6. La estimulación del sistema propioceptivo y vestibular

La propiocepción es el sentido que se encarga de anunciar al organismo la posición del cuerpo además ayuda a regular la dirección y regulación de los movimientos en si es la aptitud de identificar los movimientos del cuerpo, así como su posición, desde el movimiento más simple que puede realizar diariamente hasta los movimientos más complejos del cuerpo, en este sentido participa todo el esquema corporal con sus diferentes reacciones y respuestas espontaneas

De hecho, influye de manera directa en el desarrollo del tono muscular, el esquema corporal, el equilibrio y monitoreo de la postura ya que activamente ayuda al control y coordinación de los movimientos y la fuerza con los que se realiza, la propiocepción es la proyección que tiene

el cerebro de saber la posición exacta de todo el cuerpo, en cada momento en que se realiza un movimiento (Rodríguez Villegas , 2022)

Por otra parte, la estimulación vestibular, instruye al cuerpo a localizar su constante equilibrio corporal y normalizar su postura este se encuentra dentro del oído interno y dinámicamente participa en la orientación y mantenimiento del equilibrio, la postura es su principal función y es de gran impacto para el desarrollo de habilidades motrices básicas (Choez Acebo y Morán Loyola, 2023)

Por lo tanto es la encargada de regular de manera adecuada el sentido del movimiento, equilibrio y esquema corporal desarrollando su orientación espacial a través de estímulos que favorecen su desarrollo, es la primera en intervenir en el desarrollo del niño, incluso antes del nacimiento ya que es un pequeño órgano que está dentro del oídoy en su interior se encuentran los receptores sensoriales del equilibrio, y estos informan al cerebro sobre los diferentes cambios de posición dirigidos al cuerpo, su postura y los movimientos (Flores Taco , 2015)

Cabe recalcar que los sistemas que son los primeros en desarrollarse son el táctil, vestibular y propioceptivo aunque el vestibular viene desarrollándose desde antes del nacimiento el niño ya que son los que se enfocan en la integración sensorial brindando información al cerebro a través de los sentidos estos son captados por los diversos receptores que brindan la información al sistema nervioso que tiene el cuerpo, muchas de las veces se envía respuestas a través del movimiento del cuerpo (Salazar Toapanta, 2023)

Finalmente, el sistema propioceptivo y vestibular son sentidos que van de la mano pues la vestibular contesta a la oscilación y posición de la cabeza y el sistema propioceptivo recibe la información muscular y articular, por eso se habla del desarrollo del equilibrio y posición corporal la integración de estos dos habilita el sistema nervioso, para que logre recibir, procesar y organizar los diversos estímulos que ayudan con el desarrollo de los sentidos.

1.3.Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Analizar el desarrollo del sistema propioceptivo y vestibular en niños del subnivel inicial 2 con el uso del cojín de equilibrio.

Para el desarrollo del presente proyecto de investigación, se tiene la finalidad de cumplir con el objetivo general desarrollando los siguientes objetivos específicos.

1.3.2. Objetivos específicos

Primer objetivo especifico

- Diagnosticar el desarrollo propioceptivo y vestibular en los niños del subnivel inicial 2.

Para ejecutar primer objetivo específico se diagnosticó mediante el Test de TEPSI a 20 niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Josué Elementary School para conocer el nivel de su desarrollo propioceptivo y vestibular posteriormente se ingresaron los datos recopilados a un Excel para la realizar los análisis y gráficos estadísticos necesarios.

Segundo objetivo especifico

- Aplicar ejercicios utilizando el cojín de equilibrio para el desarrollo propioceptivo y vestibular.

Para alcanzar el segundo objetivo específico se aplicó 8 ejercicios utilizando el cojín de equilibrio para el desarrollo propioceptivo y vestibular a 20 niños del subnivel inicial 2 de la Unidad Educativa “Josué Elementary School” estos fueron realizados durante 12 días en sesiones de 45 minutos al aire libre. Se realizó una tabla en donde se encuentran detallados los ejercicios seleccionados para el desarrollo propioceptivo y vestibular en los niños del subnivel inicial 2.

Tercer objetivo especifico

- Evaluar el nivel de desarrollo propioceptivo y vestibular en los niños de la Escuela Josué Elementary School posterior a la aplicación de las actividades con el recurso escogido.

Para dar cumplimiento al tercer objetivo específico propuesto, una vez realizada la intervención a 20 niños del subnivel inicial 2 de la Unidad Educativa Josué Elementary School con los ejercicios propuestos se aplicó el test de TEPSI al mismo grupo de niños que se diagnosticó y realizó la intervención para poder evaluar su nivel de desarrollo propioceptivo y vestibular para después ingresar los datos recopilados a un Excel y realizar sus debidos gráficos, análisis y después mediante el programa estadístico SPSS obtener los resultados de la hipótesis planteada.

CAPITULO II

METODOLOGÍA

2.1. Materiales

Se empleo el test de TEPSI, que según Haeussler y Marchant (1995) evalúa el desarrollo psicomotor infantil en tres áreas: coordinación, Lenguaje y Motricidad, mediante la observación de la conducta del niño frente a situaciones propuestas por el examinador, es un test de "tamizaje" que permite conocer el nivel de rendimiento en cuanto a su desarrollo de los niños entre 2 a 5 años, en relación a una norma estadística establecida por grupo de edad y determinar si su rendimiento es normal, está en riesgo o en retraso.

De igual manera se utilizó el programa SPSS para realizar el Alfa de Cronbach que para Ruiz Mitjana (2019) su fiabilidad es un concepto que tiene varias definiciones, aunque a grandes rasgos se puede definir como la ausencia de errores de medida en un test, o como la precisión de su medición, basada en este concepto se realizó el análisis luego de haber aplicado el pre-test para asegurarnos que este fue tomado de manera adecuada, además de realizar la prueba de hipótesis en el mismo programa.

2.2 Métodos

Esta investigación se fundamentó en un paradigma positivista que tiene como objetivo entender, anticipar y gestionar los fenómenos, así como validar teorías y leyes para poder regularlos; además de identificar causas auténticas, ya sean anteriores o concurrentes en el tiempo. (Herrera Rodríguez, 2018).

Con enfoque cuantitativo ya que buscan un conocimiento certero y objetivo de la realidad, un conocimiento que sea observable, que busca diagnosticar, aplicar y evaluar los fenómenos investigados (Huamán Rojas et al., 2021).

El diseño es cuasi experimental porque “manipulan deliberadamente, al menos una variable independiente para observar su efecto sobre una o más variables dependientes”, ya que se evaluó el desarrollo propioceptivo y vestibular en los niños a través del cojín de equilibrio mediante el análisis de los resultados que llego al consenso de las variables propuestas (Hernández Sampieri, 2014).

Es de alcance correlacional porque tiene la finalidad de evaluar la relación que existe entre dos momentos mediante la aplicación de un pre y un post test de desarrollo psicomotor (TEPSI) los resultados obtenidos aquellos que se van a correlacionar entre sí. (Universidad de Guanajuato, 2021).

Es una investigación de campo ya que se enfoca en aplicar conocimientos para entender y solucionar una situación, necesidad o problema en un contexto específico. El investigador realiza su trabajo en el entorno natural donde interactúan las personas y las fuentes consultadas en este caso se trabajará en la Unidad Educativa “Josué Elementary School”, de donde tomaran los datos más importantes para ser analizados (Morales, 2014)

Es bibliográfica, porque entendemos que es momento de la investigación científica donde se explora los trabajos y proyectos sobre un tema determinado en esta investigación por medio de información bibliográfica acerca del desarrollo propioceptivo y vestibular en niños del subnivel inicial. Se considera un conjunto de actividades dirigidas a localizar documentos relacionados con un tema o un autor concretos (Universidad de la Republica (Uruguay), 2020).

