

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

PROGRAMA DE ESTUDIO DE EDUCACIÓN INICIAL



**Juegos de construcción y nociones espaciales en estudiantes de 4
años I.E.I. N° 1626 Bolívar**

Trabajo de Investigación para obtener el Grado de Bachiller en
Educación

Autora:

Garay Acosta, Darling Gissela

Asesor:

Cóndor Huamán, Maximiliano.

Código ORCID:

0000-0002-3545-8439

Cajamarca – Perú

2022

Palabras clave:

| | |
|-------|---|
| Tema: | Juegos de Construcción, Nociones espaciales |
|-------|---|

| | |
|--------------|-----------|
| Especialidad | Educación |
|--------------|-----------|

Key words:

| | |
|--------|---------------------------------|
| Theme: | Building Games, Spatial notions |
|--------|---------------------------------|

| | |
|-----------|------------|
| Specialty | Education. |
|-----------|------------|

Línea de investigación**Tabla 1***Línea de investigación.*

| | |
|-------------------------------|--|
| Línea de Investigación | Didáctica para el proceso de enseñanza-aprendizaje Didáctica para el proceso de enseñanza-aprendizaje |
| Área | S Ciencias sociales |
| Sub área | Ciencias de la Educación |
| Disciplina | Educación General |

Fuente: Resolución de Consejo Universitario N° 4201 – 2019-USP/CU.

**Juegos de construcción y nociones espaciales en estudiantes de 4
años I.E.I. N° 1626 Bolívar**

Resumen

El presente trabajo de investigación titulado: El juego y nociones espaciales en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626 Bolívar; tuvo como propósito establecer en qué medida, el juego, favorece el nivel de nociones espaciales, en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626 Bolívar; y la hipótesis, que la aplicación del juego, como estrategia didáctica, mejora el nivel de nociones espaciales, en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626 Bolívar; la cual fue contrastada con la prueba no paramétrica de Wilcoxon en una investigación de cohorte longitudinal. La investigación, de tipo investigación acción, nivel aplicativo explicativo, y diseño pre-experimental en su modalidad de pre-test y post-test, usó un solo grupo muestra conformado por 17 niños de 04 años, y logró establecer como resultado principal que los juegos de construcción influyen sobre el desarrollo de nociones espaciales en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626, Bolívar, de acuerdo con la prueba estadística paramétrica t de Student con $p=0.008$.

Abstract

The present research work entitled: The game and spatial notions in students of 4 years I.E.I. N ° 1626 Bolívar; Its purpose was to establish to what extent the game favors the level of spatial notions in 4-year-old I.E.I. N ° 1626 Bolívar; and the hypothesis that the application of the game, as a didactic strategy, improves the level of spatial notions in 4-year-old I.E.I. N ° 1626 Bolívar; which was contrasted with the non-parametric Wilcoxon test in a longitudinal cohort investigation. The research, action research type, explanatory applicative level, and pre-experimental design in its pre-test and post-test modality, used a single sample group made up of 17 04-year-old children, and was able to establish as the main result that the Building games influence the development of spatial notions in 4-year-old IEI students N° 1626, Bolívar, according to the parametric statistical test Student's t with $p = 0.008$.

Índice de Contenidos

| | |
|--|----|
| 1. Antecedentes y fundamentación científica | 11 |
| 1.1. Antecedentes | 11 |
| 1.1. Fundamentación científica | 14 |
| 2. Justificación de la investigación | 31 |
| 3. Problema | 32 |
| 4. Conceptuación y operacionalización de variables | 34 |
| 4.1. Definición conceptual | 34 |
| 4.2. Definición operacional | 34 |
| 5. Hipótesis | 38 |
| 6. Objetivos | 38 |
| 6.1. Objetivo general | 38 |
| 6.2. Objetivos específicos | 38 |
| 7. Tipo de investigación | 39 |
| 8. Instrumentos | 39 |
| 9. Fuentes de información | 39 |
| 10. Procedimiento y análisis de la información | 39 |
| 11. Diseño muestral | 40 |
| 12. Prueba estadística inferencial | 41 |
| 2 Prueba de hipótesis | 46 |
| 2.1 Planteamiento de hipótesis | 46 |
| 2.2 Nivel de significancia | 46 |
| 2.3 Prueba estadística | 46 |

