



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA

Programa psicodidáctico “CaCuCi” para desarrollar nociones espaciales en estudiantes de 4 años IE “Escuela Modelo en la Amazonía”, Yurimaguas – 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE: MAESTRA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA

AUTORA:

Angulo Ramirez, Sisy (orcid.org/0000-0002-9470-2411)

ASESOR:

Dr. Barbarán Mozo, Hipólito Percy (orcid.org/0000-0002-9316-202X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones pedagógicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

TARAPOTO – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mis hijos Walter Sebastián y Sisy Alessandra por ser la fuente de motivación para continuar con mi superación profesional.

A mi pareja Wigberto por el apoyo incondicional en cada momento para alcanzar mi meta trazada.

A mi mamá Gladys que desde el cielo me ilumina para continuar con mis proyectos de vida.

A mi papá Roger por la formación recibida en valores.

Sisy

Agradecimiento

A Dios quien me ha guiado y me ha dado la fortaleza para seguir adelante.

A mi familia por su comprensión, motivación constante y su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios.

A mi hermana Lucy por su asesoramiento y acompañamiento en la elaboración de la tesis.

Al Doctor Hipólito Percy por los conocimientos brindados, su paciencia y tiempo en la absolución de las dudas para elaborar el trabajo de investigación.

La autora

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	17
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	17
3.1.1. Tipo de investigación.....	17
3.1.2. Diseño de investigación	17
3.2. Variables y operacionalización	17
3.3. Población, muestra y muestreo	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5. Procedimientos.....	20
3.6. Método de análisis de datos.....	21
3.7. Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS.....	22
V. DISCUSIÓN.....	31
VI. CONCLUSIONES.....	35
VII. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS.....	38

Índice de tablas

Tabla 1. Validez del instrumento.....	21
Tabla 2. Confiabilidad.....	21
Tabla 3. Niveles de logro en el desarrollo de las nociones espaciales según dimensiones en los niños de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía-Pretest	29
Tabla 4. Resultados del pretest de niveles de logro en el desarrollo de las nociones espaciales en los niños de 4 años de la IE " Escuela Modelo en la Amazonía	30
Tabla 5. Niveles de logro en el desarrollo de las nociones espaciales según dimensiones en los niños de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía -POST TEST.....	31
Tabla 6. Resultados del post test de niveles de logro en el desarrollo de las nociones espaciales en los niños de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía.....	32
Tabla 7. Resultados de la aplicación de las pruebas pre y post test en la dimensión nociones espaciales de profundidad en los niños de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía.....	33
Tabla 8. Resultados de la aplicación de las pruebas pre y post test en la dimensión nociones espaciales de anterioridad en los niños de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía	34
Tabla 9. Resultados de la aplicación de las pruebas pre y post test en la dimensión nociones espaciales de anterioridad en los niños de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía	35
Tabla 10. Puntajes obtenidos por los niños de 4 años, antes y después de la aplicación del Programa psicodidáctico "CaCuCi"	38

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo demostrar la influencia del Programa psicodidáctico “CaCuCi” para desarrollar nociones espaciales en los estudiantes de 4 años IE “Escuela Modelo en la Amazonía”, Yurimaguas - 2022. Estudio de enfoque cuantitativo, pre experimental, con diseño preprueba – postprueba. La población estuvo conformada por 69 niños con una muestra de 23 niños de 4 años. Para la recolección de los datos se utilizó la técnica de observación mediante la lista de cotejo, validada con el juicio de expertos (96,7%) y un coeficiente de confiabilidad de 0,91. Los resultados que se obtuvieron antes y después de la aplicación del Programa, en proceso el 56,5% y en logro previsto el 100%, respectivamente, dan cuenta de la eficacia en el desarrollo de las nociones espaciales. Concluyéndose que, el Programa psicodidáctico “CaCuCi” ha influido de manera significativa en el desarrollo de las nociones espaciales en los niños, porque hay diferencias significativas entre las medias del pre test (18. 478) y la media del post test (39,434), es decir, la intervención experimentada contribuyó en el desarrollo de las nociones de profundidad, anterioridad y lateralidad.

Palabras clave: Programa psicodidáctico “CaCuCi”, nociones espaciales, desarrollo.

Abstract

The objective of this research was to demonstrate the influence of the "CaCuCi" psychodidactic program to develop spatial notions in 4-year-old students at the IE "Model School in the Amazon", Yurimaguas - 2022. Quantitative, pre-experimental study with a pre-test design - posttest. The population consisted of 69 children with a sample of 23 children of 4 years. For data collection, the observation technique was used through the checklist, validated with expert judgment (96.7%) and a reliability coefficient of 0.91. The results obtained before and after the application of the Program, 56.5% in process and 100% expected achievement, respectively, show the effectiveness in the development of spatial notions. Concluding that the psychoeducational program "CaCuCi" has had a significant influence on the development of spatial notions in children, because there are significant differences between the means of the pre-test (18.478) and the mean of the post-test (39.434), that is, the experienced intervention contributed to the development of the notions of depth, anteriority and laterality.

Keywords: Psychodidactic program "CaCuCi", spatial notions, development.

I. INTRODUCCIÓN

La noción espacial es muy trascendental en el aprendizaje de los estudiantes. Al desarrollarla, los niños son capaces de distinguir y determinar su ubicación en el lugar donde se encuentran. Con el tiempo, comienzan a formar la idea de en primer lugar de su cuerpo y luego en relación a su entorno, es decir, de su hogar, de su colegio, de su barrio y de los lugares en donde está en su existencia, de tal manera que el niño/a se ubica y ubica los objetos en el espacio a partir de lo que vive (Clérigo García, 2014, p. 11). La idea del espacio se desarrolla en el niño progresivamente, va desde su propio cuerpo y luego se extiende a los objetos. Piaget e Inhelder (1969/2000), citado por García et al (2015).

Las bases del conocimiento matemático se sustentan en los aprendizajes referidos a las nociones espaciales puesto que el niño al interactuar con su entorno va apropiándose paulatinamente de ideas fundamentales que contribuyen a diferenciar las dimensiones espaciales (Piaget e Inhelder 1969/2000). Estas nociones espaciales en los niños influyen de manera directa en su aprendizaje, más aún en la lectoescritura y matemáticas, y deben ser desarrolladas como un proceso progresivo en los estudiantes porque de lo contrario, traerán como efecto que no podrá entender el entorno que lo rodea, es decir su cuerpo como punto referencial no podrá situarse con respecto a las coordenadas, lateralidades y desarrollará problemas de disgrafía, dislexia, dispraxia y discalculia (Orquera, 2016)

Es por esta razón que existen diversos estudios sobre este tema en niños preescolares, como el del Estado Plurinacional de Bolivia, cuyos niños tienen bajo nivel de aprovechamiento en la lectura y escritura en la educación primaria, porque no lograron desarrollar, en educación preescolar, las nociones espaciales primordiales de —arriba – abajo, encima – debajo, dentro–fuera, grande – pequeño, alto – bajo, adelante – atrás, cerca - lejos; los mismos que dificultan el desarrollo de lateralidad, de diferenciación visual y de audición que causan los inconvenientes de adquisición de saberes en los niños de las Unidades Educativas (Chambi,2018:10)

Asimismo, los niños/as de la Educación Básica General de la “Unidad Educativa Balandra” de la ciudad de Guayaquil, específicamente del segundo año, demuestran dificultades al escribir, pues, no consiguen ubicarse dentro de la línea, presentan trazos con variada direccionalidad, traspasan los límites al escribir o

pintar, poca coordinación motora, escasa correspondencia entre grafemas y fonemas, irregularidad en escribir iguales letras o del mismo tamaño. Esto ocasionado por los vacíos en el aprendizaje de las nociones espaciales, pues, no se pueden ubicar, no reconocen la derecha e izquierda, lo que trae como consecuencia un aprendizaje no significativo. Recordemos que, para lograr el desarrollo de las primeras expresiones gráficas del niño, estas deben estar centradas en primer lugar en el "yo" y luego van desarrollando vínculos con el medio (Arias, 2017)

(Alvaro, 2019), por su parte, en su investigación ha identificado que el 30% (9 de 30) de estudiantes de 5 años de la Unidad Educativa "Pedro Vicente Maldonado" de la provincia de Chimborazo- Ecuador, tienen problemas para orientarse en el espacio; no diferencian su lateralidad y direccionalidad; lo que les trae como consecuencia, dificultad para tener una buena lectura y escritura, así como aprender las matemáticas.

En el ámbito nacional también existen estudios sobre el problema del desarrollo de las nociones espaciales, se mencionan algunas: Salazar (2019), realizó su investigación en tres instituciones de Piura, con niños de tres años, quienes presentaban dificultad para reconocer y comprender las nociones espaciales de delante-detrás, dentro-fuera y cerca-lejos arriba- abajo, encima-debajo. Taipei (2018), indica que en la Institución Educativa Inicial N° 414 'Pedro Ruiz Gallo' - Llochegua - Huanta – Ayacucho, se utilizan métodos tradicionales inadecuados en el aprendizaje de las nociones espaciales en los niños, porque no les permite vivenciar con su propio cuerpo, con su entorno y con la realidad, trayendo como consecuencia que el niño no adquiera la idea de espacio.

Navarrete (2018) señala que, en instituciones educativas del nivel inicial se realizan secuencias de aprendizajes para enseñar las nociones espaciales para el desplazamiento en los niños pero que no son significativos en su aprendizaje, puesto que tienen dificultad para ubicar las cosas en las diversas dimensiones (arriba – abajo, encima – debajo, alto – bajo, cerca-lejos, adentro –afuera, adelante – atrás,). Además, indica que, si la noción del espacio estaría bien aprehendida en el niño, éste le permitiría desplazarse mencionando y señalando el lugar al cual se dirige, situarse en diferentes espacios y distinguir las nociones de tiempo (ayer, hoy y mañana).

La Institución educativa Escuela Modelo en la Amazonía- Yurimaguas, no es ajena a esta problemática debido a que 10 de 20 niños de 4 años matriculados en esta aula: presentan dificultad para orientarse en el espacio, es decir, no comprenden indicaciones de arriba – abajo o adelante – atrás; pequeño-grande; cerca-lejos; bajo-alto; dentro – fuera. Además, no reconocen su lateralidad, lo que ocasionan dificultades de aprendizaje en lectura, escritura y matemática. En este sentido, se evidencia la mala distribución de espacio en el papel, pues hay niños que ubican todo en el centro, otros que ocupan una sola parte ya sea arriba o abajo o a un lado, dificultad para elaborar las letras y números.

Para estimular y favorecer el aprendizaje de las nociones espaciales se precisa ejecutar diferentes estrategias psicodidácticas adaptadas al niño, como actividades educativas diarias. Así lo indica Khalil Gibrán (2015), que cita a Piaget, que el niño debe experimentar prácticas motrices para ayudar a desarrollar su inteligencia. Por su parte Correa, Molina, Salazar y Vega (2013), señalan que es básico que los niños diferencien las nociones espaciales de profundidad, anterioridad y lateralidad que le permitirán ubicarse adecuadamente en su entorno. Por ello se precisó la aplicación del Programa psicodidáctico en base a cuentos motores, canciones motrices y circuitos de acción y aventura para fortalecer su aprendizaje, en la Institución educativa Escuela Modelo en la Amazonía- Yurimaguas, con los estudiantes de 4 años.

En tal sentido, el problema a investigar es ¿cómo influye el Programa psicodidáctico “CaCuCi” para desarrollar nociones espaciales en estudiantes de 4 años IE “de la Escuela Modelo en la Amazonía”, Yurimaguas – 2022?; las problemáticas específicas son: (a) ¿De qué manera la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye al desarrollo de las nociones espaciales de profundidad en estudiantes de 4 años? (b) ¿De qué manera la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye al desarrollo de las nociones espaciales de anterioridad en estudiantes de 4 años? (c) ¿De qué manera la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye al desarrollo de las nociones espaciales de lateralidad en estudiantes de 4 años?

El presente trabajo de investigación se justifica por conveniencia porque es muy útil el conocimiento de las nociones espaciales de profundidad, anterioridad y lateralidad en los preescolares pues les posibilita desplazarse en el espacio, de

situarse, de ir en diferentes trayectorias y principalmente contribuye a la adquisición de saberes relacionados a la lectura y escritura, matemática y su desarrollo social. Además, ayuda al logro de competencias en las diferentes áreas curriculares y niveles de la educación (primaria, secundaria y superior).

Socialmente esta investigación se justifica porque pretende solucionar una problemática que afecta a los infantes de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía - Yurimaguas, la misma que coadyuvó en la mejora de aprendizajes de la lecto escritura y la matemática. También ayudó a los docentes dotando de un modelo psicodidáctico basado en estrategias motivadoras que les permite el logro de aprendizajes referidas a las nociones espaciales.

En el aspecto práctico, proporciona un conjunto de estrategias psicodidácticas para la formación de la noción espacial: cuentos motores, canciones motrices y circuitos de acción y aventura que involucren el uso del cuerpo como elemento fundamental para el aprendizaje de los sujetos investigados.

Teóricamente se justifica porque la investigación pretende contrastar y reflexionar los conocimientos existentes sobre el aprendizaje de las nociones espaciales en los estudiantes preescolares, básicamente referido a la Teoría psicogenética de Piaget el cual ayudó a resolver las inquietudes en relación a estos saberes que influyen en el logro de desempeños referidos a la lectoescritura y la matemática, así como para su desarrollo en la sociedad.

Metodológicamente se justifica porque la investigación aporta información referida a un conjunto de estrategias con procedimientos ordenados secuencialmente, basados en teorías psicológicas y pedagógicas que favorecen la apropiación de las habilidades espaciales en los estudiantes preescolares, de tal manera que el docente del nivel Inicial los utilice como material de consulta.

El propósito general de este estudio fue demostrar la influencia del Programa psicodidáctico “CaCuCi” para desarrollar nociones espaciales en estudiantes de 4 años de la Escuela Modelo en la Amazonía – Yurimaguas 2022; los objetivos específicos fueron: a) Determinar la manera en que la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye al desarrollo de las nociones espaciales de profundidad en estudiantes de 4 años de la IE “EDA”. (b) Determinar la manera en que la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye al desarrollo de las nociones espaciales de anterioridad en estudiantes de 4 años de la Escuela

Modelo en la Amazonía – Yurimaguas 2022. (c) Establecer la manera en que la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye al desarrollo de las nociones espaciales de lateralidad en estudiantes de 4 años de la Escuela Modelo en la Amazonía – Yurimaguas 2022.

La hipótesis general fue: El Programa psicodidáctico “CaCuCi” influye de manera significativa en el desarrollo de las nociones espaciales en estudiantes de 4 años de la Escuela Modelo en la Amazonía – Yurimaguas 2022; las hipótesis específicas fueron: (a) La aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye de manera positiva al desarrollo de las nociones espaciales de profundidad en estudiantes de 4 años de la Escuela Modelo en la Amazonía – Yurimaguas 2022. (b) La aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye de manera positiva al desarrollo de las nociones espaciales de anterioridad en estudiantes de 4 años de la Escuela Modelo en la Amazonía – Yurimaguas 2022. (c) La aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye de manera positiva al desarrollo de las nociones espaciales de lateralidad en estudiantes de 4 años de la Escuela Modelo en la Amazonía – Yurimaguas 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Las investigaciones realizadas en el ámbito internacional relacionadas a las variables de estudio se tiene a Chambi (2018) cuyo objetivo fue fortalecer las nociones de tiempo y espacio mediante la Capoeira en los estudiantes de 4 – 5 años en la Unidad Educativa Privada Betania de la ciudad de El Alto- La Paz- Bolivia. Utilizó el enfoque cuantitativo de tipo explicativo. Investigó a todos los estudiantes de la segunda sección A y B del nivel de educación inicial en familia comunitaria. Su muestra fue 53 niños/as de edades de 4 a 5 años, a quienes se les aplicó la escala de Pregnant y Gallardo. Los resultados fueron positivos y concluye que la estrategia “Capoeira” es importante en el fortalecimiento del aprendizaje de las nociones de espacio y tiempo en los estudiantes de 4 a 5 años.