Se utilizo como técnica el test y como instrumento el test de TEPSI, porque a pesar de ser temas individuales estos se encuentran interrelacionados ya que para que exista aprendizaje se requiere de actividad motriz a su vez esta y el aprendizaje no pueden estar presentes si no se cuenta con una potencialidad corporal dotada por el sistema postural y el equilibrio del que se encarga el sistema vestibular el cual va de la mano con el sistema propioceptivo ya que este es el que se encarga de enviar la información al cerebro de la posición del cuerpo, la población con la que se trabajó es de 20 niños del nivel inicial de la unidad educativa “Josué Elementary School” perteneciente al Cantón Ambato.

Se establece la hipótesis nula y alternativa, las mismas que serán base para guiar el proceso de investigación, así también dar paso a un fin investigativo.

Hipótesis Nula

Ho: El cojín de equilibrio NO ayuda en el desarrollo propioceptivo y vestibular en los niños del subnivel inicial 2.

Hipótesis alternativa

Hi: El cojín de equilibrio SI ayuda en el desarrollo propioceptivo y vestibular en los niños del subnivel inicial 2

Fiabilidad del Pre- Test.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,804	52

Para dar fiabilidad y confiabilidad a los ítems del Test de Tepsi, se analizó en el programa SPSS, en la cual dio como resultado mediante el Alfa de Cronbach el 0, 804 el cual nos indica que tiene una consistencia interna buena y se puede confiar en los datos obtenidos del test para el desarrollo de la investigación.

CAPITULO III

RESULTADOS Y DISCUSION

Para los resultados y discusión se consideró la participación de 20 niños de la Unidad Educativa "Josué Elementary School", los cuales se encuentran entre la edad de 4 a 5 años, quienes han estado en la institución durante el presente año lectivo. Los miembros son: 11 niños y 9 niñas; los mismos que reciben clases de 8 de la mañana a 12 del medio día; todos de los participantes viven en la cuidad de Ambato.

Se utilizo el Test de TEPSI para diagnosticar y valorar el desarrollo propioceptivo y vestibular, para la variable independiente “El cojín de equilibrio” como para evaluar la variable dependiente “La estimulación del desarrollo propioceptivo y vestibular en niños del subnivel inicial 2” se empleó el mismo Test, el cual se aplicó de forma individual este contiene 52 ítems divididos en 3 áreas, las cuales son Coordinación con 16 ítems, Lenguaje con 24 ítems y Motricidad con 12 ítems que se miden a través de la observación de la conducta del niño frente a situaciones propuestas por el examinador, nos brinda 3 alternativas de valoración a partir de un puntaje T que son: normal (40-80), riesgo (30-40) y retraso de (20-30).

Se ha trabajado 12 días luego de la toma del pretest haciendo 8 ejercicios diarios para finalmente tomar el Post Test y obtener los resultados

3.1. Resultados del diagnóstico de la estimulación propioceptiva y vestibular en niños del subnivel inicial 2.

A continuación, se presentan los resultados del diagnóstico dividido en sus 3 áreas: subtest de coordinación, subtest de lenguaje y subtest de coordinación con sus respectivas tablas, gráficos e interpretación.

SUBTEST DE COORDINACION

Pre-Test

Tabla 1

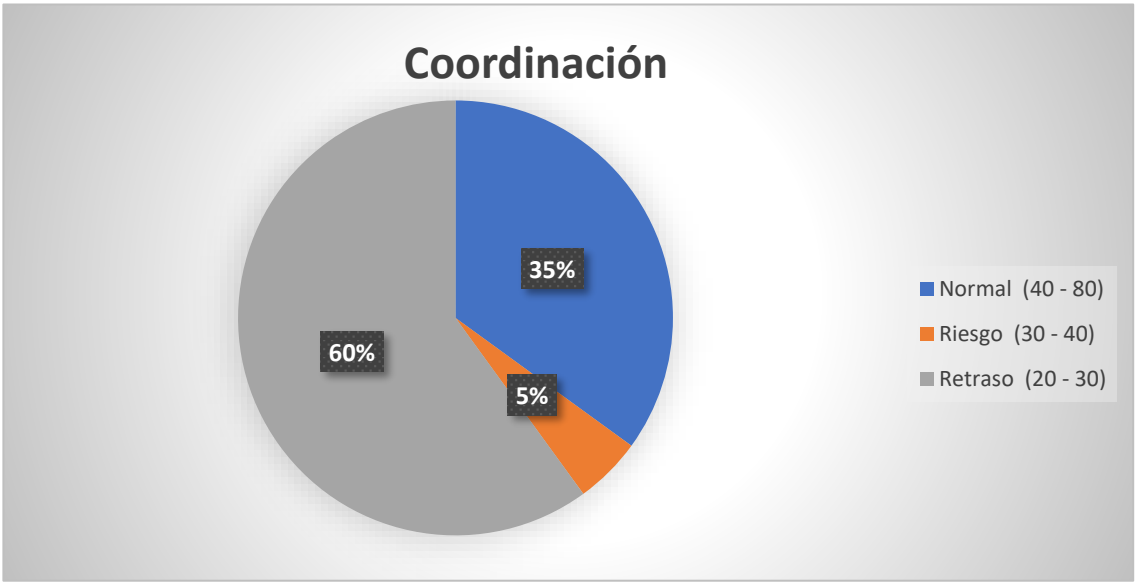
Pre-Test de área de coordinación

Alternativa	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Normal	(40 - 80)	7	35%
Riesgo	(30 - 40)	1	5%
Retraso	(20 - 30)	12	60%
Total		20	100%

Nota. La tabla muestra los resultados del Pre- Test obtenido del área de motricidad, elaborado por Paredes, (2024)

Gráfico 1

Resultados del Pre-Test del área de coordinación



Nota. El gráfico muestra los resultados obtenidos del Pre-Test del área de coordinación extraídos de la tabla 1, elaborado por Paredes, (2024)

Análisis-Interpretación:

De una población de 20 niños equivalente al 100% para el área de coordinación, se ha obtenido los siguientes resultados: 7 estudiantes equivalente al 35% están con una coordinación normal; 1 equivalente a 5% está en riesgo; y 12 estudiantes equivalente al 60% que se encuentran en retraso, lo que nos indica que más de la mitad de los niños tiene retraso en el desarrollo de su coordinación ya que no cumplen con varios de los ítems planteados en el test como lo son: traslada agua de un vaso a otro sin derramar, construye un puente con tres cubos con modelo presente, construye una torre de 8 o más cubos, desabotona, abotona, enhebra una aguja, desata cordones, copia una línea recta, copia un círculo, copia una cruz, copia un rectángulo, copia un cuadrado, dibuja 9 o más partes de una figura humana, dibuja 6 o más partes de una figura humana, dibuja 3 o más partes de una figura humana, ordena por tamaño pero también podemos observar que una pequeña cantidad se encuentra en normalidad en el desarrollo de su coordinación.

SUBTEST DE LENGUAJE

Pre-Test

Tabla 2

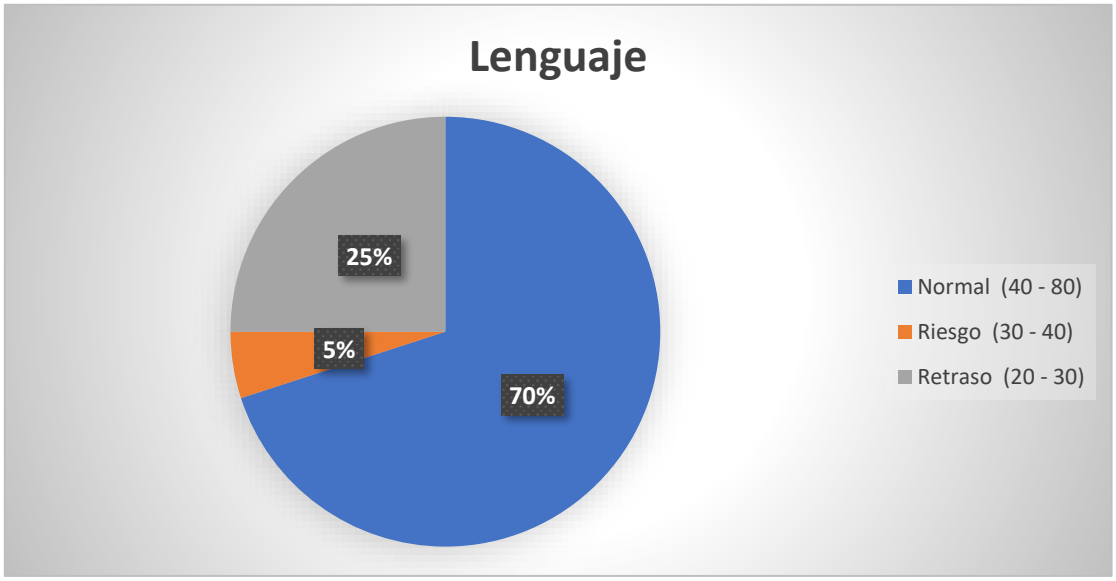
Pre-Test del área de Lenguaje

Alternativa	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Normal	(40 - 80)	14	70%
Riesgo	(30 - 40)	1	5%
Retraso	(20 - 30)	5	25%
Total		20	100%