| | | |
|-----|---|----|
| 2.4 | <i>Cálculo del p valor y toma de decisión</i> | 47 |
| 13. | Análisis | 49 |
| 14. | Discusión | 50 |
| 15. | Conclusiones | 51 |
| 16. | Recomendaciones | 52 |

Lista de Tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Línea de investigación. | ii |
| Tabla 2 Matriz de operacionalización de variables. | 36 |
| Tabla 3 Estudiantes matriculados en la IEI N° 1626, Bolívar. | 40 |
| Tabla 4 Muestra de estudio. IEI N° 1626, Bolívar. | 40 |
| Tabla 5 Niveles de la variable: Nociones espaciales - Pre Test. | 43 |
| Tabla 6 Niveles de la variable: Nociones espaciales - Pos Test. | 45 |
| Tabla 7 Tabla cruzada Pre Test - Pos Test por niveles. | 45 |
| Tabla 8 Pruebas de normalidad | 47 |
| Tabla 9 Prueba de muestras emparejadas. | 47 |
| Tabla 10 Variable independiente: Juegos de construcción en 10 sesiones de aprendizaje. | 61 |
| Tabla 11 Resultados del Pre Test aplicados a los 17 estudiantes de la muestra de estudio. | 62 |
| Tabla 12 Resultados del Pos Test aplicados a los 17 estudiantes de la muestra de estudio. | 63 |

Lista de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1 Nivel de nociones espaciales en el Pre Test en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626, Bolívar. | 41 |
| Figura 2 Nivel de desarrollo de los juegos de construcción en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626, Bolívar, Celendín. | 42 |
| Figura 3 Nivel de nociones espaciales en el Pos Test en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626, Bolívar | 43 |

Introducción

1. Antecedentes y fundamentación científica

1.1. Antecedentes

A nivel internacional

Briseño (2017), en su trabajo investigativo tiene como propósito analizar la contribución de las actividades basadas en juegos de construcción al desarrollo de nociones básicas espaciales en niños del nivel inicial. Debido a que las nociones de espacio se construyen lentamente dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, aplicó diferentes técnicas e instrumentos como la ficha de observación y entrevista para recopilar la información utilizando estrategias de investigación acción e información de campo. El resultado más sobresaliente indica que las actividades basadas en juegos de construcción inciden positivamente en los niños del nivel inicial, teniendo a la manipulación, observación y experimentación de objetos diferentes, como herramientas propias de su actuar que permiten asimilar conceptos básicos de nociones espaciales, consolidando paralelamente su desarrollo creativo e imaginativo.

Berciano y Jiménez (2017) publicaron un artículo de investigación exploratoria destinado a analizar diversos métodos de posicionamiento espacial propuestos en los proyectos de educación infantil de diversas editoriales. Se seleccionaron nueve editores y de ellos 11 proyectos para su propio análisis. El análisis de la educación de segunda etapa de orientación espacial y temática en el espacio real les llevó a concluir que aunque los métodos utilizados por las editoriales son muy diferentes, casi no tienen solución. En la primera etapa, se enfatizan direcciones más estáticas, seguidas de actividades relacionadas con la dirección del espacio real. Finalmente, se planteó una serie de reflexiones sobre la necesidad de incorporar más actividades sobre orientación en este período educativo.