Asimismo, Alvaro (2019) tuvo como objetivo incentivar una metodología lúdica mediante rondas musicales, juegos de integración y canciones educativas para el desarrollo de las nociones espaciales en los niños/as de 5 años. Estudio de enfoque cuantitativa, aplicada, descriptiva y explicativa con diseño preexperimental. Su muestra fue 32 infantes de 5 años, al cual les aplicó a la ficha de observación. Tuvo como resultados la mejora de la integración con libertad y autonomía en el desarrollo de saberes para el aprendizaje de las nociones espaciales de direccionalidad y lateralidad. Llega a la conclusión que la aplicación de la metodología lúdica “Jugando Aprendo” mediante rondas musicales en los niños, contribuyeron a la mejora de sus aprendizajes en estas habilidades.

También, Aguilar (2016) buscó en su investigación de tipo cuantitativo, describir el desarrollo de las nociones espaciales mediante la danza infantil en los niños del Centro Educativo Cristiano Azriel. Trabajó con 20 niños/as, a los cuales les aplicó la ficha de observación. Concluye que la danza infantil contribuye al desarrollo de las nociones espaciales ya que trabaja el espacio cercano, el teatral o escénico, el conocimiento del cuerpo, la expresión corporal, pero que en su investigación estos niños no lograron el desarrollo del espacio teatral o escénico.

En relación a las investigaciones nacionales, se menciona a la de Ventura (2018), que planteó desarrollar las nociones espaciales mediante un programa de juegos

psicomotrices en los estudiantes de 5 años de la IE Inicial N° 011 “Juan Ugaz”- Chiclayo- Lambayeque 2017. Estudio cuantitativo de diseño pre experimental. En la recolección de la información utilizó la lista de cotejo. Los resultados demuestran que las puntuaciones obtenidas en el pre test y post test se diferencian significativamente siendo superiores los resultados en el post test, por lo que concluye que la aplicación del programa contribuyó a fortalecer el aprendizaje de las nociones espaciales en los estudiantes de manera significativa.

Por su parte, Huamán et al. (2019) en su tesis se propuso mejorar el nivel de desarrollo de las nociones espaciales en los estudiantes de 5 años de la IEI Alto Coymolache en la región Cajamarca. Investigación cuantitativa de diseño pre experimental. Trabajó con 15 niños a los cuales se les aplicó una lista de cotejo en dos oportunidades. Los resultados dan cuenta que la aplicación del programa de estrategias didácticas mejoró en los niños el nivel de desarrollo de las nociones espaciales, alcanzando una mejora significativa del 59%. Llega a la conclusión que el Programa de estrategias ayudó a la mejora del nivel de desarrollo de los conocimientos espaciales.

Además, Oqueso (2019) tuvo como objetivo en su investigación de comprobar la repercusión de los juegos corporales en el desarrollo de las nociones temporales y espaciales en estudiantes de 4 años de la IE Inicial N° 571 Pumaorcco del Distrito de Sicuani Provincia Canchis Región Cusco 2017, Perú. Utilizó el enfoque cuantitativo de tipo explicativo con diseño de pre y pos test. Su población fue de 63 niños de las 3 aulas de 4 años y su muestra de 24 niños del aula verde. Recolectó información con la lista de cotejo y ficha de observación. Obtuvo como resultados que los juegos corporales influyen en forma significativa en el desarrollo de las nociones témporo espaciales.

También Vásquez (2019) buscó demostrar la influencia del Programa de Estrategias Psicomotrices en el desarrollo de las nociones espaciales en estudiantes de cinco años de la IEI N° 049 – San Agustín de Bellavista – Jaén – Cajamarca. Utilizó el enfoque cuantitativo pre experimental con diseño de pre y post test. La población muestra fue de 25 niños a los cuales se les aplicó una lista de

cotejo sobre nociones de espacio. Los resultados demuestran logros satisfactorios. Concluye que el programa de estrategias psicomotrices ha influido en el aprendizaje de las nociones espaciales en los niños, alcanzando niveles de logro destacado (AD) y logro previsto (A).

Y, German (2021), se propuso demostrar la influencia del programa de juegos psicomotores en el aprendizaje de las nociones espaciales en infantes de 5 años de edad de la IE 251- Florencia de Mora, Trujillo, 2021. Estudio de tipo cuantitativo, aplicada, pre experimental con pre y post test en un solo grupo. La población muestra lo constituyeron 101 infantes. Tuvo como resultados que los niños en el pre test, alcanzaron el nivel bajo en un 66,34% y en el nivel medio un 33,66% y, en el post test, lograron el nivel alto el 77,23% y el nivel medio, solo el 22,77%. Concluyendo que el programa de juegos psicomotores ha contribuido en el incremento de nivel de conocimientos sobre nociones espaciales en los niños/as de cinco años.

Para tener mayor información de la variable dependiente en estudio se presentan las bases teóricas: Salazar (2019) conceptualiza a las nociones espaciales como saberes que permiten ubicar al cuerpo y a los objetos en relación al espacio”(p.35), por su parte Piaget e Inhelder (1969/2000) citado por García (2015) sostienen que es “la proyección del cuerpo en todas direcciones con el mundo exterior y el niño lo construye en forma lenta y progresiva a medida que va tomando conciencia de su cuerpo en relación con los objetos”. Estas definiciones nos señalan que las nociones espaciales lo construyen los infantes con lentitud cuando van comprendiendo a partir de sus experiencias las interacciones de su propio cuerpo con los objetos que se encuentran en su entorno con ayuda de las personas que lo rodean.

Por esa razón, en el ambiente familiar o en toda actividad de aprendizaje o sesión didáctica, es importante que se disponga los objetos en el espacio de acuerdo a las características, intereses y necesidades de los preescolares, de tal manera que les motive a alcanzar y dominar los conocimientos relacionados a la ubicación de su cuerpo en el espacio que interactúa. Estas relaciones son: arriba-abajo; encima-debajo; dentro-fuera; delante-detrás; cerca-lejos; Fernández (2017).

La definición de noción espacial está muy ligada al aprendizaje de los niños preescolares y es fundamental en su formación. García (2019) señala que está relacionada con la “comprensión y uso del espacio geográfico (entorno físico organizado por los sujetos) y matemático-geométrico (concerniente al punto, rectas y planos)” (p.35-36). Asimismo, Fernández (2015), señala que la expresión noción espacial ha cambiado con el tiempo, la noción espacial está en función a la idea que tiene el niño/a en relación a su cuerpo. Rodríguez (2008) menciona que es una colección de emociones unidos al mismo cuerpo, a las cosas y a los individuos. La noción espacial va desarrollándose a medida que los niños van adquiriendo un mayor desarrollo de la inteligencia. Primero, se produce la distinción entre el “yo corporal” y el mundo exterior y segundo, desarrolla el esquema corporal en relación a los objetos (García,2019, p.36). Para el logro de estos aprendizajes es importante la motivación en los niños de tal manera que les ayude a identificar y ubicar su cuerpo en relación a los objetos del entorno en que se desenvuelve.

En educación inicial, el ambiente de aprendizaje debe poseer ciertas características como: espacioso; seguro, motivador, asequible, flexible y práctico; estético, atractivo para los sentidos Casalrrey (2000), citado por Laorden y Pérez (2002, p.134). De modo similar Lledó y Cano (1994), citado por Laorden y Pérez (2002), proponen que el ambiente debe ser agradable, cómodo, libre al mundo que le rodea, un punto de encuentro entre unos y otros; debe permitir que se desarrollen muchas acciones de aprendizaje; y debe ser diferente a los demás espacios de la escuela.

Hannoun (1977) señala que la ubicación en el espacio siempre tiene una dirección fija que es relativo y que guarda relación con el punto de referencia, por esa razón llega a las siguientes categorías o dimensiones: profundidad (arriba-abajo, encima-debajo, dentro- fuera, alto – bajo), anterioridad (delante -detrás, cerca – lejos) y de lateralidad (derecha -izquierda). Se desarrollan a continuación las nociones espaciales y las propuestas de actividades para ejecutar con los niños, según los aportes de Farreny y Román (2006):

Noción arriba-abajo. García (2019) señala que son las relaciones que se establecen entre la posición del cuerpo o de objetos y el espacio que ocupa. La noción espacial

“arriba” señala el lugar elevado y la noción espacial “abajo” indica el lugar inferior que ocupa un cuerpo en relación a otro respectivamente. Farreny y Román (2006) sugieren algunas actividades para el desarrollo de la noción espacial arriba-abajo: a) Pedir a los infantes que identifiquen y señalen las partes superiores o inferiores de su cuerpo indicadas o bien que coloquen objetos según las indicaciones. A la vez que pronuncian las palabras arriba o abajo según lo actuado. b) Pedir que identifiquen en el aula u otro ambiente objetos que se encuentran arriba o abajo. c) entregar a cada niño un objeto (pelotas, muñecos de trapo y otros) y luego se les pide que coloquen arriba o abajo en relación a otro objeto y, d) Orientar a los niños y niñas para que bailen o corran libremente con un objeto en la mano, al sonido de dos palmadas tirarán el objeto hacia arriba y al sonido de una la tirarán hacia abajo.

Noción encima- debajo. Fernández (2017) citado por García (2018) la noción “encima” hace referencia que un objeto ocupa una posición superior y la noción “debajo” hace referencia que un objeto ocupa una posición inferior teniendo un punto de referencia, respectivamente. Algunas actividades que se tomaron de Farreny y Román (2006), para desarrollar estas nociones, se presentan: a) Pedir a los niños que señalen que está encima de sus ojos, debajo de sus pies y otros, es decir, primero en su cuerpo; b) indicar a los niños que se sienten encima de la mesa o se coloquen debajo y c) indicar a los niños que coloquen la pelota encima de sus cabezas, luego que pasen la pelota por debajo de las piernas y que verbalicen.

Noción dentro-fuera. La noción “dentro” hace referencia que un objeto ocupa la parte interior de un objeto y la noción “fuera” hace referencia a la parte externa que ocupa un objeto en comparación a otro (Fernández, 2017) citado por García (2018). Para el desarrollo de estas nociones se presentan algunas actividades sugeridas por Farreny y Román (2006): a) colocar aros en el aula y pedir a los niños que se coloquen dentro del aro y fuera, que verbalicen; b) pedir a los niños que coloquen pelotas dentro y fuera de la caja o que se ubiquen dentro del costal; c) pedir a un niño que se ubiquen dentro del almacén del aula y luego fuera del aula; d) pedir a los niños que se coloquen dentro de un cartón o aro y pedir que mencionen qué objetos hay fuera del cartón o del aro.

Noción cerca- lejos. La noción “cerca” hace referencia a la parte próxima que ocupa un objeto y la noción “lejos” hace referencia a la separación que ocupa un objeto en relación a otro, respectivamente García (2019). Se mencionan algunas actividades sugeridas para desarrollar estas nociones Farreny y Román (2006): a) pedir a los niños/as que identifiquen y mencionen las partes de su cuerpo que estén alejadas o bien cercanas entre sí; b) dar a cada niño una pelota y pedirle que le coloque muy lejos de su cabeza o su pie o su brazo y a la vez cerca, también se les pide que verbalicen; c) indicar a los niños que se ubiquen cerca de la docente y luego lejos y, d) colocar una caja de cartón o tucos de madera en cualquier espacio del aula o en el patio y los niños colocarán objetos cerca o lejos de la caja de cartón o tucos de madera, según se les señale.

Noción delante-detrás. Son relaciones de ubicación que se establecen entre el cuerpo y el objeto. “La noción “delante” señala la parte delantera donde se ubica un cuerpo y la noción espacial “detrás” indica la parte trasera o posterior que ocupa un cuerpo” (García, 2018, p.37). Se proponen actividades para el desarrollo de estas nociones (Farreny y Román, 2006): a) Identificar y mencionar las partes de su cuerpo que tiene delante o detrás; b) identificar y mencionar objetos que están delante o detrás de su cuerpo; c) realizar diferentes juegos como el batallón, se forman por orden de tamaño de menor a mayor y se les pide que indiquen qué compañero está delante y cuál está detrás; d) Formar una fila o columna con cubos, aros, tucos, pelotas, muñecos y otros y, se les pide que se ubiquen delante o detrás de los objetos señalados y d) pedir a los niños que ubiquen un objeto delante del compañero y luego detrás y que lo verbalicen de tal manera que asocien la actuación con las expresiones.

Noción derecha -izquierda, es la ubicación relativa de nuestro cuerpo o de un objeto con relación al eje de simetría corporal. Se desarrolla en forma progresiva primero en su cuerpo y luego podrá reconocer la derecha e izquierda en otros cuerpos Hannoun (1977). Se proponen algunas actividades para desarrollar estas nociones: a) pedir a los niños que levanten la mano derecha o la izquierda y luego indicar que cojan objetos con la mano señalada, b) identificar y señalar objetos que se encuentren a su derecha o izquierda según indicaciones, c) saltar por el aula con la pierna izquierda y luego al sonido del silbato saltar con la pierna derecha, d)

lanzar pelotas o muñecos con la mano derecha o izquierda según indicación, d) identificar el lado derecho o izquierdo de su compañero y otras.

Se presenta a continuación información referida a la variable independiente: Programa psicodidáctico “CaCuCi” para desarrollar las nociones espaciales. Antes de presentar la definición de Programa es importante definir estrategias didácticas como los procedimientos ordenados y organizados que realiza el docente cotidianamente con los niños para orientar el aprendizaje. En este caso, el aprendizaje esté referido al desarrollo de las nociones espaciales (arriba-abajo; delante-detrás; encima-debajo, dentro-fuera; cerca-lejos; derecha - izquierda).

El término programa es definido por Morril (1980), como actividades planificada y estructurada para lograr aprendizajes en los alumnos. Por su parte, Rodríguez Espinar et al (1993) afirma que es una agrupación de acciones cuidadosamente planificadas y organizadas, orientadas a lograr aprendizajes de la comunidad educativa. Considerando estas definiciones, en esta investigación el término “programa” se define como un conjunto de actividades de aprendizajes diseñadas y planificadas para enriquecer y potenciar determinadas competencias en los niños/as.

El término psicodidáctico hace referencia a la psicología y a la didáctica. La psicología brinda los fundamentos teóricos para comprender cómo se aprende en los diferentes estadios de desarrollo de la persona (Goya:ISM, s/f). Y la didáctica es la ciencia y arte de la instrucción, técnica de la dirección del aprendizaje que guía la práctica educativa para lograr los fines de la educación (Marquez, 1963). La psicodidáctica es la disciplina más interesada por el aprendizaje y enseñanza. Por su parte, Titone (1981) señaló que la psicodidáctica es la síntesis interdisciplinar entre estas ciencias en el quehacer educativo. Tiene las siguientes características: el docente debe buscar las formas para que el estudiante aprenda; el docente debe planificar diversas situaciones para que los estudiantes debatan considerando diferentes puntos de vista; estudiante tiene un rol fundamental, en su proceso educativo pues con la mediación del docente construye conocimientos; el estudiante con la ayuda del docente debe analizar y apropiarse de la información que se le brinda.