Nota. La tabla muestra los resultados del Pre- Test obtenido del área de lenguaje, elaborado por Paredes, (2024)

Gráfico 2

Resultados del Pre-Test del área de lenguaje



Nota. El gráfico muestra los resultados obtenidos del Pre-Test del área de lenguaje extraídos de la tabla 2, elaborado por Paredes, (2024)

Análisis-Interpretación:

De una población de 20 niños equivalente al 100% para el área de lenguaje, se ha obtenido los siguientes resultados: 14 estudiantes equivalente al 70% están con un lenguaje normal; 1 equivalente a 5% está en riesgo; y 5 estudiantes equivalente al 25% que se encuentran en retrasó. Lo que nos indica que más de la mitad de los niños se encuentra con un desarrollo normal de su lenguaje ya que cumplen con varios de los ítems planteados en el test como lo son: reconoce grande y chico, reconoce más o menos, nombra animales, nombra objetos, reconoce largo y corto, verbaliza Acciones, conoce la utilidad de los objetos, discrimina pesado y liviano, verbaliza su nombre y apellido, identifica su sexo, conoce el nombre de sus padres, da respuestas coherentes a situaciones planteadas, comprende preposiciones, razona por analogías opuestas, nombra colores, señala colores, nombra figuras geométricas, señala figuras geométricas, describe escenas, reconoce absurdos, usa plurales, reconoce antes y después, define palabras, nombra características de objetos, 1 estudiante se encuentra en riesgo y una pequeña parte con retrasó en el lenguaje

SUBTEST DE MOTRICIDAD

Pre-Test

Tabla 3

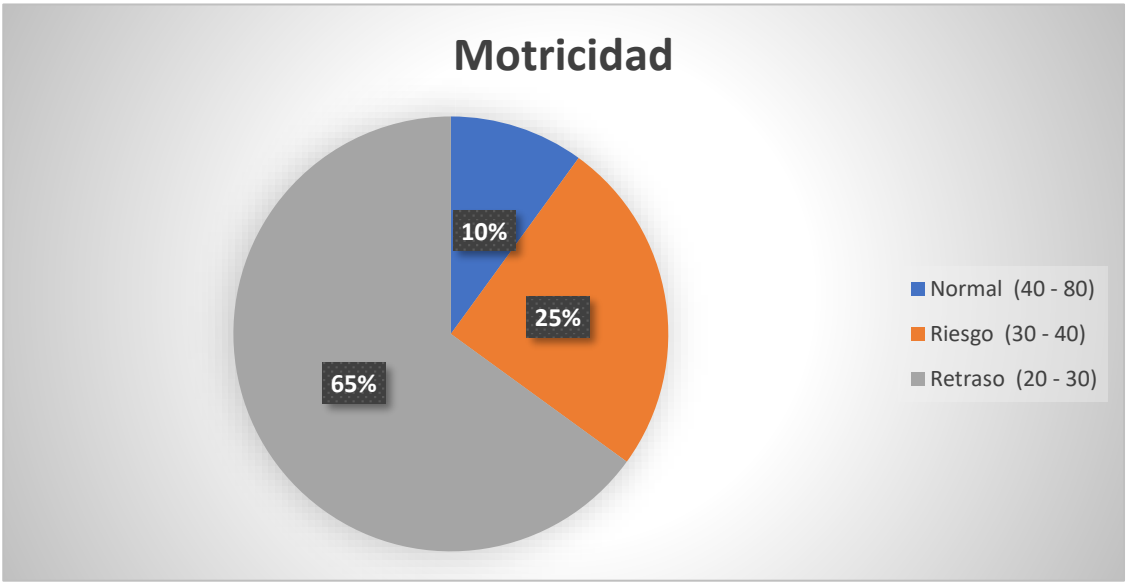
Pre-Test del área de motricidad

Alternativa	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Normal	(40 - 80)	2	10%
Riesgo	(30 - 40)	5	25%
Retraso	(20 - 30)	13	65%
Total		20	100%

Nota. La tabla muestra los resultados del Pre- Test obtenido del área de motricidad, elaborado por Paredes, (2024)

Gráfico 3

Resultados del Pre-Test del área de motricidad



Nota. El gráfico muestra los resultados obtenidos del Pre-Test del área de motricidad extraídos de la tabla 3, elaborado por Paredes, (2024)

Análisis-Interpretación:

De una población de 20 niños equivalente al 100% para el área de motricidad, se ha obtenido los siguientes resultados: 2 estudiantes equivalente al 20% están con una coordinación normal; 5 equivalente a 10% está en riesgo; y 13 estudiantes equivalente al 55% que se encuentran en retrasó, lo que nos indica que más de la mitad de los niños tiene retraso en el desarrollo de su motricidad ya que no cumplen con varios de los ítems planteados en el test como lo son: salta con los dos pies juntos en el mismo lugar, camina 10 pasos llevando un vaso lleno de agua, lanza una pelota en una dirección determinada, se para en un pie sin apoyo 10 segundos o más, se para en un pie sin apoyo 5 segundos o más, se para en un pie sin apoyo 1 segundos o más, camina en punta de pies 6 pasos o más, salta 20 centímetros con los pies juntos, salta en un pie 3 o más veces sin apoyo, coge una pelota, camina hacia delante topando talón y punta, camina hacia atrás topando punta y talón, 2 estudiantes se encuentran normal con su desarrollo de motricidad y una pequeña parte en riesgo.

3.2. Resultados de la aplicación de ejercicios utilizando el cojín de equilibrio para el desarrollo propioceptivo y vestibular en niños del subnivel inicial 2.

Se realizaron 8 ejercicios planteados a partir de las necesidades de los niños para su optimo desarrollo propioceptivo y vestibular, a continuación, se presenta la tabla de ejercicios:

Tabla 4

Ejercicios con el cojín de equilibrio

EJERCICIOS CON EL COJÍN DE EQUILIBRIO APLICADOS PARA EL DESARROLLO PROPIOCEPTIVO Y VESTIBULAR EN NIÑOS DEL SUBNIVEL INICIAL 2					
N.º	**Ejercicio**	**Descripción**	**Beneficio**	**Tiempo**	**Foto**
1	Sentados	Sentados sobre el cojín de equilibrio los niños dan vueltas con la cintura tratando de mantener su espalda recta.	Mejora el control postural.	3 a 6 minutos	
2	Parados	Parados en dos pies juntos sobre el cojín de equilibrio los niños tratan de mantener el equilibrio por el mayor tiempo posible sin caer	Mejora el equilibrio.	3 a 5 minutos	

3	En un pie	De pie en el cojín de equilibrio el niño intenta alzar el pie derecho y mantenerse de pie con un solo pie el mayor tiempo posible y viceversa.	Mejora el control y la fuerza del movimiento.	5 a 10 minutos	
4	Salto	Los niños saltan varias veces con los dos pies juntos sobre el cojín de equilibrio intentando no caer.	Mejora el equilibrio y la fuerza.	3 a 6 minutos	
5	Salto en un pie.	Con ayuda los niños saltan con el pie izquierdo varias veces sobre el cojín de equilibrio y viceversa.	Mejora el tono muscular y la posición corporal.	5 a 10 minutos	
6	Salto dentro y fuera	Con el cojín colocado en una superficie plana y segura el niño empieza a saltar en dos pies fuera y dentro del cojín de equilibrio.	Mejora el control del espacio corporal y la fuerza muscular.	3 a 6 minutos	

7	Salto sobre cojines	Con los cojines colocados uno en frente del otro, el niño comienza a saltar sobre ellos de adelante hacia atrás y de atrás hacia adelanté.	Mejora la postura y ayuda a reconocer su esquema corporal.	5 a 7 minutos	
8	Círculos en el aire	Con los dos pies juntos sobre el cojín de equilibrio, un adulto le agarra las dos manos y empieza a dar círculos en el aire sobre el cojín.	Mejora el control postural.	2 a 4 minutos	

Nota. La tabla muestra los ejercicios realizados para el desarrollo propioceptivo y vestibular, elaborado por Paredes, (2024)

3.3. Resultados de la evaluación del nivel de desarrollo propioceptivo y vestibular en los niños de la Escuela Josué Elementary School posterior a la aplicación de las actividades con el recurso escogido.