La psicodidáctica pretende mejorar los enfoques didácticos tradicionales porque incluye al sujeto (docente facilitador) que enseña y al sujeto (estudiante) que aprende en todo su significado psicológico. Lo que en el enfoque tradicional el docente era el centro del proceso de aprendizaje y en la actualidad es el estudiante quién debe serlo. Con lo mencionado anteriormente, en esta investigación se define al Programa psicodidáctico como un conjunto de actividades de aprendizaje diseñadas y planificadas para enriquecer y potenciar determinadas competencias de los niños/as mediante una comunicación eficaz, donde estudiante y docente tengan un rol protagónico (Morris,1980) (Titone,1981). Este Programa está basado en estrategias psicodidácticas como canciones motrices, cuentos motores y circuitos o espacios de acción y aventura, tomado de Fernández, Andrea (2015). El nombre del programa se sintetiza como “CaCuCi”, es decir, formado por las dos letras iniciales de cada estrategia “Ca” (canciones motrices), “Cu” (cuentos motores) y “Ci” (circuitos o espacios de acción y aventura). Se desarrolla a continuación cada estrategia psicodidáctica:

Canción motriz. La canción motriz es la demostración, mediante gestos y movimientos, de lo que la canción dice, Vaca (2005) citado por García (2020). Por su parte, Conde, Martín y Viciano (1997), definen que la canción motriz es un “recurso musical para el desarrollo de habilidades o destrezas perceptivo-motrices o nociones espaciales, mediante el ritmo que se aprecia como la confluencia entre la música y el movimiento. Las canciones motrices estimulan el movimiento en los niños/as, son importantes para el desarrollo de habilidades motrices y ayudan al desarrollo integral del estudiante en sus aspectos físico, cognitivo y emocional. El trabajo con esta estrategia implica el placer del movimiento del cuerpo, la audición y reproducción de canciones, las mismas que ayudan al aprendizaje de nociones o conceptos en las diferentes áreas curriculares. Por lo que se constituye como un recurso integrador, placentero y sencillo. Las canciones motrices proporcionan estímulos necesarios para desarrollar habilidades perceptivas motrices y la imaginación. Victoria y Martínez (2010) proponen la siguiente secuencia didáctica de la canción motriz: a) dialogar acerca del tema, b) trabajar sobre distintas habilidades motrices, c) comentar sobre el contenido de la canción, d) cantar la

canción, e) realizar actividades para la memoria auditiva, f) cantar realizando matices expresivos y, f) palmeo sílabas del texto.

Cuentos motores. Conde (2001), define al cuento motor como “recurso didáctico” o cuento representado o cuento jugado y resalta el valor de este tipo de acciones motivadoras y educativas para el desarrollo de nociones y conceptos fundamentales. Para el autor, es importante aprovechar en los niños sus energías y las habilidades motoras y exploratorias para enseñarles los conocimientos que queramos. El autor sugiere estas pautas para trabajar en el aula: puede realizarse en grupos de unos diez-veinte niños; el docente debe seleccionar el cuento de acuerdo a las habilidades a desarrollarse y conocerlo para no dificultar el desarrollo de la actividad y lograr los propósitos; preparar el material anticipadamente, el docente debe formar parte del cuento motor; los cuentos motores deben tener una duración de diez a veinte minutos, al finalizar la narración del cuento formular preguntas a los niños en relación a las nociones trabajadas para verificar el logro de los objetivos. García (2010), los clasifica en: a) cuento motor sin materiales, b) cuento motor con materiales, c) cuento motor con materiales musicales, d) cuento motor con materiales alternativos o de reciclado.

Circuitos o espacios de acción y aventura. Los circuitos o espacios de acción y aventura son áreas que el docente delimita para lograr aprendizajes en los estudiantes, mediante estrategias, actividades, materiales y recursos didácticos adecuados. Cabe señalar que la actividad física es fundamental en estas acciones y busca la autonomía en el infante (Mendiara,1997). El autor señala que es necesario crear condiciones ambientales para una adecuada relación entre el medio y los niños. Asimismo, señala que el docente debe participar solamente cuando los niños/as lo requieran. Es importante hacer cambios relevantes en el trabajo de aula para lograr que los estudiantes se desarrollen física, mental y emocional en forma satisfactoria. Finalmente, es importante señalar que para utilizar esta estrategia es fundamental seleccionar los ejercicios, de acuerdo al propósito de la sesión de aprendizaje, a la edad de los niños/as y deben estar interconectados que permitan desarrollarla consecutivamente con intervalo de descanso.

Piaget, en su teoría sobre el desarrollo del conocimiento espacial, citado por Ochaíta (1983) presenta tres aspectos importantes de su teoría: a) el espacio se construye poco a poco de acuerdo a la actividad del individuo, proviene inicialmente de la actividad sensoriomotriz, luego de la actividad real o imaginada (nivel representativo) que irá convirtiéndose en operaciones después de transformaciones reversibles de las imágenes; b) establece tres tipos de relaciones espaciales: topológicas, proyectivas y euclidianas. Las topológicas hacen referencia a las nociones espaciales (arriba- abajo, adelante -atrás, cerca- lejos , derecha -izquierda); las relaciones euclidianas (grande- pequeño, alto- bajo, dentro – fuera, encima – debajo) y las proyectivas (perspectiva relacionadas a situar objetos en relación a otros); c) establece tres períodos o estadios: sensoriomotor (de 0 a 18 meses), operaciones concretas (de 18 meses hasta las 12 años), ésta se divide en período preoperativo y operaciones concretas y finalmente las operaciones formales (de 12 años a 18 o 20 años).

En el *período sensoriomotriz (0 -2 años)*, Fernández y Ramiro (2015) tomando los aportes de Piaget (1948), señala que el niño no tiene noción de espacio, responde a los diversos estímulos externos a través de su actividad motora, es decir, no solo aprende a identificarlo por el sonido, sino que aprende a sostenerlo, moverlo o lanzarlo. En este período el niño debe aprender a coordinar actividades sensorio motoras. Por esta razón las docentes de preescolar tienen que realizar diversos ejercicios para ayudar a controlar los movimientos de los infantes para lograr de manera progresiva el control de su cuerpo con el espacio.

En el *período preoperacional (2-7 años)*, el niño desarrolla la capacidad de manejar el mundo a través de símbolos, es decir, es imaginativo tiene pensamiento animista, irreversible, de conservación, centración, egocéntrico, su razonamiento es transductivo y al finalizar el período adquiere el razonamiento inductivo. No es capaz de realizar operaciones mentales porque su pensamiento no es lógico. Fernández y Ramiro (2015). También es preciso señalar que en este período el niño va adquiriendo el lenguaje mediante palabras, y reconoce formas en forma progresiva. Va adquiriendo las nociones topológicas (cerca-lejos, arriba-abajo,

adelante -atrás, derecha-izquierda, encima -debajo) y también las euclidianas (grande-pequeño, alto -bajo, adentro – fuera. Es importante que los docentes tomen en cuenta estos aportes en el momento de la planificación de las actividades de aprendizaje con el objetivo de lograr el desarrollo de los aprendizajes espaciales en los preescolares.

En el *período operaciones concretas* (7-12 años), los niños/as realizan operaciones reversibles, ya que hacen y deshacen acciones mentales, utilizan imágenes mentales y símbolos cuando piensan. Este período no es objeto de investigación en esta tesis Fernández y Ramiro (2015) cita a Piaget (1948).

En síntesis, según la teoría de Piaget el niño adquiere el concepto de espacio a medida que lo va dominando, primero en su cuerpo la noción de cercanía y luego va aprendiendo a diferenciar el espacio de lejanía. A partir de los dos años empieza a desarrollar el espacio topológico y es importante tener en cuenta las características del pensamiento del niño, sincrético y egocéntrico. Los docentes deben tener en cuenta que al término la etapa preoperacional los niños tienen que tener y dominar conocimientos de las nociones topológicas, euclidianas y también proyectivas por lo que se precisa crear las condiciones con materiales, actividades y otros, así como permitir la verbalización de las acciones realizadas.

Según Titone (1981), Teoría psicodidáctica propone que la comunicación y es el vehículo fundamental para alcanzar los propósitos de aprendizajes donde el estudiante tiene el rol protagónico. Tiene como finalidad ofrecer los instrumentos a los docentes para la planificación de las clases con situaciones auténticas de aprendizaje y lograr en los estudiantes los desempeños deseados. En consecuencia, en las actividades académicas la comunicación debe ser total, frecuente, fluida, con enfoque positivo y efectiva para que la transferencia de conocimientos sea veraz, coherente y pueda ser comprendida fácilmente por el receptor, en este caso, los estudiantes. Por lo tanto, debe tener sus elementos: el emisor, el mensaje, receptor y canal. Sin comunicación no hay enseñanza.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Trabajo de enfoque cuantitativo porque en su proceso se recolectó información haciendo uso de técnicas e instrumentos, se procesó, analizó e interpretó datos numéricos de las variables investigadas para dar solución al problema investigado y demostrar las hipótesis formuladas (Hernández et al, 2014). Es de tipo aplicada (CONCYTEC 2018) puesto que busca dar solución al problema en forma práctica del bajo aprendizaje de las nociones espaciales en estudiantes de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía, mediante la utilización de conocimientos adquiridos (Murillo, 2008).

3.1.2. Diseño de investigación

Es experimental, de tipo pre experimental. Se trabajó con un solo grupo y no hubo control de las variables intervinientes (Hernández et al., 2014). El diseño fue de “preprueba – postprueba con un solo grupo”, es decir, se está considerando dos mediciones de la variable dependiente (desarrollo de las nociones espaciales) antes y después de la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi”, variable independiente. Su gráfica es:

G O₁ X O₂

Donde:

G: Grupo experimental conformado por 23 niños de 4 años

O₁: Aplicación de la preprueba sobre el desarrollo de las nociones espaciales

X: Aplicación del tratamiento experimental, es decir, el Programa psicodidáctico “CaCuCi”)

O₂: Aplicación de la postprueba sobre el desarrollo de las nociones espaciales

3.2. Variables y operacionalización

Variable independiente: Programa psicodidáctico “CaCuCi”

Variable dependiente: Nociones espaciales

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

Es la agrupación total de casos, elementos o personas que poseen los atributos a estudiar” (Hernández et al, 2014, p. 175). Estuvo conformada por 69 estudiantes de la IE Escuela Modelo en la Amazonía.

Criterios de inclusión: Se incluyeron a todos los niños de 4 años.

Criterios de exclusión: Se excluyeron a los niños que por diferentes razones alcanzaron más de tres inasistencias.

3.3.2. Muestra

“Es un subconjunto de la población”, es decir, poseen las características o atributos de la población en estudio (Hernández, Fernández y Baptista (2006, p. 240). La muestra lo constituyeron 23 estudiantes de 4 años de edad de la IE Escuela Modelo en la Amazonía – Yurimaguas.

3.3.3. Muestreo

Es un proceso mediante el cual se selecciona un conjunto de elementos que conforman una población, mediante criterios. (Arias, 2006, p. 83). En este trabajo el muestreo fue no probabilístico porque la muestra fue elegida en forma intencional.

3.3.4. Unidad de análisis

La unidad de análisis son los sujetos “que van a ser medidos o estudiados”. (Hernández Sampieri 2003:117). En este caso, cada niño de 4 años constituye una unidad de análisis.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas

Este trabajo fue desarrollado mediante la técnica de la observación que es un procedimiento de recojo datos e información, de acuerdo a la intención de la

investigación, donde se precisa de la utilización del máximo número de sentidos. (Fabbri, 1998).

3.4.2. Instrumentos

El instrumento es cualquier recurso que el investigador utiliza para recoger información. (Tamayo y Tamayo, 2007)

En esta investigación se aplicó la lista de cotejo con el fin de recoger información sobre el nivel de desarrollo de las nociones espaciales. Tuvo 42 items, repartidos en tres dimensiones: de profundidad 24 items, de anterioridad 12 items y de lateralidad 6 items. Todas con respuestas dicotómicas Si (1 punto) y No (0 puntos), por lo que el rango de los datos fue de 42, la cual permitió establecer el número de escalas valorativas o niveles de desarrollo de las nociones espaciales: Logro previsto, en proceso y en inicio, con una amplitud de intervalo de 14.

Ficha técnica de instrumento 1:

Nombre: Prueba test

Autor: Sisy Angulo Ramírez

Dimensiones: Profundidad, anterioridad y lateralidad

Baremos:

	Escala valorativa	Puntaje
A	Logro previsto	29-42
B	En proceso	15-28
C	En inicio	1 -14

3.4.3. Validez y confiabilidad

3.4.3.1. Validez

La validez es el grado en que un instrumento mide lo que verdaderamente queremos medir. (Hernández et al, 2003). El instrumento fue validado según el juicio de expertos.

Tabla 1
Validez del instrumento

Variable	N°	Experto o especialista	Promedio de validez	Opinión del experto
Desarrollo de las nociones espaciales	1	Experto 1	4.7	Apto para su aplicación
	2	Experto 2	4.9	Apto para su aplicación
	3	Experto 3	4.9	Los aspectos a evaluar son funcionales en la aplicación del Programa para el logro de las nociones espaciales en el estudiante del nivel Inicial.

El instrumento lo validaron tres jueces, quiénes tuvieron la tarea de analizar la pertinencia de los ítems de las dimensiones de la variable investigada. Se obtuvo una media de 4,83, que representa el 96,7 % lo que indican que los jueces concuerdan en su juicio.

3.4.3.2. Confiabilidad

Es la estabilidad de los resultados obtenidas con la aplicación repetida del instrumento, es decir, los resultados tienen poca variación (Pino, 2006). Se utilizó la prueba de confiabilidad de Kude de Richardson para determinar la consistencia interna de las respuestas dicotómicas.

Tabla 2
Confiabilidad del instrumento

Estadísticos de confiabilidad	
K de Richardson	N de elementos
0.91	23

El instrumento de investigación para medir el desarrollo de las nociones espaciales evidenció una confiabilidad alta 0.91.

3.5. Procedimientos

En la investigación se realizaron los siguientes procesos: a) *planificación*, en ella se determinó el problema de investigación y formuló el proyecto de investigación. b) *trabajo de campo*, se validó el instrumento de recolección de información, se solicitó la autorización a la dirección de la IE Escuela Modelo en la Amazonía – Yurimaguas

para la ejecución del programa, se aplicó el pretest a los niños de 4 años, se ejecutó el Programa “CaCuCi” y finalmente se volvió a aplicar el post test a los niños. c) *trabajo de gabinete*, en este proceso se evaluó, procesó los resultados y se redactó el informe de la tesis.

3.6. Método de análisis de datos

Para el tratamiento estadístico de datos, se usaron diferentes técnicas: Codificación y tabulación de datos, tabla de frecuencias y porcentajes, t de Student, media y varianza.

3.7. Aspectos éticos

El presente trabajo de investigación se ejecutó considerando los principios del Código de Ética de Investigación de la Universidad “César Vallejo” (2017), tales como: el respeto, la justicia y la honestidad. En relación al principio del respeto por las personas en su integridad y autonomía, todos los niños de 4 años fueron incluidos sin excepción, respetando su procedencia, estatus social, etnia, género u otra característica. Sobre la justicia, en esta investigación todos los niños de 4 años tuvieron trato igualitario. Sobre la honestidad, en esta investigación se ha cumplido con informar en forma transparente de los procesos y resultados obtenidos no recurriendo al plagio.

IV. RESULTADOS

Resultados descriptivos- Pre test

Tabla 3

Niveles de logro en el desarrollo de las nociones espaciales según dimensiones en los niños de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía. Pretest

Niveles de logro	Dimensión 1 Nociones espaciales de profundidad		Dimensión 2 Nociones espaciales de anterioridad		Dimensión 3 Nociones espaciales de lateralidad	
	f	%	f	%	f	%
A Logro previsto	7	30.4	2	8.7	0	0.0
B En proceso	8	34.8	7	30.4	7	30.4
C En inicio	8	34.8	14	60.9	16	69.6
Total	23	100.0	23	100.0	23	100.0

Fuente: Resultados del pretest

Interpretación

En la tabla 3, se observa que los estudiantes de 4 años alcanzaron el nivel de en inicio (34,8%; 08) en la dimensión **nociones espaciales de profundidad**, es decir, los niños tienen dificultad por reconocer las nociones de arriba-abajo, encima -debajo, dentro -fuera, alto bajo; en su cuerpo y con los objetos. En relación a la dimensión **nociones espaciales de anterioridad**, 14 niños que representa al 60,9%, se ubican en el nivel de en inicio, es decir, tienen dificultad para reconocer las nociones delante-detrás y cerca – lejos. En relación a la dimensión **nociones espaciales de lateralidad**, 16 niños que representa al 69,6% se ubican en el nivel de en inicio, es decir, tienen dificultad para reconocer las nociones derecha e izquierda.

Estos resultados evidencian que los niños necesitan reforzar estas nociones muy importantes para ubicarse y ubicar objetos en relación a su cuerpo. Siendo la dimensión de la noción de lateralidad (izquierda -derecha) la que más necesita desarrollar en los niños.

Tabla 4

Resultados del pretest de niveles de logro en el desarrollo de las nociones espaciales en los niños de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía.

Niveles de logro		Puntaje	f	%
A	Logro previsto	(29 -42)	2	8.7
B	En proceso	(15 -28)	13	56.5
C	En inicio	(0- 14)	8	34.8
Total			23	100
Media		18.48	DS	8.23

Fuente: Resultados de pretest

Interpretación

De acuerdo con la tabla 4, se puede apreciar que los estudiantes de 4 años alcanzaron el nivel de proceso (56,5%; 13) en el desarrollo de las nociones espaciales, es decir, los estudiantes tienen alguna dificultad por reconocer las nociones de arriba-abajo, encima -debajo, dentro -fuera, alto bajo, delante-detrás y cerca – lejos, derecha e izquierda; en su cuerpo y con los objetos.

La media del puntaje obtenido en el pretest es de 18.48, esto hace que los estudiantes de 4 años se ubiquen en el nivel de proceso. Aunque es un resultado bastante alentador para los niños, ellos necesitan mejorar el conocimiento y práctica de las nociones espaciales, poniendo mayor énfasis en las de lateralidad (derecha e izquierda) la misma que coadyuvará en la mejora de aprendizajes de la lecto escritura y la matemática pues les permite ubicarse y ubicar objetos en relación a su cuerpo.

Resultados descriptivos- Post test

Tabla 5

Niveles de logro en el desarrollo de las nociones espaciales según dimensiones en los niños de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía. POST TEST

Niveles de logro		Dimensión 1		Dimensión 2		Dimensión 3	
		Nociones espaciales de profundidad		Nociones espaciales de anterioridad		Nociones espaciales de lateralidad	
		f	%	f	%	f	%
A	Logro previsto	23	100.0	16	69.6	15	65.2
B	En proceso	0	0.0	7	30.4	8	34.8
C	En inicio	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total		23	100.0	23	100.0	23	100.0

Fuente: Resultados de Post test

Interpretación

En la tabla 5, se evidencia que los estudiantes de 4 años lograron el nivel de logro previsto (100%;23) en la dimensión **nociones espaciales de profundidad**, es decir, los niños pueden reconocer y mencionar las nociones de arriba-abajo, encima -debajo, dentro -fuera, alto bajo; en su cuerpo y con los objetos. En relación a la dimensión **nociones espaciales de anterioridad**, 16 niños que representan el 69,6% se ubican en el nivel de logro previsto, osea, son capaces de identificar y mencionar con facilidad las nociones delante-detrás y cerca – lejos. En relación a la dimensión **nociones espaciales de lateralidad**, 15 niños que representan el 65,2% se encuentran en el nivel de logro previsto, es decir, pueden reconocer y mencionar con facilidad las nociones derecha e izquierda, en su cuerpo y en otros objetos.

Estos resultados evidencian que los niños han mejorado con la aplicación del Programa “CaCuCi” pues los niños alcanzaron niveles de logro previsto en las dimensiones evaluadas para ubicarse y ubicar objetos en relación a su cuerpo.

Tabla 6

Resultados del post test de niveles de logro en el desarrollo de las nociones espaciales en los niños de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía.

Niveles de logro		Puntaje	f	%
A	Logro previsto	(29 -42)	23	100
B	En proceso	(15 -28)	0	0
C	En inicio	(0- 14)	0	0
Total			23	100
Media		39.43	DS	2.78

Fuente: Resultados de Post test

Interpretación

De acuerdo con la tabla 6, se puede evidenciar que todos los niños de 4 años alcanzaron el nivel de logro previsto (100%; 23) en el desarrollo de las nociones espaciales, es decir, los niños son capaces de reconocer y mencionar con facilidad las nociones de arriba-abajo, encima -debajo, dentro -fuera, alto bajo, delante-detrás y cerca – lejos, derecha e izquierda; en su cuerpo y con los objetos, con la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi”.

Asimismo, la media del puntaje obtenido en el post test es de 39.43, esto les permite, también a los niños de 4 años ubicarse en el nivel de logro previsto. Con el programa han mejorado mucho en el aprendizaje de las nociones y en particular en el de lateralidad (derecha e izquierda) la misma que contribuirá en el aprendizaje de la lecto escritura y la matemática.

Prueba de hipótesis específica 1

H₁: La aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye de manera positiva al desarrollo de las nociones espaciales de profundidad en estudiantes de 4 años de la IE “EDA”.

H₀: La aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” no contribuye de manera positiva al desarrollo de las nociones espaciales de profundidad en estudiantes de 4 años de la IE “EDA”.

Tabla 7

Resultados de la aplicación de las pruebas pre y post test en la dimensión nociones espaciales de profundidad en estudiantes de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía.

Nº	Dimensión nociones espaciales de profundidad	
	Puntaje pretest	Puntaje post test
1	5	24
2	14	24
3	5	20
4	17	24
5	6	22
6	8	24
7	17	24
8	15	24
9	11	24
10	19	24
11	7	24
12	13	24
13	17	24
14	7	24
15	7	24
16	8	24
17	9	24
18	13	24
19	23	24
20	22	23
21	13	24
22	12	22
23	19	24
Media	12.478	23.609

Fuente: resultados de las pruebas pre y post test

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

<i>Dimensión nociones espaciales de profundidad</i>	<i>Pretest</i>	<i>Post test</i>
Media	12.4783	23.6087
Varianza	29.8063	0.9763
Observaciones	23.0000	23
Coefficiente de correlación de Pearson	0.2891	
Diferencia hipotética de las medias	0.0000	
Grados de libertad	22.0000	
Estadístico t	10.1489	
P(T<=t) una cola	0.00000	
Valor crítico de t (una cola)	1.7171	
P(T<=t) dos colas	0.0000000009	
Valor crítico de t (dos colas)	2.0739	

Interpretación

Los resultados demuestran que hay diferencia significativa entre las medias alcanzadas en el pretest 12.4783 y post test de 23.6087 de la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi”, además, considerando, que el estadístico t (**10.1489**) es mayor que el valor crítico de t (dos colas) **2.0739**, se acepta la hipótesis específica formulada y se rechaza la hipótesis nula.

Prueba de hipótesis específica 2

H₁: La aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye de manera positiva al desarrollo de las nociones espaciales de anterioridad en estudiantes de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía.

H₀: La aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” no contribuye de manera positiva al desarrollo de las nociones espaciales de anterioridad en estudiantes de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía.

Tabla 8

Resultados de la aplicación de las pruebas pre y post test en la dimensión nociones espaciales de anterioridad en estudiantes de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía.

N°	Dimensión nociones espaciales de anterioridad	
	Puntaje pretest	Puntaje post test
1	3	10
2	5	8
3	2	12
4	3	8
5	2	8
6	4	12
7	8	12
8	2	12
9	4	12
10	5	12
11	3	12
12	3	12
13	2	12
14	1	12
15	2	8
16	7	8
17	1	8
18	6	12
19	9	11
20	11	12
21	6	11
22	1	8
23	6	12
Media	4.174	10.609

Fuente: resultados de las pruebas pre y post test

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

<i>Dimensión nociones espaciales de anterioridad</i>	<i>Pretest</i>	<i>Post test</i>
Media	4.1739	10.6087
Varianza	7.4229	3.3399
Observaciones	23.0000	23.0000
Coefficiente de correlación de Pearson	0.2608	
Diferencia hipotética de las medias	0.0000	
Grados de libertad	22.0000	
Estadístico t	10.7992	
P(T<=t) una cola	0.0000	
Valor crítico de t (una cola)	1.7171	
P(T<=t) dos colas	0.0000000029	
Valor crítico de t (dos colas)	2.0739	

Interpretación

Los resultados demuestran que existe diferencia significativa entre las medias alcanzadas en el pretest 4.1739 y post test de 10.6087 de la aplicación del Programa psicodidáctico "CaCuCi", además, considerando, que el estadístico t

(10.7992) es mayor que el valor crítico de t (dos colas) 2.0739, se admite la hipótesis específica formulada y se descarta la hipótesis nula.

Prueba de hipótesis específica 3

H₁: La aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye de manera positiva al desarrollo de las nociones espaciales de lateralidad en estudiantes de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía.

H₀: La aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” no contribuye de manera positiva al desarrollo de las nociones espaciales de lateralidad en estudiantes de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía.

Tabla 9

Resultados de la aplicación de las pruebas pre y post test en la dimensión nociones espaciales de anterioridad en estudiantes de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía.

N°	Dimensión nociones espaciales de lateralidad	
	Puntaje pretest	Puntaje post test
1	0	4
2	4	4
3	0	6
4	4	4
5	2	4
6	0	6
7	0	6
8	2	6
9	0	6
10	2	3
11	2	6
12	2	6
13	2	6
14	1	6
15	0	6
16	4	6
17	0	4
18	4	6
19	2	4
20	4	6
21	4	6
22	3	4
23	0	5
Media	1.826	5.217

Fuente: resultados de las pruebas pre y post test

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

<i>Dimensión nociones espaciales de lateralidad</i>	<i>Pretest</i>	<i>Post test</i>
Media	1.8261	5.2174
Varianza	2.6047	1.0870
Observaciones	23.0000	23
Coefficiente de correlación de Pearson	-0.0846	
Diferencia hipotética de las medias	0.0000	
Grados de libertad	22.0000	
Estadístico t	8.1563	
P(T<=t) una cola	0.0000	
Valor crítico de t (una cola)	1.7171	
P(T<=t) dos colas	0.000000043	
Valor crítico de t (dos colas)	2.0739	

Interpretación

Los resultados demuestran que existe diferencia significativa entre las medias alcanzadas en el antes 1.8261 y después de 5.2174 de la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi”, además, considerando, que el estadístico t (**8.1563**) es mayor que el valor crítico de t (dos colas) **2.0739**, se acepta la hipótesis específica alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Prueba de hipótesis general

H₁: El Programa psicodidáctico “CaCuCi” influye de manera significativa en el desarrollo de las nociones espaciales en estudiantes de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía – Yurimaguas 2022.

H₀: El Programa psicodidáctico “CaCuCi” no influye de manera significativa en el desarrollo de las nociones espaciales en estudiantes de 4 años de la Escuela Modelo en la Amazonía – Yurimaguas 2022.

Tabla 10

Puntajes obtenidos por los estudiantes de 4 años, antes y después de la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi”.

N°	Puntaje pretest	Puntaje post test
1	8	38
2	23	36
3	7	38
4	24	36
5	10	34
6	12	42
7	25	42
8	19	42
9	15	42
10	26	39
11	12	42
12	18	42
13	21	42
14	9	42
15	9	38
16	19	38
17	10	36
18	23	42
19	34	39
20	37	41
21	23	41
22	16	34
23	25	41
Media	18.47826	39.43478

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

<i>Nociones espaciales</i>	<i>Pretest</i>	<i>Post test</i>
Media	18.4783	39.4348
Varianza	67.8063	7.7115
Observaciones	23.0000	23
Coeficiente de correlación de Pearson	0.2052	
Diferencia hipotética de las medias	0.0000	
Grados de libertad	22.0000	
Estadístico t	12.3586	
P(T<=t) una cola	0.0000	
Valor crítico de t (una cola)	1.7171	
P(T<=t) dos colas	0.000000000023	
Valor crítico de t (dos colas)	2.07387	

Interpretación

Los resultados demuestran que existe diferencia significativa entre las medias alcanzadas en el pre test 18,4783 y post test de 39,4348 de la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi”, además, considerando, que el estadístico t (**12.3586**) es mayor que el valor crítico de t (dos colas) **2.07387**, se acepta la hipótesis general formulada y se rechaza la hipótesis nula.

V. DISCUSIÓN

Este estudio se realizó con el propósito de demostrar la influencia del Programa psicodidáctico “CaCuCi” para desarrollar las nociones espaciales en los estudiantes de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía – Yurimaguas 2022, que según los hallazgos obtenidos en la tabla 5 (post test) los 23 niños (100%) alcanzaron el máximo nivel, el de logro previsto, ellos son capaces de reconocer y mencionar con facilidad las nociones de arriba-abajo, encima -debajo, dentro -fuera, alto bajo, delante-detrás y cerca – lejos, derecha e izquierda; en su cuerpo y con los objetos. Además, los resultados del cálculo de la t de Student demuestran que existe diferencia significativa entre las medias alcanzadas en el pre test 18,4783 y en el post test de 39,4348 de la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” y, considerando, que el estadístico t (12.3586) es mayor que el valor crítico de t (dos colas) 2.07387, se acepta la hipótesis general.