A continuación, se presentan los resultados de la evaluación dividido en sus 3 áreas: subtest de coordinación, subtest de lenguaje y subtest de motricidad, finalmente se encuentra los resultados generales completos del test de desarrollo psicomotor (TEPSI) con su respectiva comparación (pre test y post test) con sus respectivas tablas, gráficos e interpretación.

SUBTEST DE COORDINACIÓN

Post Test

Tabla 5

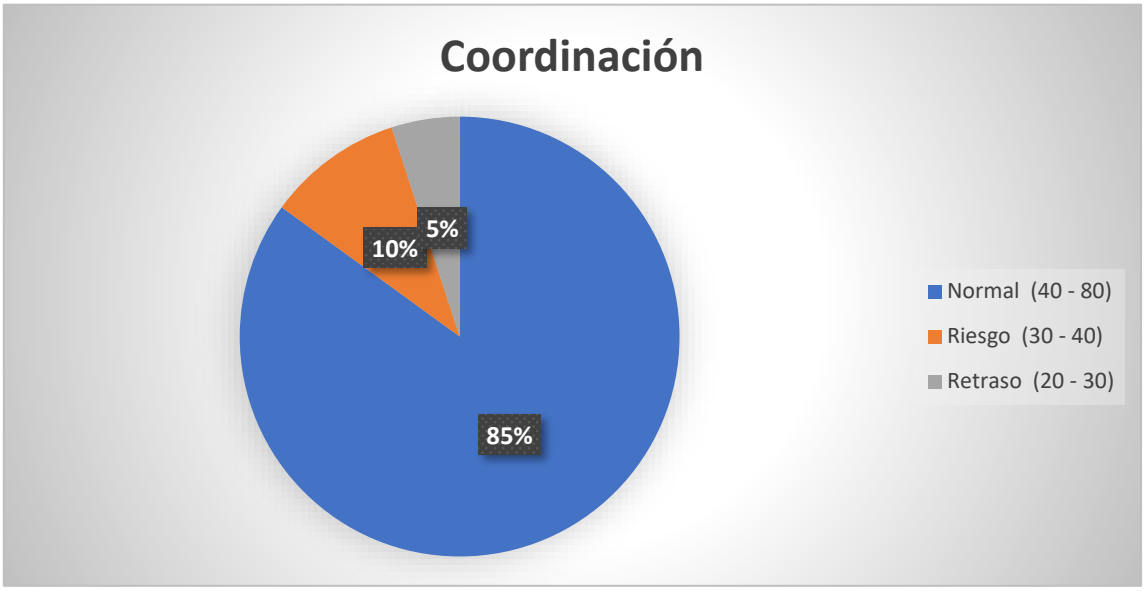
Post-Test del área de coordinación

Alternativa	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Normal	(40 - 80)	17	85%
Riesgo	(30 - 40)	2	10%
Retraso	(20 - 30)	1	5%
Total		20	100%

Nota. La tabla muestra los resultados del Post- Test obtenido del área de motricidad, elaborado por Paredes, (2024)

Gráfico 4

Resultados del Post-Test del área de coordinación



Nota. El gráfico muestra los resultados obtenidos del Post-Test del área de coordinación extraídos de la tabla 5, elaborado por Paredes, (2024)

Análisis-Interpretación:

Luego de aplicar los ejercicios con el cojín de equilibrio, de una población de 20 niños equivalente al 100% para el área de coordinación, se ha obtenido los siguientes resultados: 17 estudiantes equivalente al 85% están con una coordinación normal; 2 equivalente a 10% está en riesgo; y 1 estudiante equivalente al 5% que se encuentran en retrasó, lo que nos indica que más de la mitad de los niños ya se encuentran con un desarrollo normal de su coordinación ya que cumplen con varios de los ítems planteados en el test como lo son: traslada agua de un vaso a otro sin derramar, construye un puente con tres cubos con modelo presente, construye una torre de 8 o más cubos, desabotona, abotona, enhebra una aguja, desata cordones, copia una línea recta, copia un círculo, copia una cruz, copia un rectángulo, copia un cuadrado, dibuja 9 o más partes de una figura humana, dibuja 6 o más partes de una figura humana, dibuja 3 o más partes de una figura humana, ordena por tamaño pero también podemos observar que una pequeña cantidad aun se encuentra en riesgo y 1 niño con retraso de su coordinación.

SUBTEST DE LENGUAJE

Post Test

Tabla 6

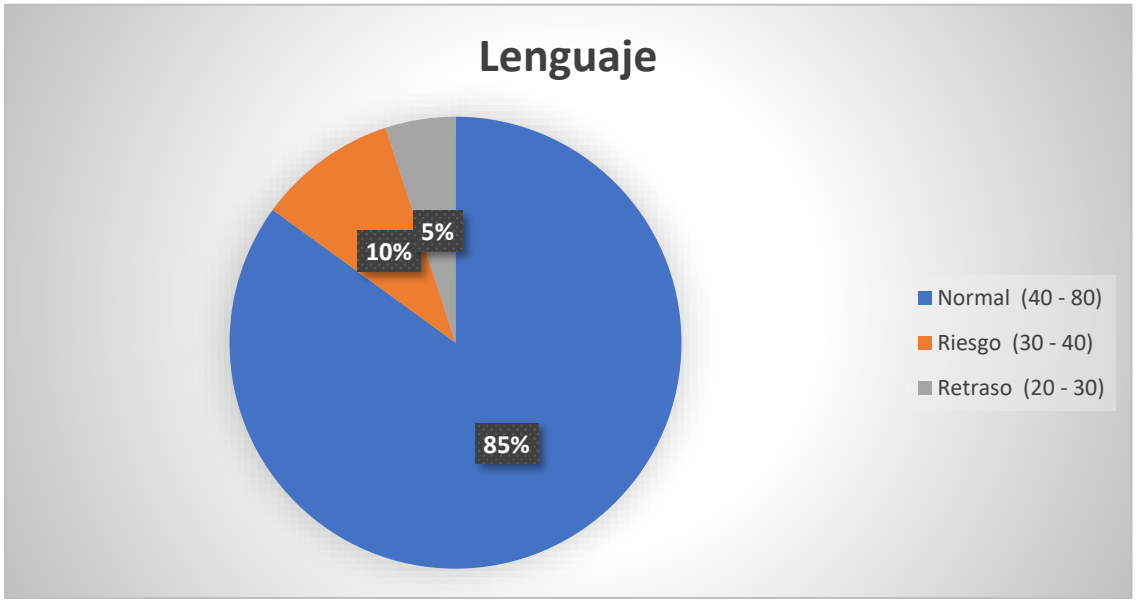
Post-Test del área de Lenguaje

Alternativa	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Normal	(40 - 80)	17	85%
Riesgo	(30 - 40)	2	10%
Retraso	(20 - 30)	1	5%
Total		20	100%

Nota. La tabla muestra los resultados del Post- Test obtenido del área de lenguaje, elaborado por Paredes, (2024)