Estos hallazgos guardan relación con lo que sostienen Chambi (2018), quién al estudiar “La capoeira como estrategia para fortalecer nociones de espacialidad-temporalidad en niños y niñas de 4-5 años en la Unidad Educativa Privada Betania de la ciudad de El Alto gestión 2017”; concluye que la estrategia “Capoeira” es importante en el fortalecimiento del aprendizaje de las nociones de espacialidad y temporalidad en los estudiantes de 4 a 5 años; del mismo modo, Alvaro (2019) en su trabajo de investigación “Metodología Lúdica “Jugando aprendo” para el desarrollo de las nociones espaciales en los niños de 5 años paralelo “A” de la Unidad Educativa “Pedro Vicente Maldonado” Parroquia Velasco Cantón Riobamba, provincia de Chimborazo” llegó a la conclusión que la aplicación de la metodología lúdica “Jugando Aprendo” mediante rondas musicales en los niños, contribuyeron a la mejora de sus aprendizajes en estas habilidades. Asimismo, Aguilar (2016) en su tesis de investigación “Danza infantil en el desarrollo de las Nociones espaciales en niñas y niños de 5 a 6 Años del centro educativo cristiano “Azriel”, Alangasi, Quito, período 2016”, concluye que la danza infantil contribuye al desarrollo de las nociones espaciales porque trabaja el espacio cercano, el teatral o escénico, el conocimiento del cuerpo, la expresión corporal, pero que en su investigación estos niños no lograron el desarrollo del espacio teatral o escénico. También, Ventura (2018), en su trabajo de investigación “Programa de juegos psicomotrices para el desarrollo de las nociones espaciales en niños de 5 años de

la IEI N° 011 “Juan Ugaz” región-Lambayeque–Chiclayo-2017”, llegó a la conclusión que la aplicación del programa contribuyó a fortalecer el aprendizaje de las nociones espaciales en los niños de manera significativa. De igual forma, Huamán et al. (2019) en su tesis “Programa de estrategias para mejorar las nociones espaciales en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial de la comunidad de Coymolache, distrito de Hualgayoc, provincia de Hualgayoc, Región Cajamarca”, concluyó que el Programa de estrategias ayudó a la mejora del nivel de desarrollo de los conocimientos espaciales; en esa misma línea, Oqueso (2019) en su tesis “Los juegos corporales y su incidencia en el desarrollo de las nociones espaciales y temporales en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa inicial N° 571 Pumaorcco del Distrito de Sicuani Provincia de Canchis Región Cusco-2017” llegó a la conclusión que los juegos corporales influyen de manera significativa en el desarrollo de las nociones témporo espaciales. Por otra parte, Vásquez (2019), en su trabajo de investigación “Estrategias de psicomotricidad para el aprendizaje de la noción de espacio en niños de 5 años de la I.E.I N° 049 – San Agustín de Bellavista – Jaén”, concluyó que, el programa de estrategias psicomotrices ha influido en el aprendizaje de las nociones espaciales en los preescolares, alcanzando niveles de logro destacado (AD) y logro previsto (A). Igualmente, German (2021), en su estudio “Programa de juegos psicomotores para desarrollar la noción de espacialidad en infantes de cinco años de edad, Trujillo, 2021”, concluyó que el programa de juegos psicomotores ha contribuido en el incremento de nivel en el aprendizaje de las nociones espaciales en los preescolares de cinco años.

Piaget (1948), citado por Fernández (2015), afirma que el desarrollo del conocimiento espacial nace a partir de la interacción con los objetos, en tal sentido define a “espacio” como “resultado de la relación entre el organismo, sujeto, medio y acción del sujeto”, componentes imprescindibles en el desarrollo de las nociones espaciales. Por su parte Hannoun (1977) sostiene la teoría sobre el desarrollo de la percepción espacial en la que explica cómo el niño percibe el espacio: en forma egocéntrica y la sincrética. Estas teorías brindan información del proceso lento de construcción de las nociones espaciales por los infantes cuando van comprendiendo a partir de sus experiencias las interacciones de su propio cuerpo

con los objetos que se encuentran en su entorno con ayuda de las personas que lo rodean.

Por otro lado, el estudio apuntó a determinar la manera en que la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye al desarrollo de las nociones espaciales de profundidad en los estudiantes de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía, cuyos resultados demostraron que en el pretest los estudiantes alcanzaron niveles de en inicio (34,8%) y en proceso (34,8%), y en el post test el 100% de los estudiantes alcanzaron el nivel de logro previsto. Además, hay diferencia significativa entre las medias alcanzadas en el pretest 12.4783 y post test de 23.6087 de la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi”, y, considerando, que el estadístico t (10.1489) es mayor que el valor crítico de t (dos colas) 2.0739, se acepta la hipótesis específica. Por lo que, el Programa ha contribuido de manera positiva al desarrollo de las nociones espaciales de profundidad. Estos hallazgos guardan relación con los resultados generales de las investigaciones que la antecedieron, sin embargo, no se han encontrado resultados de las dimensiones de las nociones espaciales para comparar.

De igual forma, este trabajo tuvo como objetivo determinar la manera en que la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye al desarrollo de las nociones espaciales de anterioridad en los estudiantes de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía, los resultados encontrados en el pretest, el 60,9 % de los estudiantes se ubican en el nivel de inicio y en el post test, el 69,6% se ubican en el nivel de logro previsto. Asimismo, el cálculo de las medias señala las diferencias significativas entre ellas, antes 4.1739 y después de 10.6087 de la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi”, y, considerando, que el estadístico t (10.7992) es mayor que el valor crítico de t (dos colas) 2.0739, se acepta la hipótesis específica. Por lo que, el Programa ha contribuido de forma positiva al aprendizaje de las nociones espaciales de anterioridad. Estos hallazgos guardan relación con los resultados generales de las investigaciones que la antecedieron, sin embargo, no se han encontrado resultados de las dimensiones de las nociones espaciales para comparar.

Del mismo modo, este estudio tuvo como intención de establecer la manera en que la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye al desarrollo de las nociones espaciales de lateralidad en los estudiantes de 4 años de la IE Escuela

Modelo en la Amazonía, los hallazgos encontrados en el pretest de que el 69,6% alcanzaron el nivel de en inicio y en el post test el 65,2% alcanzaron el nivel de logro previsto, permite evidenciar la influencia del Programa. Además, considerando los resultados del cálculo de las medias, demuestran que existe diferencia significativa entre ellas, en el antes 1.8261 y después de 5.2174 de la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi”, y, considerando, que el estadístico t (8.1563) es mayor que el valor crítico de t (dos colas) 2.0739, se acepta la hipótesis específica. Por lo que, el Programa ha contribuido de manera positiva al desarrollo de las nociones espaciales de lateralidad. Estos hallazgos guardan relación con los resultados generales de las investigaciones que la antecedieron, sin embargo, no se han encontrado resultados de las dimensiones de las nociones espaciales para comparar.

El aprendizaje de las nociones espaciales es muy necesaria en los preescolares por lo que se precisa la utilización de estrategias metodológicas adecuadas a la edad de los niños; se considera que el Programa “CaCuCi” es una buena propuesta para lograrlo, solo que en su aplicación se debe dedicar más tiempo, también debe seleccionarse adecuadamente los materiales, el espacio, las canciones (deben ser cortas y que impliquen mucho movimiento), cuentos (cortos y que implique movilidad) y circuitos (de ejercicios cortos) deben ser las más pertinentes en relación a las nociones de profundidad, anterioridad y lateralidad a desarrollar porque de lo contrario no motivará al niño y se tornará rutinario y poco atractivo para lograr los aprendizajes previstos. Es imprescindible considerar que el logro de estas habilidades toma su tiempo, es lento, pero la repetición y motivación constante ayuda alcanzar estos aprendizajes.

Se recomienda que este Programa sea replicada es dos grupos (uno de control y otro el experimento) de niños para comprobar su efectividad.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1. La influencia del Programa psicodidáctico “CaCuCi” en el desarrollo de las nociones espaciales en los estudiantes de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía – Yurimaguas 2022, es significativa, porque se obtuvo un incremento de 20,956 en las medias del grupo experimental, pues la media del pre test fue de 18. 478 y la media del post test fue de 39,434 y el estadístico t (12.3586) es mayor que el valor crítico de t (dos colas) 2.07387. Es decir, la intervención experimentada contribuyó en el desarrollo de las nociones de profundidad, anterioridad y lateralidad.
- 6.2. La aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye de manera positiva al desarrollo de las nociones espaciales de profundidad en los estudiantes de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía- Yurimaguas, puesto que los resultados de las medias así lo demuestran, hay un incremento de 11,13. Antes de la aplicación del programa los niños alcanzaron una media de 12,478 y al finalizar lograron la media de 23,608,asimismo, el estadístico t (10.1489) es mayor que el valor crítico de t (dos colas) 2.0739. O sea, la estrategia psicodidáctica de canciones, cuentos motores y circuitos motrices tiene buenos efectos en el aprendizaje de las nociones de arriba -abajo, encima- debajo, dentro -fuera, alto -bajo.
- 6.3. La aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye de manera positiva al desarrollo de las nociones espaciales de anterioridad en los estudiantes de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía. Los hallazgos lo confirman fundamentalmente en la diferencia de las medias del pre test 4,174 y del post test de 10,61 y que el estadístico t (10.7992) es mayor que el valor crítico de t (dos colas) 2.0739. Es decir, la estrategia psicodidáctica de canciones, cuentos motores y circuitos motrices han contribuido en el aprendizaje de las nociones de delante – detrás y cerca – lejos.

- 6.4. La aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye de manera positiva al desarrollo de las nociones espaciales de lateralidad en los estudiantes de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía. Los resultados lo corroboran por el incremento de puntaje en las medias del pre test de 1,826 y la del post test de 5,21, así como en las diferencias del estadístico t (8.1563) y el valor crítico de t (dos colas) 2.0739. En otras palabras, la estrategia psicodidáctica ha sido efectiva en el aprendizaje de las nociones de derecha e izquierda.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1. Al director, docentes y coordinador de gestión pedagógica de la IE Escuela Modelo en la Amazonía y de las instituciones educativas del nivel de educación inicial; difundir y aplicar el programa psicodidáctico “CaCuCi”, para mejorar el desarrollo de las nociones espaciales de los niños.
- 7.2. A los docentes la IE Escuela Modelo en la Amazonía y de las instituciones educativas replicar la intervención psicodidáctica con todos los niños de 3, 4 y 5 años, poniendo mucho interés en la selección adecuada de las canciones, cuentos motores y circuitos motrices para desarrollar las nociones de profundidad; arriba -abajo, encima- debajo, dentro -fuera, alto -bajo.
- 7.3. A los docentes de la IE Escuela Modelo en la Amazonía y de las instituciones educativas, ejecutar el Programa con dos grupos de niños, uno de control y otro experimental para corroborar la eficacia de su intervención en el desarrollo de las nociones de anterioridad; delante – detrás y cerca – lejos.
- 7.4. A los docentes de la IE Escuela Modelo en la Amazonía y de las instituciones educativas difundir con los padres de familia el programa psicodidáctico “CaCuCi”, para que ayuden en la formación de los niños y básicamente apoyen a los docentes reforzando en sus hogares el aprendizaje de las nociones espaciales de lateralidad derecha e izquierda que tanta falta hace en la ubicación y los procesos de lectoescritura y el aprendizaje de la matemática.

REFERENCIAS

- Aguilar, C.M.G. (2016). *Danza infantil en el desarrollo de las nociones espaciales en niñas y niños de 5 a 6 años del Centro Educativo Cristiano "Azriel", Alagansi, Quito, período 2016*. [tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio Institucional UCE <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/12362>.
- Alvaro, A. M. P. (2019). *Metodología Lúdica "Jugando aprendo" para el desarrollo de las nociones espaciales en los niños de 5 años paralelo "A" de la Unidad Educativa "Pedro Vicente Maldonado" Parroquia Velasco Cantón Riobamba, provincia de Chimborazo*. [tesis de maestría, Universidad Nacional Chimborazo-Ecuador]. Repositorio Institucional UNCH. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/5832>.
- Arias, F. G. (2017). *Investigación científica y tecnológica*. Fideas G. Arias. <http://fidiasarias.blogspot.com/>
- Chambi, S. G. & Arce, K. A. (2018). *La capoeira como estrategia para fortalecer nociones de espacialidad-temporalidad en niños y niñas de 4-5 años en la Unidad Educativa Privada Betania de la ciudad de El Alto gestión 2017*. [tesis de maestría, Universidad Técnica de Cotopaxi]. Repositorio Institucional UTC. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/17801/TG-4166.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Clérigo García, N. (2014). *La enseñanza de nociones espaciales en educación infantil a través de planos y mapas. Una propuesta de intervención. Trabajo de fin de grado. Universidad de Valladolid, Facultad de Educación, Campus de Palencia. Documento en Línea. Disponible en: https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/6701/1/TFG-L553.pdf. Consulta: 28/10/2015; 05:00*
- Conde, J. L. (2001). *Cuentos motores I*. Barcelona: Paidotribo.
- Conde, J. L., Martín., C., & Viciano, V. (1997). *Las canciones motrices* (Vol. I). Barcelona: INDE.
- Correa, L., Molina, C., Salazar, J, & Vega, J. (2013). *La noción espacial una base fundamental para el proceso de enseñanza aprendizaje*. (Proyecto de trabajo de grado). Universidad Pedagógica Nacional, Cali, Colombia. Recuperado de

- <http://repositorio.pedagogica.edu.co/xmlui/bitstream/handle/123456789/808/TE-16060.pdf?sequence=1>
- Fabbri, M. (1998). *Las técnicas de investigación: la observación*. <http://institutocienciashumanas.com/wp-content/uploads/2020/03/Las-t%C3%A9cnicas-de-investigaci%C3%B3n.pdf>
- Farreny, M. T., & Román, G. (2006). *El descubrimiento de sí mismo. Actividades y juegos de motricidad en la escuela infantil (2º ciclo)*. Barcelona: Graó.
- Fernández, A. (2015). *El desarrollo de las nociones espaciales en Educación Infantil* (Tesis de grado). Universidad de Valladolid, Segovia-España.
- García, M; Villegas M. et al (2015). *La noción del espacio en la primera infancia: Un análisis desde los dibujos infantiles*. *Paradigma* 36 (2), 1-21.
- German, V. H. (2021). *Programa de juegos psicomotores para desarrollar la noción de espacialidad en infantes de cinco años de edad, Trujillo, 2021*. [tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/69831>
- Hannoun, H. (1977). *El niño conquista el medio*. Editorial Kapelusz. <http://www.educacionfisica.com.ar/wp-content/uploads/2015/08/ni%C3%B1o-conquista-medio-hannoun.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed. --). México D.F.: McGraw-Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Huamán, R. M., Anaya, M. (2019). *Programa de estrategias para mejorar las nociones espaciales en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial de la comunidad de Coymolache, distrito de Hualgayoc, provincia de Hualgayoc, Región Cajamarca*. [tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo]. Repositorio Institucional de la UPRG <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8676>
- Laorden, C., & Pérez, C. (2002). *El espacio como elemento facilitador del aprendizaje. Una experiencia en la formación inicial del profesorado*. *Pulso*, 133-146.
- López-Ángulo, N. (2014). *Cómo enseñar a pensar el espacio a los niños de educación infantil* (Trabajo de fin de grado). Universidad de Valladolid.
- Mendiara Rivas, J. (1997). *Educación física y aprendizajes tempranos: contribución al desarrollo global de los niños de 3 a 6 años y estudio de sus estrategias*

- de aprendizaje en espacios de acción y aventura*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- Morrill, W. H. (1980, 1989). *Desarrollo del programa*. En U. Delworth, G. R. Hanson y Asociados, *Student Services, A Handbook for the Profesión* (2ª Ed.) (págs. 420- 439). San Francisco: Jossey Bass.
- Navarrete, J. Y. (2018). *Los materiales didácticos tridimensionales y el desarrollo de las nociones básicas espaciales en los niños y niñas*. [tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional UTA. <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27132/1/C.I.%201305439406%20Janay%20Antonia%20Navarrete%20P%c3%a1rraga.pdf>
- Ochaíta, E. (1983). *La teoría de Piaget sobre el desarrollo del conocimiento espacial*. *Estudios de psicología*, 15.
- Oqueso, N. E. (2019). *Los juegos corporales y su incidencia en el desarrollo de las nociones espaciales y temporales en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa inicial N° 571 Pumaorcco del Distrito de Sicuani Provincia de Canchis Región Cusco-2017*. [tesis de maestría, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. Repositorio Institucional UNDAC. http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1830/1/T026_25617892_T.pdf
- Orquera, V, E. (2016). *Juegos tradicionales del Ecuador en el desarrollo de las nociones témporo- espaciales en los niños de 4 a 5 años de edad en la escuela fiscal "Concentración deportiva de Pichincha, Quito, período 2014-2015*. [tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio Institucional UCE. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/6619>
- Pérez, M, & Parra, L. (2015). *Jean Piaget, su vida y sus aportes a la educación actual*. Monografias.com. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos105/jean-piaget-su-vida-y-sus-aportes-educacion-actual/jean-piaget-su-vida-y-sus-aportes-educacion-actual.shtml>.
- Pino, G, R. (2006). *Metodología de la Investigación*. Editorial. San Marcos.
- Rodríguez Espinar, S. (coord.), Álvarez, M., Echeverría, B. y Marín, M.A. (1993).
- Rodríguez, N. R., & Díaz, M. (2008). *Influencia de técnicas lúdicas en el aprendizaje de la noción espacial como capacidad del área lógico matemática en niños y niñas de 05 años de la Institución Educativa Inicial N° 089 del sector de*