Gráfico 5

Resultados del Post-Test del área de lenguaje



Nota. El gráfico muestra los resultados obtenidos del Post-Test del área de lenguaje extraídos de la tabla 6, elaborado por Paredes, (2024)

Análisis-Interpretación:

Luego de aplicar los ejercicios con el cojín de equilibrio, de una población de 20 niños equivalente al 100% para el área de lenguaje, se ha obtenido los siguientes resultados: 17 estudiantes equivalente al 85% están con una coordinación normal; 2 equivalente a 10% está en riesgo; y 1 estudiante equivalente al 5% que se encuentran en retrasó. Lo que nos indica que más de la mitad de los niños se encuentra con un desarrollo normal de su lenguaje ya que cumplen con varios de los ítems planteados en el test como lo son: reconoce grande y chico, reconoce más o menos, nombra animales, nombra objetos, reconoce largo y corto, verbaliza Acciones, conoce la utilidad de los objetos, discrimina pesado y liviano, verbaliza su nombre y apellido, identifica su sexo, conoce el nombre de sus padres, da respuestas coherentes a situaciones planteadas, comprende preposiciones, razona por analogías opuestas, nombra colores, señala colores, nombra figuras geométricas, señala figuras geométricas, describe escenas, reconoce absurdos, usa plurales, reconoce antes y después, define palabras, nombra características de objetos, 2 estudiante se encuentra en riesgo 1 con retrasó en el lenguaje.

SUBTEST DE MOTRICIDAD

Post Test

Tabla 7

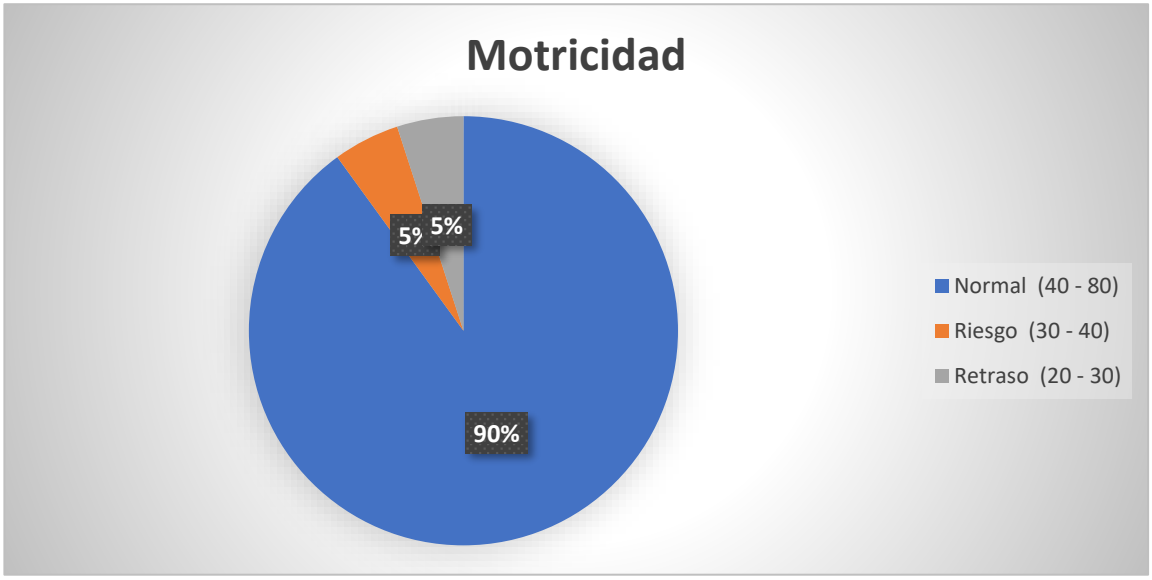
Post-Test del área de motricidad

Alternativa	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Normal	(40 - 80)	18	90%
Riesgo	(30 - 40)	1	5%
Retraso	(20 - 30)	1	5%
Total		20	100%

Nota. La tabla muestra los resultados del Post-Test obtenido del área de motricidad, elaborado por Paredes, (2024)

Gráfico 6

Resultados del Post-Test del área de motricidad



Nota. El gráfico muestra los resultados obtenidos del Post-Test del área de motricidad extraídos de la tabla 7, elaborado por Paredes, (2024)

Análisis-Interpretación:

Post-Test

Luego de aplicar los ejercicios con el cojín de equilibrio, de una población de 20 niños equivalente al 100% para el área de motricidad, se ha obtenido los siguientes resultados: 18 estudiantes equivalente al 90% están con una coordinación normal; 1 equivalente a 5% está en riesgo; y 1 estudiante equivalente al 5% que se encuentran en retrasó , lo que nos indica que en su mayoría los niños se encuentran en normalidad con el desarrollo de su motricidad ya que cumplen con varios de los ítems planteados en el test como lo son: salta con los dos pies juntos en el mismo lugar, camina 10 pasos llevando un vaso lleno de agua, lanza una pelota en una dirección determinada, se para en un pie sin apoyo 10 segundos o más, se para en un pie sin apoyo 5 segundos o más, se para en un pie sin apoyo 1 segundos o más, camina en punta de

pies 6 pasos o más, salta 20 centímetros con los pies juntos, salta en un pie 3 o más veces sin apoyo, coge una pelota, camina hacia delante topando talón y punta, camina hacia atrás topando punta y talón, 1 niño se encuentra en retraso con su desarrollo de motricidad y 1 niño en riesgo.

Para realizar en análisis de los resultados se tomó en cuenta que el test de TEPSI trabaja con dos posibilidades éxito y fracaso, que se puntúan con 1 y 0 respectivamente, a partir de la suma de los totales de cada subtest se obtiene el total del test de desarrollo psicomotor que es el puntaje bruto a partir de este el manual del test nos brinda un puntaje a escala que es una tabla de conversión a lo que se llama puntaje T, una vez transformado nuestro puntaje bruto a puntaje T, se trabaja solo con los puntajes T, teniendo las siguientes alternativas y puntajes: Normal (40-80), Riesgo (30-40) y retraso (20-30).

Puntaje T con sus alternativas.

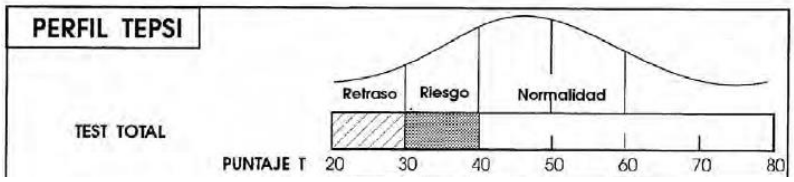


Tabla de conversión

TEST DEL DESARROLLO PSICOMOTOR 2 - 5 AÑOS: TEPSI

TEST TOTAL

PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T	PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T
25	19	39	44
26	21	40	46
27	22	41	48
28	24	42	50
29	26	43	51
30	28	44	53
31	30	45	55
32	31	46	57
33	33	47	59
34	35	48	61
35	37	49	62
36	39	50	64
37	41	51	66
38	42	52	68

A continuación, se presenta el análisis y comparación generar del test completo del desarrollo psicomotor de los niños de 4 a 5 años.

RESULTADOS ENTRE EL PRE Y POST TEST

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR

Tabla 8

Pre-test y Post-test del desarrollo psicomotor

PRE-TEST	**Alternativa**	**Valoración**	**Frecuencia**	**Porcentaje**
	Normal	(40 - 80)	12	60%
	Riesgo	(30 - 40)	5	25%
	Retraso	(20 - 30)	3	15%
	Total		20	100%
POST-TEST	**Alternativa**	**Valoración**	**Frecuencia**	**Porcentaje**
	Normal	(40 - 80)	19	95%
	Riesgo	(30 - 40)	0	0%
	Retraso	(20 - 30)	1	5%
	Total		20	100%

Gráfico 8

Pre-test

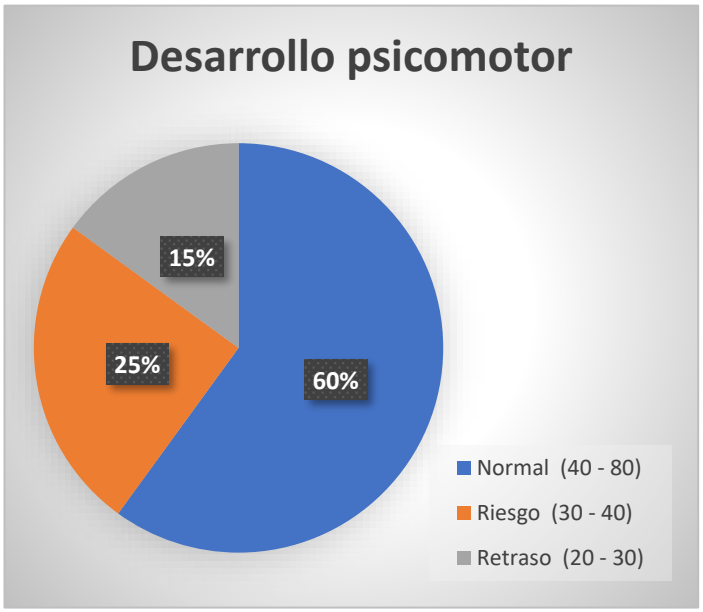
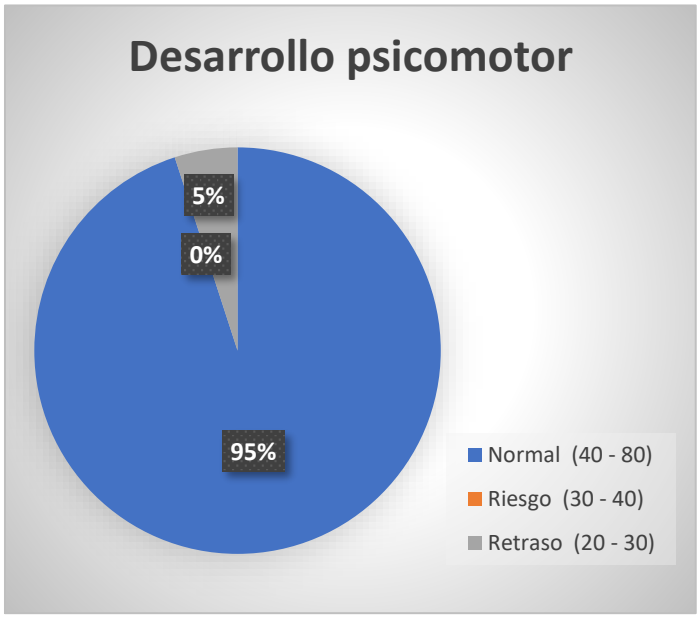


Gráfico 7

Post-test



Nota. La tabla 8 muestra los resultados totales del Pre-Test y Post- Test de desarrollo psicomotor, elaborado por Paredes, (2024

Interpretación:

Pre- test:

De una población de 20 niños equivalente al 100% para el diagnóstico del desarrollo psicomotor, se ha obtenido los siguientes resultados: 12 estudiantes equivalente al 60% están con una coordinación normal; 5 equivalente a 25% está en riesgo; y 3 estudiantes equivalente al 15% que se encuentran en retrasó.

Post- test:

Luego de aplicar los ejercicios con el cojín de equilibrio, de una población de 20 niños equivalente al 100% para la evaluación del desarrollo psicomotor, se ha obtenido los siguientes resultados: 19 estudiantes equivalente al 95% están con una coordinación normal; 0 equivalente a 0% está en riesgo; y 1 estudiante equivalente al 5% que se encuentran en retrasó.

Análisis: a partir de los resultados generales obtenidos del test de desarrollo psicomotor podemos realizar la comparación del pre y post test y verificar si existieron avances, en el pre test más de la mitad de los niños se encontraban en normalidad, pero si existía un porcentaje de niños que estaban en riesgo y retraso con su desarrollo psicomotor puesto que no cumplían con varios de los ítems que se especificaron, en los análisis de los resultados por áreas, luego de realizar la intervención tenemos los resultados del post test que nos indica que en su mayoría los niños ya se encuentran en normalidad, y existe un rango muy bajo de niños que se encuentran en riesgo.

En la tabla presentada a continuación encontramos los estadísticos de media, mediana y moda con los datos extraídos del Pre-test y Post-test general del Test de desarrollo psicomotor.

Tabla 9

Estadísticos: media, mediana y moda del Pre-test y Pos-test

Estadísticos

		Pre-Test	Post-Test
N	Válidos	20	20
	Perdidos	0	0
Media		34,90	44,40
Mediana		37,00	46,50
Moda		37	47[a]

Nota. La tabla revela el valor total de la media, mediana y moda, inicial y posterior a la aplicación de ejercicios con el cojín de equilibrio, datos extraídos del programa estadístico SPSS, elaborado por Paredes, (2024)

Discusión de resultados

Al diagnosticar el nivel desarrollo psicomotor y nivel de estimulación propioceptiva y vestibular se obtuvo que el 25% de los niños se encuentran en retraso y el 15% en riesgo, dado que están en un ambiente escolarizado en el que el juego es secundario, por ende, los niños no

son participes de actividades que desarrollen su psicomotricidad y contribuyan a desarrollar sus habilidades. Según (Hernández, 2022) el juego es el que desarrola las capacidades sociales y motoras de los niños y ademas vuelve su aprendizaje significativo.

Luego de 12 dias de aplicación de ejercicios en en aire libre con metodologia juego trabajo utilizando el cojín de equilibrio, al evaluar el nivel de desarrollo psicomotor y nivel de estimulación propioceptiva y vestibular se obtuvo que el 95% de los niños se encuentran en normalidad, al comparar en nivel de desarrollo motor, se obtuvo el valor de diferencia de la media que fue del Pre-Test 34,9 y del Post-Test 44,4. Según (Valencia Montesinos et al., 2022) el cojín de equilibrio ayuda a activar el sentido propioceptivo y vestibular mediante estimulos inestables que este ofrece debido a sus características, asi incentivar al cerebro a que sepa la posisición exacta de su cuerpo y mantenga su equilibro.

3.4 Validación de hipótesis

A partir de los datos y comparación del Pre-test y Post-test general del Test de desarrollo psicomotor se realiza la validación de hipótesis con la prueba de rangos con signo de Wilcoxon.

Tabla 10

Resultados de la prueba de Wilcoxon

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon
Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
PostTest - PreTest	Rangos negativos	0[a]	,00	,00
	Rangos positivos	20[b]	10,50	210,00
	Empates	0[c]		
	Total	20		

a. PostTest < PreTes

b. PostTest > PreTest

c. PostTest = PreTest

Estadísticos de contraste

	PostTest – PreTest
Z	-3,930[b]
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

Nota. Resultados obtenidos del programa SPSS, elaborado por Paredes, (2024)

Los resultados mostrados en la tabla 11 son obtenidos luego de aplicar la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras emparejadas donde se presentó a los dos grupos de análisis con la ayuda del programa SPSS, el grupo 1 corresponde al Pre-Test y el grupo 2 corresponde al Post-Test, indica que el nivel de significancia es =,000 es menor a 0,05 rechazamos H0 Y aceptamos H1.

H1: El Cojín de equilibrio SI ayuda en el desarrollo propioceptivo y vestibular en los niños del subnivel inicial 2.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Una vez finalizado el trabajo de investigación, se concluye:

- Se diagnostico el desarrollo propioceptivo y vestibular en los niños del subnivel inicial 2 de la Unidad Educativa “Josué Elementary School” de la ciudad de Ambato, luego del análisis de los datos generales obtenidos del test de desarrollo psicomotor se encontró que el 25% de los niños se encuentran en retraso y el 15% en riesgo debido a que aún no logran mantener la posición de su cuerpo de manera equilibrada.
- Se aplicaron los ejercicios utilizando el cojín de equilibrio para el desarrollo propioceptivo y vestibular en los niños del subnivel inicial 2, a partir de 12 sesiones de ejercicios realizadas todos los días en donde se logró identificar que los niños empezaron a activar su sentido propioceptivo y vestibular con la comprensión casi exacta de la posición de su cuerpo y mantención de su equilibrio.