- Nueva Rioja del distrito de Rioja, 2008.* [Tesis de grado. Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto].
- Salazar, L. E. (2020). *Estrategias sobre la construcción de las nociones espaciales que utilizan las docentes de 3 años de tres instituciones de educación inicial de Piura.* [tesis de maestría, Universidad de Piura]. Repositorio Institucional UDEP.
https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4447/EDUC_072.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Taípe, C, L. (2018). *Nivel de nociones espaciales en estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 414 “Pedro Ruiz Gallo”- Llochegua- Huanta-Ayacucho*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Huancavelica. Repositorio Institucional UNH.
<https://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/2190>.
- Tamayo, M. (2007). *El proceso de la investigación científica.* (4ª, ed.). Balderas, México. Editorial Limusa, S.A. de C.V grupo noriega editores.
- Teoría y práctica de la orientación educativa. Barcelona: PPU.
- Titone, R. (1981). *Teoría de la psicodidáctica.* https://upaonline-educacionvirtual.fandom.com/es/wiki/TEORIA_DE_LA_PSICODID%C3%81CTICA.
- Vásquez, L. (2019). *Estrategias de psicomotricidad para el aprendizaje de la noción de espacio en niños de 5 años de la I.E.I N° 049 – San Agustín de Bellavista – Jaén.* [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38713>
- Ventura, C. D. (2018). *Programa de juegos psicomotrices para el desarrollo de las nociones espaciales en niños de 5 años de la IEI N° 011 “Juan Ugaz” región-Lambayeque–Chiclayo-2017.* [tesis de maestría, Universidad Católica los ángeles de Chimbote]. Repositorio Institucional ULADECH.
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/6083/PSICOMOTROCIDAD_NOCIONES_ESPACIALES_VENTURA_SANDOVAL_CLAUDIA_IRENE.pdf?sequence=4&isAllowed=y

ANEXOS

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Nociones espaciales	Hannoun (1977) define noción de espacio como “el desarrollo de la capacidad del niño en cuanto a la ubicación en el espacio” (p. 163)	La noción espacial se compone en las dimensiones de orientación, de situación, de posición, y de dimensión de lateralidad, profundidad y anterioridad evaluadas en los niveles de inicio, proceso y logrado	Profundidad (Encima – debajo, alto – bajo, dentro–fuera; arriba -abajo)	<ul style="list-style-type: none"> - Diferencia nociones de arriba y abajo - Diferencia nociones de encima y debajo - Diferencia nociones de dentro y fuera - Diferencia nociones alto y bajo - Se orienta en el espacio con respecto a las nociones dentro y fuera; - Se sitúa en el espacio con respecto a un objeto o persona: arriba, abajo. - Coloca un objeto en la posición que se le indica: arriba y abajo; - Coloca un objeto en la posición que se le indica: dentro y fuera; - Coloca un objeto en la posición que se le indica: alto y bajo. 	Ordinal
			Anterioridad (Delante -detrás; cerca -lejos)	<ul style="list-style-type: none"> - Diferencia nociones de delante y detrás - Diferencia nociones cerca y lejos - Se orienta en el espacio con respecto a las nociones adelante y atrás - Se sitúa en el espacio con respecto a un objeto o persona: cerca, lejos. - Se sitúa en el espacio con respecto a un objeto o persona: delante, detrás. - Coloca un objeto en la posición que se le indica: delante y atrás - Coloca un objeto en la posición que se le indica: cerca, lejos; 	
			Lateralidad (Derecha – izquierda)	<ul style="list-style-type: none"> - Distingue la derecha y la izquierda en sí mismo - Distingue la derecha y la izquierda en otro. 	

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Programa psicodidáctico “CaCuCi” para desarrollar nociones espaciales en estudiantes de 4 años IE “Escuela Modelo en la Amazonía”, Yurimaguas – 2022

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnicas e instrumentos
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Técnica: Para el recojo de información se utilizará la técnica de la observación Instrumento: Lista de cotejo Análisis: En el procesamiento de datos se empleará la prueba estadística de T de student.
¿Cómo influye el Programa psicodidáctico “CaCuCi” para desarrollar nociones espaciales en los estudiantes de 4 años de la IE Escuela modelo en la Amazonía- Yurimaguas 2022?	Demostrar la influencia del Programa psicodidáctico “CaCuCi” en el desarrollo de las nociones espaciales en los estudiantes de 4 años de la IE Escuela Modelo en la Amazonía – Yurimaguas 2022.	El Programa psicodidáctico “CaCuCi” influye de manera significativa en el desarrollo de las nociones espaciales en los estudiantes de 4 años de la Escuela Modelo en la Amazonía – Yurimaguas 2022.	
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	
<ul style="list-style-type: none"> - ¿De qué manera la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye al desarrollo de las nociones espaciales de profundidad en los estudiantes de 4 años? - ¿De qué manera la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye al desarrollo de las nociones espaciales de anterioridad en os estudiantes de 4 años? - ¿De qué manera la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye al desarrollo de las nociones espaciales de lateralidad en los estudiantes de 4 años? 	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar la manera en que la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye al desarrollo de las nociones espaciales de profundidad en los estudiantes de 4 años de la IE Escuela modelo en la Amazonía- Yurimaguas. - Determinar la manera en que la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye al desarrollo de las nociones espaciales de anterioridad en los estudiantes de 4 años de la IE Escuela modelo en la Amazonía- Yurimaguas. - Establecer la manera en que la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye al desarrollo de las nociones espaciales de lateralidad en los estudiantes de 4 años de la IE Escuela modelo en la Amazonía- Yurimaguas. 	<ul style="list-style-type: none"> - La aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye de manera positiva al desarrollo de las nociones espaciales de profundidad en los niños y niñas de 4 años de la IE Escuela modelo en la Amazonía- Yurimaguas. - La aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye de manera positiva al desarrollo de las nociones espaciales de anterioridad en los niños y niñas de 4 años de la IE Escuela modelo en la Amazonía- Yurimaguas. - La aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” contribuye de manera positiva al desarrollo de las nociones espaciales de lateralidad en los niños y niñas de 4 años de la IE Escuela modelo en la Amazonía- Yurimaguas. 	
Diseño de investigación	Población y muestra	Variable y dimensiones	

<p>Tipo de investigación: Cuantitativa Diseño de la Investigación: pre experimental con pre y pos test</p> <p>G: O1 X O2 Dónde: G: 23 niños de 4 años O1: Aplicación del Pre test X: Aplicación del Programa psicodidáctico "CaCuCi" O2: Aplicación del Post test</p>	<p>Población: La población está conformada por los 69 niños de la IE EDA. Muestra: La muestra estará conformada por 23 niños de 4 años.</p>	<p>VARIABLE: Nociones espaciales Definición conceptual. Hannoun (1977) define noción de espacio como "el desarrollo de la capacidad del niño en cuanto a la ubicación en el espacio" (p. 163) Definición operacional. La noción espacial se compone en las dimensiones de orientación, de situación, de posición, y de dimensión de lateralidad, profundidad y anterioridad evaluadas en los niveles de inicio, proceso y logrado</p> <table border="1" data-bbox="1144 480 1863 1294"> <thead> <tr> <th data-bbox="1144 480 1323 512">Dimensiones</th> <th data-bbox="1323 480 1863 512">Indicadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1144 512 1323 906">Profundidad</td> <td data-bbox="1323 512 1863 906"> <ul style="list-style-type: none"> - Diferencia nociones de arriba y abajo - Diferencia nociones de encima y debajo - Diferencia nociones de dentro y fuera - Diferencia nociones alto y bajo - Se orienta en el espacio con respecto a las nociones dentro y fuera; - Se sitúa en el espacio con respecto a un objeto o persona: arriba, abajo. - Coloca un objeto en la posición que se le indica: arriba y abajo; - Coloca un objeto en la posición que se le indica: dentro y fuera; - Coloca un objeto en la posición que se le indica: alto y bajo. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 906 1323 1241">Anterioridad</td> <td data-bbox="1323 906 1863 1241"> <ul style="list-style-type: none"> - Diferencia nociones de delante y detrás - Diferencia nociones cerca y lejos - Se orienta en el espacio con respecto a las nociones adelante y atrás - Se sitúa en el espacio con respecto a un objeto o persona: cerca, lejos. - Se sitúa en el espacio con respecto a un objeto o persona: delante, detrás. - Coloca un objeto en la posición que se le indica: delante y atrás - Coloca un objeto en la posición que se le indica: cerca, lejos; </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 1241 1323 1294">Lateralidad</td> <td data-bbox="1323 1241 1863 1294"> <ul style="list-style-type: none"> - Distingue la derecha y la izquierda en sí mismo - Distingue la derecha y la izquierda en otro. </td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	Profundidad	<ul style="list-style-type: none"> - Diferencia nociones de arriba y abajo - Diferencia nociones de encima y debajo - Diferencia nociones de dentro y fuera - Diferencia nociones alto y bajo - Se orienta en el espacio con respecto a las nociones dentro y fuera; - Se sitúa en el espacio con respecto a un objeto o persona: arriba, abajo. - Coloca un objeto en la posición que se le indica: arriba y abajo; - Coloca un objeto en la posición que se le indica: dentro y fuera; - Coloca un objeto en la posición que se le indica: alto y bajo. 	Anterioridad	<ul style="list-style-type: none"> - Diferencia nociones de delante y detrás - Diferencia nociones cerca y lejos - Se orienta en el espacio con respecto a las nociones adelante y atrás - Se sitúa en el espacio con respecto a un objeto o persona: cerca, lejos. - Se sitúa en el espacio con respecto a un objeto o persona: delante, detrás. - Coloca un objeto en la posición que se le indica: delante y atrás - Coloca un objeto en la posición que se le indica: cerca, lejos; 	Lateralidad	<ul style="list-style-type: none"> - Distingue la derecha y la izquierda en sí mismo - Distingue la derecha y la izquierda en otro. 	
Dimensiones	Indicadores										
Profundidad	<ul style="list-style-type: none"> - Diferencia nociones de arriba y abajo - Diferencia nociones de encima y debajo - Diferencia nociones de dentro y fuera - Diferencia nociones alto y bajo - Se orienta en el espacio con respecto a las nociones dentro y fuera; - Se sitúa en el espacio con respecto a un objeto o persona: arriba, abajo. - Coloca un objeto en la posición que se le indica: arriba y abajo; - Coloca un objeto en la posición que se le indica: dentro y fuera; - Coloca un objeto en la posición que se le indica: alto y bajo. 										
Anterioridad	<ul style="list-style-type: none"> - Diferencia nociones de delante y detrás - Diferencia nociones cerca y lejos - Se orienta en el espacio con respecto a las nociones adelante y atrás - Se sitúa en el espacio con respecto a un objeto o persona: cerca, lejos. - Se sitúa en el espacio con respecto a un objeto o persona: delante, detrás. - Coloca un objeto en la posición que se le indica: delante y atrás - Coloca un objeto en la posición que se le indica: cerca, lejos; 										
Lateralidad	<ul style="list-style-type: none"> - Distingue la derecha y la izquierda en sí mismo - Distingue la derecha y la izquierda en otro. 										

Instrumento de recolección de datos

Prueba sobre noción espacial

Nombre del niño/niña:

Aula: Fecha de aplicación:

Instrucciones:

La docente organiza los materiales de trabajo para luego evaluar a cada niño(a) con la lista de cotejo.

Debe llamar a cada niño/a según el orden de la lista, pedirá que observen la lámina (dibujo) y luego dará la indicación para actuar.

La docente marca con una (x) el resultado de la observación según la actuación del niño/a.

Ítems

Los ítems están orientados a: diferencia nociones, reconoce el espacio en relación con su cuerpo y los objetos: arriba- abajo; delante-detrás; encima-debajo; dentro-fuera; cerca-lejos; alto-bajo; derecha e izquierda.

NOCIONES ESPACIALES DE PROFUNDIDAD

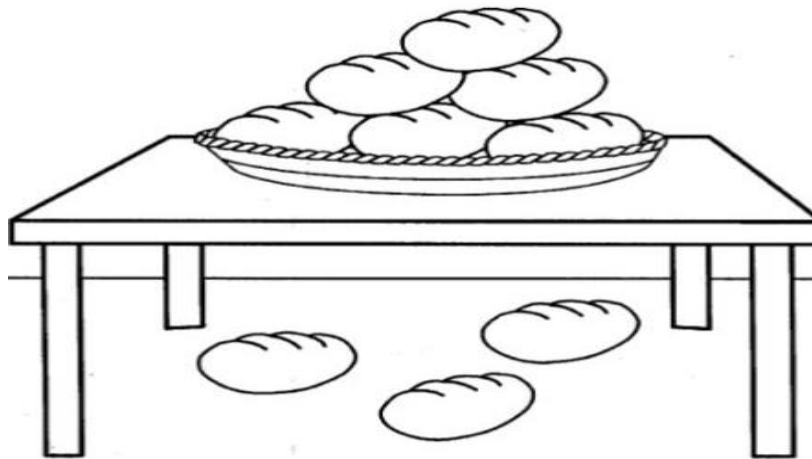
1. Observa la siguiente lámina (Arriba – abajo)

N°	Indicaciones	Sí	No
1	Señala la parte de tu cuerpo que se encuentra arriba		
2	Señala la parte de tu cuerpo que se encuentra abajo		
3	Lanza la pelota hacia arriba		
4	Lanza la pelota hacia abajo		
5	Encierra en un círculo los objetos que están arriba		
6	Colorea los objetos que están abajo.		