- Se evaluó el nivel de desarrollo propioceptivo y vestibular en los niños de la Escuela Josué Elementary School de la ciudad de Ambato, posterior a la aplicación de ejercicios en donde a partir de los datos generales obtenidos del test de desarrollo psicomotor se logró comprobar que el cojín de equilibrio si aporta en el desarrollo propioceptivo y vestibular de los niños puesto que el 95% ya se encuentran en normalidad y notablemente su equilibrio ha mejorado conjunto con la coordinación de los movimientos de su cuerpo.

4.2 Recomendaciones

- Se sugiere realizar un diagnóstico al ingreso del año escolar para conocer el nivel en el cual inician su desarrollo propioceptivo y vestibular los niños del subnivel inicial 2.
- Es de suma importancia que los/as docentes continúen aplicando ejercicios a los niños del subnivel inicial 2 ejercicios con el cojín de equilibrio mediante la estrategia juego trabajo, ya que de esa forma lograran el desarrollo propioceptivo y vestibular en los mismos.
- Se recomienda valorar periódicamente el desarrollo propioceptivo y vestibular de los niños del subnivel inicial 2 para observar el progreso.

C. MATERIALES DE REFERENCIA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amán Cuadrado, P. A. (2020). Beneficios de la estimulación sensorial en el desarrollo psicomotor de los niños de 2 – 4 años. Ambato, Tungurahua, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32324/3/aman.pdf

Beltran Alvarez, L. (2023). ACTIVIDADES LÚDICAS COMO ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LENGUAJE ORAL EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL. Cuenca, Ecuador: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA ECUADOR . https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/25006/1/MSQ597.pdf

Bonilla Campuzano, C. V., & Moran Pluas , N. D. (2020). LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA PSICOMOTRICIDAD GRUESA EN NIÑOS DE 1 A 2 AÑOS DEL CENTRO DE ESTIMULACIÓN PRENATAL Y TEMPRANA “BABY PLACE”. Guayaquil, Guayas, Ecuador : Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/3980/1/T-ULVR-3335.pdf

Candela Borja, Y. M. (2020). Actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la básica superior. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 78-86. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-65872020000300090

Castillo Miyasaki, i. E. (Julio de 2018). ACTIVIDADES Y ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS PARA APLICAR EN UN AULA DE 4 Y 5 AÑOS CON NIÑOS CON DÉFICIT DE INTEGRACIÓN SENSORIAL. San Miguel, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12296/Leidinger_Angulo_Actividades_orientaciones_pedag%C3%B3gicas1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Choez Acebo , J. A., & Morán Loyola, M. B. (2023). ESTIMULACIÓN VESTIBULAR COMO MEDIO TERAPÉUTICO PARA FAVORECER ALTERACIONES DEL EQUILIBRIO Y MOVIMIENTO EN NIÑOS CON AUTISMO. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Universidad De Guayaquil. https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UG_0d438360a9110ab96b3a54501185ff5e

Cuadrado Silva, M. J. (2022). ESTIMULACIÓN SENSORIAL PARA EL NEURODESARROLLO EN NIÑOS DE 2 A 3 AÑOS DEL CDI “LOS MANZANITOS DE BAYUSHIG”, DEL CANTÓN PENIPE DURANTE EL AÑO 2021-2022. Riobamba, Chimborazo, Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo. http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10303

De La Cruz Macias , M. I., & Vega Intriago, J. O. (2023). Guía de actividades lúdicas para estimular el desarrollo de las habilidades cognitivas, en los niños de primer año básico paralelo “A” de la Unidad Educativa “Franklin Delano Rossevelt” de la ciudad de

Portoviejo. Periodo 2022-2023. *Journal Scientifin MQR Investigar, Volumen 7*, 995. https://www.researchgate.net/publication/374744282_Guia_de_actividades_ludicas_para_estimular_el_desarrollo_de_las_habilidades_cognitivas_en_los_ninos_de_primer_ano_basico_paralelo_A_de_la_Unidad_Educativa_Franklin_Delano_Rossevelt_de_la_ciudad_de_Por

Flores Poveda , A. B., & Quinteros Juela, M. J. (2019). LA ESTIMULACIÓN SENSORIAL Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DEL ÁMBITO DEL DESCUBRIMIENTO NATURAL Y CULTURAL EN NIÑOS DE 1 A 2 AÑOS DE EDAD EN EL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL "PINCELES DE COLORES", AÑO LECTIVO 2018-2019. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Universidad Laica Vicente Rocafuerte De Guayaquil. file:///C:/Users/felip/Downloads/T-ULVR-3034.pdf

Flores Taco , S. C. (2015). "LA ESTIMULACIÓN VESTIBULAR Y EL DESARROLLO DEL EQUILIBRIO EN LOS NIÑOS/AS CON DEFICIENCIA AUDITIVA DE 4 A 5 AÑOS DE EDAD EN EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN ESPECIAL PASTAZA". Ambato, Tungurahua, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/11431/1/Flores%20Taco%2C%20Silvia%20Cristina.pdf

García Ortega, J. D., Rodríguez Martínez, P. Y., & Rivas Salcedo, P. (27 de Julio de 2020). METODOLOGIA JUEGO-TRABAJO PARA FOMENTAR LA AUTONOMÍA Y LA SOCIALIZACIÓN EN LOS NIÑOS DE PRE-PRIMARIO B EN EL CENTRO EDUCATIVO PROF. LUCIANO DÍAZ, AÑO ESCOLAR 2019-2020. Santiago de los Caballeros , República Domenicana : Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña. https://biblioteca.isfodosu.edu.do/opac-tmpl/files/tc/EPH-Metodologiajuegotrabajoparafomentarlaautonomiaylasocializacionenlosninos.pdf

Grondona, M. E. (MAYO de 2020). Un Aula con Sentido Integración Sensorial en La Escuela. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina: Universidad FASTA. http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/bitstream/123456789/336/1/GRONDONA%2C%20Mar%C3%ADa%20Emilia%20-%20Trabajo%20Final%20de%20Graduaci%C3%B3n.pdf

Guevara Hernández, D. M. (2018). Propiocepción con disco vestibular para equilibrio dinámico en futbolistas. Liga Deportiva. Riobamba, Chimborazo, Ecuador :

Universidad Nacional de Chimborazo. http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5276/1/UNACH-EC-FCS-TER-FISC-2019-0008.pdf

Gutiérrez Aules, J. R. (2017). DISCO VESTIBULAR COMO MÉTODO PREVENTIVO EN TENDINITIS ROTULIANA EN FUTBOLISTAS DE 18 A 25 AÑOS DE EDAD DEL CLUB FORMATIVO ESPECIALIZADO ALIANZA DE GUANO. Riobamba, Chimborazo, Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo. http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/4256/1/UNACH-EC-FCS-TER-FUIIS-2017-0040.pdf

Hernández Caicedo, M. (Enero de 2022). MÓDULO DE JUEGO TRABAJO. Quito, Ecuador : Ministerio de Educación. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/01/MOODULO-JUEGO-TRABAJO.pdf

Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación. Mexico: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Herrera López, M. A. (2021). La estimulación sensorial en el inicio de la lectura de niños de primer año en la Unidad Educativa San Vicente de Paúl de la ciudad Riobamba, período 2020-2021. Riobamba, Chimborazo, Ecuador : Universidad Nacional de Chimborazo. http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8213/1/UNACH-EC-FCEHT-EINC-2021-000048.pdf

Herrera Rodríguez, J. I. (Febrero de 2018). *Universidad Nacional de Educación*. https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/173/170

Huamán Rojas, J. A., Treviños Noa, L. L., & Medina Flores, W. A. (11 de Diciembre de 2021). Epistemología de las investigaciones cuantitativas y cualitativas. *Horizonte de la Cienca*, 30.