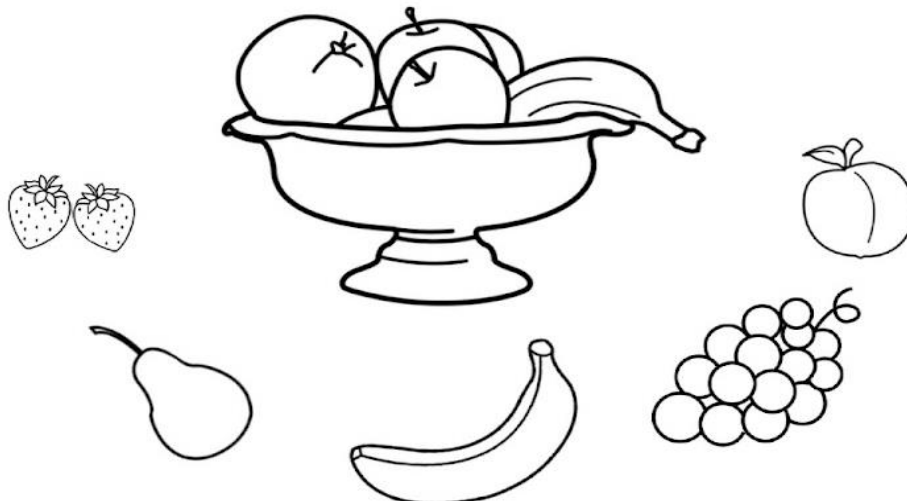
2. Observa la siguiente lámina (Encima – debajo)

N°	Indicaciones	Sí	No
1	Siéntate encima de la mesa		
2	Ubícate debajo de la mesa.		
3	Coloca el libro encima de la mesa		
4	Pasa la pelota por debajo de las piernas		
5	Colorea los panes se encuentran encima de la mesa		
6	Marca con una equis los panes que se encuentran debajo de la mesa		



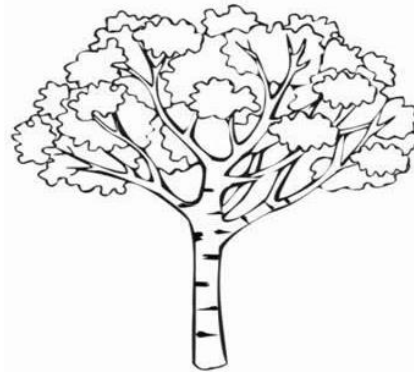
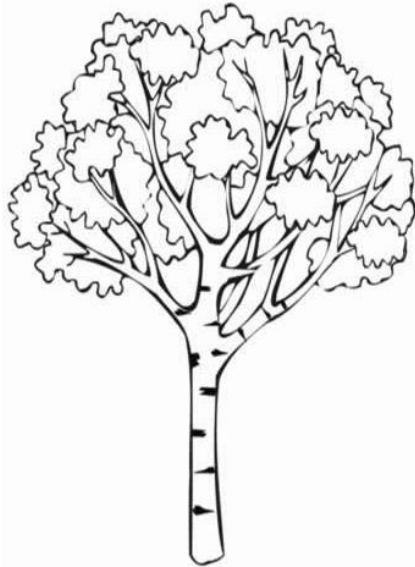
3. Observa la siguiente lámina (Dentro – fuera)

N°	Indicaciones	Sí	No
1	Menciona los órganos que se encuentran dentro de tu cuerpo		
2	Señala las partes de tu cuerpo que se encuentran fuera		
3	Salta dentro del círculo		
4	Ubícate fuera del aula		
5	Encierra en un círculo las frutas que están dentro del frutero		
6	Colorea las frutas que están fuera del frutero		



4. Observa la siguiente lámina (Alto – bajo)

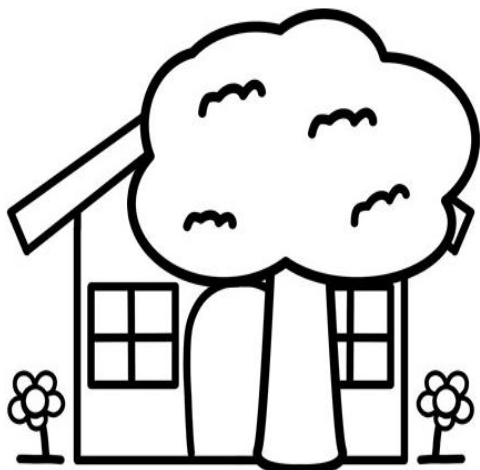
Nº	Indicaciones	Sí	No
1	Señala al niño que es más alto		
2	Señala al niño que es más bajo		
3	Coloca un lápiz en el estante más alto		
4	Coloca el rompecabezas en el estante más bajo		
5	Marca con una (X) el árbol más alto		
6	Colorea al árbol más bajo		



NOCIONES ESPACIALES DE ANTERIORIDAD

5. Observa la siguiente lámina (Delante - detrás)

Nº	Indicaciones	Sí	No
1	Señala y nombra las partes de tu cuerpo que tienen delante		
2	Señala y nombra las partes de tu cuerpo que tienen detrás		
3	Coloca un objeto delante de tu compañero		
4	Coloca un objeto detrás de tu compañero		
5	Rodea el árbol que está delante de la casa		
6	Tacha el árbol que está detrás de la casa.		



6. Observa la siguiente lámina (Cerca - lejos)

N°	Indicaciones	Sí	No
1	Señala las partes de tu cuerpo que están cerca entre sí		
2	Señala las partes de tu cuerpo que están lejos entre sí		
3	Coloca la pelota cerca de tu pie.		
4	Coloca la pelota lejos de tu cuerpo.		
5	Colorea el animal que está cerca del árbol		
6	Marca con una (X) el animal que está lejos del árbol		



NOCIONES ESPACIALES DE LATERALIDAD

7. Observa la siguiente lámina (Derecha - izquierda)

N°	Indicaciones	Sí	No
1	Levanta tu brazo derecho		
2	Toca tu oreja izquierda con tu mano izquierda		
3	Nombra el objeto que se encuentra a la derecha del niño		
4	Coloca un objeto al lado izquierdo del niño		
5	Colorea de color rojo el objeto que se encuentra a la derecha del niño		
6	Marca con una (X) el objeto que se encuentra a la izquierda del niño.		



Baremo

Escala valorativa		Puntaje
A	Logro previsto	29-42
B	En proceso	15-28
C	En inicio	1 -14

Validación de instrumentos



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto : Roxanita Moreno Fuller
 Grado Académico : Mag. en Gestión Pública.
 Sub. Directora de la Institución Educativa Pública- Cuna Jardín N° 26 "Dra. Miguelina Acosta Cárdenas" - Yurimaguas.
 Instrumento motivo de evaluación : Test Lista de Cotejo.
 Autor del instrumento : Sisy Angulo Ramírez.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Criterios	Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena
	00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
	1	2	3	4	5
CLARIDAD				X	
OBJETIVIDAD				X	
ACTUALIDAD					X
ORGANIZACIÓN					X
SUFICIENCIA					X
INTENCIONALIDAD					X
CONSISTENCIA				X	
COHERENCIA					X
METODOLOGÍA					X
PERTINENCIA					X
SUB TOTAL					
PUNTAJE TOTAL					47

COMENTARIO, OPINIÓN Y SUGERENCIAS

Apto para su aplicación

VALORACIÓN PROMEDIO: 4.7

Lugar y fecha: *Ygs. 06/06/2022*

Mg. Roxanita M. Moreno de G. Zúñiga
 Sub Directora I.E.P.
 Cuna Jardín N° 26

Firma y post firma

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto : Gipsela Vásquez Flores.
 Grado Académico : Mag. en Docencia y Gestión Educativa.
 Institución donde labora/Cargo : Especialista en Educación Inicial.
 UGEL. Alto Amazonas.

 Instrumento motivo de evaluación : Test Lista de Cotejo.
 Autor del instrumento : Sisy Angulo Ramírez.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Criterios		Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena
		00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
		1	2	3	4	5
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado, específico y sin ambigüedades.					✓
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento evidencian objetividad y coherencia con las opciones de respuestas.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento es vigente y acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente a las variables.					✓
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento están distribuidos en función de las dimensiones que faciliten su procesamiento.					✓
SUFICIENCIA	La cantidad y calidad de los ítems e instrumento son suficientes.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems e instrumento es adecuado para el tipo y nivel de investigación.					
CONSISTENCIA	La valoración de medición del instrumento es apropiado para medir cada uno de los ítems.				✓	✓
COHERENCIA	Los ítems están redactados acorde con los indicadores y dimensiones de la variable.					✓
METODOLOGÍA	El instrumento es concordante con la técnica de recolección de datos y el nivel de investigación.					✓
PERTINENCIA	El instrumento es funcional y aplicable según las características de los sujetos muestrales.					✓
SUB TOTAL						
PUNTAJE TOTAL						49

COMENTARIO, OPINIÓN Y SUGERENCIAS

HAGO CONSTAR QUE HE REVISADO, CON FINES DE VALIDACIÓN EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: "TEST LISTA DE COTEJO", Y PUEDO CONCLUIR QUE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN TIENE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.

VALORACIÓN PROMEDIO: 4.9

Lugar y fecha: 07-06-2022




 Mg. Gipsela Vásquez Flores
 ESPECIALISTA DE EDUCACIÓN INICIAL
 UGELAA - YURIMAQUAS

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto : Ketty Chávez Díaz.
Grado Académico : Mag. en Docencia y Gestión Educativa.
 Institución donde labora/Cargo : Directora encargada Institución Educativa Pública: César Abraham Vallejo Mendoza.

Instrumento motivo de evaluación : Test Lista de Cotejo.
 Autor del instrumento : Sisy Angulo Ramírez.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Criterios		Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena
		00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
		1	2	3	4	5
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado, específico y sin ambigüedades.					X
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento evidencian objetividad y coherencia con las opciones de respuestas.					X
ACTUALIDAD	El instrumento es vigente y acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente a las variables.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento están distribuidos en función de las dimensiones que faciliten su procesamiento.					X
SUFICIENCIA	La cantidad y calidad de los ítems e instrumento son suficientes.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems e instrumento es adecuado para el tipo y nivel de investigación.					X
CONSISTENCIA	La valoración de medición del instrumento es apropiado para medir cada uno de los ítems.				X	
COHERENCIA	Los ítems están redactados acorde con los indicadores y dimensiones de la variable.					X
METODOLOGÍA	El instrumento es concordante con la técnica de recolección de datos y el nivel de investigación.					X
PERTINENCIA	El instrumento es funcional y aplicable según las características de los sujetos muestrales.					X
SUB TOTAL						
PUNTAJE TOTAL						49

COMENTARIO, OPINIÓN Y SUGERENCIAS

Los aspectos a validar y los criterios son muy funcionales en la aplicación del programa a desarrollar para el logro de la competencia del estudiante del nivel inicial.

VALORACIÓN PROMEDIO: 4.9

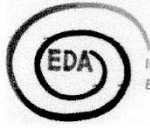
Lugar y fecha: Yurimaguas 02-06-22



Firma y post firma

MAG. KETTY CHAVEZ DIAZ

Constancia de autorización donde se ejecutó la investigación



Institución Educativa Pública
ESCUELA MODELO EN LA AMAZONÍA

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Yurimaguas, 24 de mayo del 2022

OFICIO N° 024-2022-IEP. EMA/EDA-YGS.

Señora
Sisy Angulo Ramírez
Presente.

Asunto: Autorización para aplicación de tesis.
Ref: Solicitud con fecha 17 de mayo del 2022

Es grato dirigirme a usted para hacerle llegar cordiales saludos en nombre de la Institución Educativa Pública Escuela Modelo en la Amazonía EDA-Yurimaguas.

De acuerdo al documento de la referencia donde usted solicita autorización para la aplicación de tesis a los estudiantes de 4 años de nuestra institución y considerando que dicha investigación contribuirá a la mejora de las nociones espaciales de dichos estudiantes, le autorizo la aplicación de su tesis: Programa Psicodidáctico "CaCuCi".

Agradeciéndoles muy gentilmente por su deferencia me despido de usted.



D. Mendoza Vasquez
Dora A. Mendoza Vasquez
DIRECTORA

**SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA
LA PUBLICACIÓN DEL NOMBRE
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
PARA REALIZAR PROYECTO DE
TESIS.**

Lic. DORA ANGÉLICA MENDOZA VÁZQUEZ.
Directora de la Escuela Modelo en la Amazonía.

Sisy Angulo Ramírez, identificado con DNI N° 05386855, con domicilio en la Calle Daniel Alcides Carrión Mz "F" Lote 9 Los maderos, de esta ciudad, estudiante de la maestría con mención en "Psicología Educativa" en la Universidad César Vallejo, ante usted expongo:

Que, como parte del proceso de formación y estudios académicos, estoy realizando el proyecto de tesis denominado: Programa psicodidáctico "CACUCI" para las nociones espaciales en estudiantes de 4 años de la Escuela Modelo en la Amazonía, Yurimaguas 2022, por lo cual pido autorización para la aplicación del proyecto de tesis de tipo cuantitativo y la publicación del nombre de la Institución Educativa. Cabe recalcar que dicha investigación coadyuvará en la mejora de aprendizajes de la lecto escritura y la matemática en los estudiantes.

Así como también ayudará a las docentes dotando de un Programa psicodidáctico de estrategias que les permitirá el desarrollo de las nociones espaciales en los estudiantes que se encuentran en formación educativa en el nivel inicial.

Esperando su aceptación me suscribo de usted deseándole éxitos en su gestión.

Yurimaguas 17 de mayo del 2022.

Atentamente;



.....
Lic. Sisy Angulo Ramírez

DNI.N° 05386855

*Recibido
17-05-22
[Signature]*



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

Datos Generales

Nombre de la organización:	RUC:
Escuela Modelo en la Amazonía	
Nombre del Titular o Representante legal:	
Nombres y Apellidos Dora Angélica Mendoza Vásquez	DNI: 25724487

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (*), autorizo [X], no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
Programa Psicodidáctico "Cacuci" para las nociones espaciales en estudiantes de 4 años de la Escuela Modelo en la Amazonía, Yurimaguas 2022.	
Nombre del Programa Académico: Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.	
Autor: Nombres y Apellidos Sisy Angulo Ramírez	DNI: 05386855

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Yurimaguas 17 de mayo de 2022



Firma: 
Dora A. Mendoza Vásquez
(Titular o Representante legal de la Institución)

(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal " f " Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.