Merchán Murillo, J. J. (2022). LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN LA EDUCACIÓN INICIAL DE LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS. Quito, Pichincha, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana Ecuador. https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22045/1/TTQ639.pdf

Ministerio de Educación del Ecuador. (2014). Currículo de Educación Inicial 2014. 64. Quito, Ecuador . https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL.pdf

Morales, F. (2014). *Antropologia para todos*. https://antropologiaparatodos.wordpress.com/2014/10/02/tips-de-investigacion/

Pillajo Evelyn, E., Quezada, E., Villaroel, P., & Guijarro, J. (2021). El juego-trabajo como estrategia de enseñanza-aprendizaje en Educación Inicial. *VÍNCULOS-ESPE*, 1. https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/vinculos/article/view/1811/1955

Quintuña Caluña , L. A. (2019). "LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL ANGELITOS DE LUZ". Ambato, Tungurahua, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/30054/2/Quintu%C3%B1a%20Calu%C3%B1a%2C%20Lice%C3%B1a%20Alexandra.pdf

Quispe Morales, F. (2021). Estrategias lúdicas para el desarrollo de la motricidad fina en niños de una institución educativa inicial. *Revista Educación*, 80. https://revistas.unsch.edu.pe/index.php/educacion/article/view/198

Rabasco Zamora, M. E., Ullauri Pineda, J. G., & Aldaz Borja, A. V. (2023). Estrategias lúdicas y desarrollo de habilidades sociales en niños: una revisión de la literatura en los últimos 5 años. *REVISTA CIENTIFICA DOMINIO DE LAS CIENCIAS*, 1618 - 1638. https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3363

Rodríguez Lozano , G. D. (2023). ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO. Cuenca, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana Ecuador. https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/24162/1/UPS-CT010300.pdf

Rodríguez Villegas , K. E. (2022). "LA ESTIMULACIÓN ÓCULO MANUAL PARA EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN DE MOVIMIENTOS PROPIOCEPTIVOS EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL II EN TIEMPOS DE PANDEMIA". Ambato, Tungurahua, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.

https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/34762/1/TRABAJO%20DE%20TITULACI%C3%93N_RODRI%CC%81GUEZ%20KATHERINE.pdf

Sailema Masapuncho , R. J. (Marzo de 2022). EL EJERCICIO PROPIOCEPTIVO EN EL DESARROLLO DEL EQUILIBRIO EN ESTUDIANTES. Ambato, Tungurahua, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/34396/1/11.%20EST.%20SAILEMA%20MASAPUNCHO%20ROLANDO%20JAVIER%20TESIS.pdf

Salazar Toapanta, R. E. (2023). Las técnicas creativas para estimular la percepción sensorial en los niños de educación inicial del Centro de Educación Inicial particular Abejita Sabia del Cantón Mejía en el año lectivo 2022- 2023. Latacunga, Cotopaxi, Ecuador: Universidad Técnica de Cotopaxi. https://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/9947/1/MUTC-001387.pdf

Saltos Morán , J. A. (14 de Agosto de 2019). El juego-trabajo: una metodología que potencia el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito de comprensión y expresión del lenguaje en niños de 3 a 4 años. Azogues, Azogues, Ecuador : Universidad Nacional de Educación. http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/1160/1/5.%20Trabajo%20de%20titulaci%c3%b3n.pdf

Soplin Rios, J. A., Hernandéz García , M., Torres Namoc, V. C., & Espinoza Vásquez, R. D. (2022). Estimulación temprana: su importancia para los hijos menores de tres años. *Revista de Investigación para los hijos menores de tres años, Vol. 2*(Edición Nº 9), 85 - 102. C:/Users/felip/Downloads/Dialnet-LosEspaciosDeJuegosEnLaEstimulacionTempranaDeLosNi-8280863.pdf

Torres Espinoza, A. P. (2019). DESARROLLO DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 AÑOS MATRICULADOS EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LIMA METROPOLITANA. Lima, Perú: Universidad San Ignacio De Loyola. https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/51254dbd-4892-4402-8a95-9250d57d5d3d/content

Torres Rodriguez , A., & Monroy Muñoz, J. (2020). El problema de la definición del Problema de Investigación. *Boletín Científico de la Escuela Superior Atotonilco de Tula*(No. 13), 6. https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/atotonilco/article/view/5265/9468

Universidad de Guanajuato. (13 de diciembre de 2021). Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. Guanajuato.

Universidad de la Republica (Uruguay). (Diciembre de 14 de 2020). *Facultad de Enfermeria* .https://www.fenf.edu.uy/wpcontent/uploads/2020/12/14dediciembrede2020Etapasdela-investigacionbibliografica-1.pdf

Valencia Montesinos, M. G., Mercado Cruz, N. J., & Valencia Montesinos, G. I. (2022). Eficacia del uso del disco propioceptivo en la estabilidad portural estática y dinámica de deportistas que practican crossfit en el gimnasio nuevo nivel, Arequipa -2021. Arequipa, Perú: Universidad continental. file:///C:/Users/felip/Downloads/IV_FCS_507_TE_Valencia_Mercado_2022.pdf

Zapata Paute, Y. P. (2020). LA TERAPIA DE INTEGRACIÓN SENSORIAL PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE EN NIÑOS DE PREPARATORIA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA RAMÓN SEBASTIÁN VALDIVIESO DE LA CIUDAD DE LOJA PERIODO ACADÉMICO 2018-2019. Loja, Ecuador: Universidad Nacional de Loja. https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23109/1/Yuly%20Paola%20Zapata%20Paute.pdf

ANEXOS

Anexo1: Carta de compromiso

CARTA DE COMPROMISO

Ambato, 26 de marzo de 2024

Dr. Marcelo Wilfrido Núñez Espinoza, Mg.
Presidente de la Unidad de Titulación
Carrera de Educación Inicial
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

Presente. -

Msc. Lenin Amores en calidad de Director de la Unidad Educativa "Josue Elementary School" me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Titulación: "El cojín de equilibrio en la estimulación del sistema propioceptivo y vestibular en niños del subnivel inicial 2" propuesto por la estudiante Cynthia Michelle Paredes Pérez portadora de la Cédula de Ciudadanía N° 1804447421, estudiante de la Carrera de Educación Inicial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato.

A nombre de la Institución a la cual represento, me comprometo a apoyar en el desarrollo del proyecto.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente.

.....

Msc. Lenin Amores
DIRECTOR DE LA UE JOSUE ELEMENTARY SCHOOL
1802647782
0995013233
leninamores@yahoo.com

ESCUELA DE ED. BÁSICA PARTICULAR "JOSUÉ" Valor y Firmeza AMBATO - ECUADOR

Recibido
28/3/2024
Hora 10:16
Aprobado

Anexo 2: Consentimiento informado

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÒN
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado padre/madre de familia

Soy Cynthia Michelle Paredes Pérez, estudiante de octavo semestre de la carrera de Educación Inicial de la Universidad Técnica de Ambato y estoy llevando a cabo un estudio sobre: "El cojín de equilibrio en la estimulación del sistema propioceptivo y vestibular en niños del subnivel inicial 2". El objetivo del estudio es analizar el desarrollo del sistema propioceptivo y vestibular en niños del subnivel inicial 2 con el uso del cojín de equilibrio.

Solicito comedidamente su autorización para que su representado participe en este estudio.

El estudio consiste en la toma del test de TEPSI para diagnosticar y evaluar el desarrollo propioceptivo y vestibular de los niños del subnivel inicial 2 y posteriormente la aplicación de ejercicios para el desarrollo del mismo.

La participación es voluntaria. Usted tiene el derecho de retirar el consentimiento de participación de su representado en cualquier momento. El estudio no conlleva ningún riesgo. No recibirá ninguna compensación por la participación. Los resultados grupales estarán disponibles una vez que se culmine el trabajo de titulación si desea solicitarlos. SI tiene alguna duda o pregunta sobre esta investigación se puede comunicar con mi persona como investigadora al número 0995710676 o a mi correo cparedes7421@uta.edu.ec.

Cynthia Michelle Paredes Pérez

Investigadora

Autorización

He leído el procedimiento descrito y voluntariamente doy mi consentimiento para que mi representado Abner Eleazar Paredes Amores, participe en el presente estudio.

Karen Amores

Firma

Nombre: Karen Lizbeth Amores López

Anexo 3: Fotos del proceso