Base de datos estadísticos

N°	PRE TEST																																	TOTAL DE LA DIMENSIÓN PROFUNDIDAD	NOCIONES ESPACIALES DE ANTERIORIDAD										TOTAL DE LA DIMENSIÓN ANTERIORIDAD	NOCIONES ESPACIALES DE LATERALIDAD						TOTAL DE LA DIMENSIÓN LATERALIDAD	TOTAL- PRE TEST
	NOCIONES ESPACIALES DE PROFUNDIDAD															NOCIONES ESPACIALES DE ANTERIORIDAD										NOCIONES ESPACIALES DE LATERALIDAD																											
	Arriba - abajo					Encima - debajo					Dentro - fuera					Alto - bajo					Delante - detrás					Cerca - lejos					Derecha - izquierda																						
	Señala la parte de tu cuerpo que se encuentra arriba	Señala la parte de tu cuerpo que se encuentra abajo	Lanza la pelota hacia arriba	Lanza la pelota hacia abajo	Encierra en un círculo los objetos que están arriba	Colorea los objetos que están abajo.	Siéntate encima de la mesa	Ubícate debajo de la mesa	Coloca el libro encima de la mesa	Pasa la pelota por debajo de las piernas	Colorea los panes que se encuentran encima de la mesa	Marca con una equis los panes que se encuentran debajo	Menciona los órganos que se encuentran dentro de tu	Señala las partes de tu cuerpo que se encuentran fuera	Salta dentro del círculo	Ubícate fuera del aula	Encierra en un círculo las frutas que están dentro del frutero	Colorea las frutas que están fuera del frutero	Señala al niño que es más alto	Señala al niño que es más bajo	Coloca un lápiz en el estante más alto	Coloca el rompecabezas en el estante más bajo	Marca con una (X) el árbol más alto	Colorea al árbol más bajo	Señala y nombra las partes de tu cuerpo que tienen delante	Señala y nombra las partes de tu cuerpo que tienen detrás	Coloca un objeto delante de tu compañero	Coloca un objeto detrás de tu compañero	Rodea el árbol que está delante de la casa	Tacha el árbol que está detrás de la casa.	Señala las partes de tu cuerpo que están cerca (entre sí)	Señala las partes de tu cuerpo que están lejos (entre sí)	Coloca la pelota cerca de tu pie.		Coloca la pelota lejos de tu cuerpo	Colorea el animal que está cerca del árbol	Marca con una (X) el animal que está lejos del árbol	N DE ANTERIORIDAD	Levanta tu brazo derecho	Toca tu oreja izquierda con tu mano izquierda	Nombra el objeto que se encuentra a la derecha del niño	Coloca un objeto al lado izquierdo del niño	Colorea de color rojo el objeto que se encuentra a la	Marca con una (X) el objeto que se encuentra a la									
1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8				
2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	14	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	5	1	1	0	0	1	1	4	23							
3	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	7									
4	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	1	1	0	0	1	1	4	24								
5	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1	1	0	0	0	0	2	10								
6	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	8	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	12								
7	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	17	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	8	0	0	0	0	0	0	0	25							
8	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	2	19									
9	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	11	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	15								
10	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	19	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	5	0	0	0	0	1	1	2	26									
11	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	7	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	2	12									
12	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	13	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	1	1	0	0	0	0	2	18									
13	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	1	0	0	0	0	2	21										
14	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	9									
15	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	9									
16	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	7	1	1	0	0	1	1	4	19										
17	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10									
18	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	13	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	6	1	1	0	0	1	1	4	23											
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	9	0	0	0	0	1	1	2	34											
20	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	37											
21	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	13	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	6	0	0	1	1	1	4	23										
22	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	3	16										
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	19	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	25										
Media	0.48	0.48	0.70	0.57	0.87	0.91	0.43	0.48	0.57	0.48	0.61	0.52	0.22	0.22	0.78	0.78	0.61	0.65	0.48	0.43	0.30	0.26	0.65	0.61	12.48	0.35	0.22	0.17	0.04	0.43	0.43	0.35	0.13	0.70	0.26	0.61	0.48	4.17	0.43	0.43	0.04	0.43	0.43	1.83	18.48								

POST TEST																												TOTAL DE LA DIMENSIÓN DE ANTERIORIDAD	TOTAL DE LA DIMENSIÓN DE LATERALIDAD	TOTAL DE LA DIMENSIÓN DE POST TEST																
NOCIONES ESPACIALES DE PROFUNDIDAD														NOCIONES ESPACIALES DE ANTERIORIDAD										NOCIONES ESPACIALES DE LATERALIDAD																						
Arriba - abajo				Encima - debajo				Dentro - fuera				Alto - bajo				Delante - detrás					Cerca - lejos					Derecha - izquierda																				
Señala la parte de tu cuerpo que se encuentra arriba	Señala la parte de tu cuerpo que se encuentra abajo	Lanza la pelota hacia arriba	Lanza la pelota hacia abajo	Encierra en un círculo los objetos que están arriba	Colorea los objetos que están abajo	Siéntate encima de la mesa	Ubícate debajo de la mesa	Coloca el libro encima de la mesa	Pasa la pelota por debajo de las piernas	Colorea los panes que se encuentran encima de la mesa	Marca con una equis los panes que se encuentran dentro de tu	Menciona los órganos que se encuentran dentro de tu	Señala las partes de tu cuerpo que se encuentran fuera	Salta dentro del círculo	Ubícate fuera del aula	Encierra en un círculo las frutas que están dentro del frutero	Colorea las frutas que están fuera del frutero	Señala al niño que es más alto	Señala al niño que es más bajo	Coloca un lápiz en el estante más alto	Coloca el rompecabezas en el estante más bajo	Marca con una (X) el árbol más alto	Colorea al árbol más bajo	TOTAL DE LA DIMENSIÓN DE ANTERIORIDAD	Señala y nombra las partes de tu cuerpo que tienen	Señala y nombra las partes de tu cuerpo que tienen	Coloca un objeto delante de tu compañero				Coloca un objeto detrás de tu compañero	Rodea el árbol que está delante de la casa	Tacha el árbol que está detrás de la casa	Señala las partes de tu cuerpo que están cerca entre sí	Señala las partes de tu cuerpo que están lejos entre sí	Coloca la pelota cerca de tu pie.	Coloca la pelota lejos de tu cuerpo	Colorea el animal que está cerca del árbol	Marca con una (X) el animal que está lejos del árbol	Levanta tu brazo derecho	Toca tu oreja izquierda con tu mano izquierda	Nombra el objeto que se encuentra a la derecha del niño	Coloca un objeto al lado izquierdo del niño	Colorea de color rojo el objeto que se encuentra a la izquierda	Marca con una (X) el objeto que se encuentra a la izquierda	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10	0	0	1	1	1	1	4	38	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	0	0	1	1	1	1	4	36	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	6	38		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	0	0	1	1	1	1	4	36		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	0	0	1	1	1	1	4	34		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	6	42			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	6	42			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	6	42			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	6	42			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	6	42			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	6	42			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	6	42			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	6	42			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	6	42			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	6	42			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	6	42			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	6	38		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	6	38		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	0	0	1	1	1	1	4	36		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	6	42			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	0	0	1	1	1	1	4	39			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	6	41			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1	1	1	1	1	1	6	41			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	22	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	1	1	0	0	1	1	4	34		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	1	1	1	1	1	5	41			
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.96	1.00	1.00	1.00	1.00	0.96	0.96	1.00	1.00	1.00	0.91	0.91	0.96	0.96	1.00	1.00	23.61	0.70	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	0.65	0.57	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	10.61	0.65	0.74	0.91	0.91	1.00	1.00	5.22	39.43
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.21	0.00	0.00	0.00	0.29	0.29	0.21	0.21	0.00	0.00	0.99	0.47	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.49	0.51	0.00	0.00	0.00	0.00	1.83	0.49	0.45	0.29	0.29	0.00	0.00	1.04	2.78	

Base de datos estadísticos

N°	Dimensión nociones espaciales de profundidad		Dimensión nociones espaciales de anterioridad		Dimensión nociones espaciales de lateralidad	
	Puntaje pretest	Puntaje post test	Puntaje pretest	Puntaje post test	Puntaje pretest	Puntaje post test
1	5	24	3	10	0	4
2	14	24	5	8	4	4
3	5	20	2	12	0	6
4	17	24	3	8	4	4
5	6	22	2	8	2	4
6	8	24	4	12	0	6
7	17	24	8	12	0	6
8	15	24	2	12	2	6
9	11	24	4	12	0	6
10	19	24	5	12	2	3
11	7	24	3	12	2	6
12	13	24	3	12	2	6
13	17	24	2	12	2	6
14	7	24	1	12	1	6
15	7	24	2	8	0	6
16	8	24	7	8	4	6
17	9	24	1	8	0	4
18	13	24	6	12	4	6
19	23	24	9	11	2	4
20	22	23	11	12	4	6
21	13	24	6	11	4	6
22	12	22	1	8	3	4
23	19	24	6	12	0	5
Media	12.478	23.609	4.174	10.609	1.826	5.217

Cálculo de confiabilidad

K Richardson

Unidad de análisis	Items																																										Suma				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42					
1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	24		
3	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
4	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	25		
5	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	10		
6	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	13		
7	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	26		
8	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	20	
9	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
10	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	27		
11	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	13	
12	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	19	
13	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	21		
14	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	
15	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9	
16	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	19		
17	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
18	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	24		
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	35
20	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	38	
21	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	24	
22	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	16	
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	26	
P	0.48	0.48	0.70	0.57	0.87	0.91	0.43	0.48	0.57	0.48	0.61	0.52	0.22	0.22	0.78	0.78	0.61	0.65	0.48	0.43	0.30	0.26	0.65	0.61	0.35	0.22	0.17	0.04	0.43	0.43	0.35	0.13	0.70	0.26	0.61	0.48	0.43	0.43	0.04	0.04	0.43	0.43	Vt	73.26			
q = (1-p)	0.52	0.52	0.30	0.43	0.13	0.09	0.57	0.52	0.43	0.52	0.39	0.48	0.78	0.78	0.22	0.22	0.39	0.35	0.52	0.57	0.70	0.74	0.35	0.39	0.65	0.78	0.83	0.96	0.57	0.57	0.65	0.87	0.30	0.74	0.39	0.52	0.57	0.57	0.96	0.96	0.57	0.57					
Pq	0.25	0.25	0.21	0.25	0.11	0.08	0.25	0.25	0.25	0.25	0.24	0.25	0.17	0.17	0.17	0.17	0.24	0.23	0.25	0.25	0.21	0.19	0.23	0.24	0.23	0.17	0.14	0.04	0.25	0.25	0.23	0.11	0.21	0.19	0.24	0.25	0.25	0.25	0.04	0.04	0.25	0.25	8.02				

Su fórmula estadística es la sigu Kr: Coeficiente Kuder -Richardson → 0.91
 n: Número de items → 42
 porción (promedio) de respu →
 porción (promedio)de respu →
 lucto de las proporciones → 8.02
 ianza total de los puntajes → 73.26

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum p_i q_i}{s^2} \right] \quad (h)$$

RANGO	MAGNITUD
0.81 – 1.00	Muy alta
0.61 – 0.80	Alta
0.41 – 0.60	Moderada
0.21 – 0.40	Baja
0.001 – 0.20	Muy baja

Plan de Aplicación del Programa “CaCuCi”

I. Denominación:

Programa psicodidactico “CaCuCi” para desarrollar nociones espaciales en estudiantes de 4 años I.E Escuela Modelo en la Amazonía, Yurimaguas 2022.

II. Datos generales:

- a) IE : IE Escuela Modelo de la Amazonía
- b) Nivel : Educación Inicial
- c) Edad : 4 años
- d) Duración : Del 20-06-22 al 04-07-22
- e) Responsables : Sisy Angulo Ramírez.

III. Fundamentación

La presente investigación se realiza porque se constata que en la Institución educativa Escuela Modelo en la Amazonía- Yurimaguas, que de cada 10 de 20 niños de 4 años matriculados en esta aula, presentan dificultad para orientarse en el espacio, es decir, no comprenden indicaciones arriba – abajo; adelante – atrás; dentro – fuera; grande -pequeño; lejos – cerca; alto – bajo, no reconocen su lateralidad, lo que ocasionan dificultades de aprendizaje en lectura, escritura y matemática. En este sentido, se evidencia la mala distribución de espacio en el papel, pues hay niños que ubican todo en el centro, otros que ocupan una sola parte ya sea arriba o abajo o a un lado, dificultad para elaborar las letras y números.

Por ello se precisa la aplicación del Programa psicodidáctico en base a cuentos motores, canciones motrices y circuitos de acción y aventura, como estrategia para fortalecer el desarrollo de las nociones espaciales, en la Institución educativa Escuela Modelo en la Amazonía- Yurimaguas, con los niños de 4 años se precisa necesaria.

IV. Objetivos

4.1. Objetivo general:

Demostrar la influencia del Programa psicodidáctico “CaCuCi” en el desarrollo de las nociones espaciales en los niños y niñas de 4 años de la Escuela Modelo en la Amazonía – Yurimaguas 2022.

4.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar el nivel de desarrollo de las nociones espaciales en los niños y niñas de 4 años antes de la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi”.
- Describir el nivel de desarrollo de las nociones espaciales en los niños y niñas de 4 años después de la aplicación del Programa psicodidáctico “CaCuCi” para evaluar su eficacia.

V. Cronograma de Actividades

N°	Actividades	Meses				
		A	M	J	J	A
1	Redacción, presentación y aprobación del Proyecto	x				
2	Elaboración de Instrumentos de evaluación.		x			
3	Elaboración y preparación de materiales a utilizar en el Programa		x			
4	Presentación del proyecto y coordinación con la directora		x			
5	Entrega del proyecto a la Dirección de la I.E.P			x		
6	Aplicación del pre test a los estudiantes			x		
7	Ejecución del Programa “CaCuCi” - Jugamos a ubicar objetos arriba -abajo - Jugamos a ubicar objetos delante – detrás - Jugamos a ubicar objetos encima – debajo - Jugamos a ubicar objetos dentro – fuera - Jugamos a ubicar objetos cerca – lejos - Diferenciamos dimensiones: alto -bajo - Jugamos a identificar nuestra lateralidad izquierda - Jugamos a identificar nuestra lateralidad derecha - Jugamos con nuestra lateralidad izquierda – derecha - Jugamos a ubicar objetos a la izquierda - derecha			x	x	
8	Verificación de logros obtenidos después de cada sesión de aprendizaje			x	x	
9	Aplicación de la evaluación de salida.				x	
10	Análisis e interpretación de datos.				x	
11	Presentación del informe				x	
12	Sustentación del informe					x

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 1

I. Datos generales

- 1.1. Denominación : Jugamos a ubicar objetos arriba -abajo
 1.2. Grupo de investigación : Edad 4 años
 1.3. Duración : 45 minutos
 1.4. Fecha : 20-06-22
 1.5. Investigadora : Sisy Angulo Ramírez.

II. Aprendizaje esperado

Los niños identifican objetos arriba- abajo.

III. Secuencia didáctica

Procesos	Estrategias	Recursos y/o Materiales	Tiempo
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Rutina de Saludo - Motivación a la actividad - Cantamos la canción: Arriba- abajo. Arriba, abajo por los callejones, pasa una ratita Con muchos ratones, unos bien chiquitos, otros muy grandotes. Arriba, abajo por los callejones, pasa una ratita Con muchos ratones, unos bien flaquitos, otros muy gorditos..... - Comentamos respondiendo algunas interrogantes: - ¿De qué trata la canción? - ¿Dónde viven los ratones? - ¿Qué parte de nuestro cuerpo se encuentra arriba? - ¿Qué parte de nuestro cuerpo se encuentra abajo? - ¿Qué podemos observamos arriba? - ¿Qué podemos observar abajo? - ¿Será fácil o difícil la actividad? - ¿Qué aprenderemos hoy? 	-Recursos humanos.	13 m
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - Mencionamos el propósito del día: Hoy identificarán objetos arriba- abajo. - Explicamos la actividad a desarrollar. - Salimos a la cancha realizamos movimiento del cuerpo. - Realizamos circuito de acción y aventura. - La profesora explica en que consiste. Caminan siguiendo la línea, cogen la pelota y realizan lanzamientos hacia arriba hasta llegar a la meta, regresan haciendo rodar la pelota hacia abajo. Siguen el camino realizan un salto hacia arriba pasando obstáculos, pasan por abajo del palo de escoba, finalmente saltan como ranitas hasta llegar a la meta. - Se relajan con movimientos lentos. - Ingresamos al salón, pedimos que los niños identifiquen objetos que se encuentran arriba y abajo. - Desarrollan sus fichas. - Encierra en un círculo los objetos que están arriba. - Colorean los objetos que están abajo. - Exhiben sus trabajos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Soga -Pelota -Palo de Escoba -Tucos de madera, bancas -Sillas -Colores, crayolas 	27 m
Cierre	<p>Comentamos sobre la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué aprendimos hoy? ¿Dónde los hicimos? ¿Cómo lo hicimos? ¿Cómo se sintieron? ¿Fue fácil o difícil? 	Recursos humanos.	5 m

Anexo

Fotos de la aplicación del Programa “CaCuCi”

Niña desarrollando la noción encima



Niña desarrollando la noción debajo



Niña trabajando la noción cerca



Niña trabajando la noción lejos



Niño trabajando la lateralidad izquierda



Niño trabajando la lateralidad izquierda



Niña trabajando la lateralidad derecha



Niña trabajando la lateralidad izquierda