Ríos (2018) propuso fortalecer el concepto de lateralidad y direccionalidad en niños en edad preescolar. La investigación tuvo enfoque cualitativo,

enmarcado dentro de la investigación-acción. A través de este tipo de investigaciones, el análisis de la realidad observada en el campo educativo o campos afines se centra en cuestiones específicas y ampliamente definidas que pueden conducir al descubrimiento de nuevas estrategias o principios generales que ayuden a mejorar la práctica. En este caso, la enseñanza y el aprendizaje son los conceptos de lateralidad y direccionalidad en la educación infantil. La principal conclusión es que el proyecto de aula propuesto puede fortalecer significativamente el concepto de lateralidad y direccionalidad de los estudiantes en el período de transición, porque puede partir de sus necesidades e intereses y fomentar el uso de la cognición, las estrategias meta cognitivas y el entretenimiento. El resultado de la implementación de la propuesta.

A nivel nacional

Ventura (2018) realizó un trabajo de investigación orientado a proponer un plan de juego psicomotor para el desarrollo del concepto de espacio en niños de 5 años. Los métodos utilizados permiten a las personas comprender la verdadera capacidad de los niños en la coordinación, el movimiento y la posición en espacios estrechos y abiertos. Las ayudas y herramientas didácticas que utilizó son de gran ayuda en el manejo de la psicomotricidad de los niños, quienes vieron una actitud positiva y entusiasta en el curso. Concluyó que el alcance y el nivel de gestión del juego puede verse como un elemento básico para el desarrollo de habilidades conceptuales espaciales. La comparación de los resultados de las pruebas antes y después se confirma por la diferencia significativa de los datos estadísticos del grupo de estudio.

Salazar (2019) desarrolló un estudio relacionado con la determinación de estrategias de construcción de nociones espaciales en niños 3 años. La metodología de investigación acción, buscó usar técnicas en base a juegos orales, orientados al logro de capacidades de lateralidad y ubicación espacial. Se indicó como conclusión principal que los usos coordinados de juegos orales pueden influir positivamente en el desarrollo de habilidades de orientación

espacial, no obstante ello, muy pocas veces o jamás son utilizados por los docentes de la institución como estrategia base para interiorizar las nociones de delante-detrás o dentro-fuera. Un alto porcentaje de educadores no suelen desarrollar acciones de carácter lúdico que fomenten en los pequeños interiorizar conceptos de posicionamiento: sobre o debajo, alrededor, lejos o cerca, etc. Desde un punto de vista teórico como práctico, se resaltó la importancia de emprendimiento didáctico que deberán desarrollar los docentes buscando fortalecer estas nociones.

A nivel local

Gallardo (2016) intentó determinar la influencia de los juegos psicomotores en el desarrollo de los conceptos de tiempo y espacio de los niños de 5 años. Su trabajo se trata más de aplicar pautas sugeridas, sistematizar y categorizar colecciones de juegos de acuerdo con propósitos específicos. Concluyó que el concepto de espacio, a través de la aplicación de diferentes habilidades de juego, permite a los niños utilizar su propio espacio corporal y el espacio corporal de otros en un momento específico, mejorando y liberando significativamente sus propios conocimientos y habilidades de orientación. En términos de tiempo y espacio, los niños han hecho un progreso considerable y la mayoría de los estudiantes han completado el desarrollo más complejo de dos niveles.

Ventura (2018) realizó su trabajo de investigación, cuyo propósito fue establecer la relación entre la práctica lúdica y la orientación de niños de 5 años. El método se basó en la construcción de programación de juegos y respaldado por la teoría del pensamiento creativo de Guilford. Con inspiración en la confianza en uno mismo, la auto identificación e incluso creación artística. La teoría de Guilford buscó promover el desarrollo de orientación en los niños. Su conclusión es que, según la escala utilizada, el 65% de los niños de jardín de infancia no han recibido una formación que promueva un crecimiento flexible, rápido y primitivo para aumentar sus capacidades de orientación espacial.

1.1.Fundamentación científica

1.1.1. Juegos de Construcción

1.1.1.1. Conceptos de juegos de construcción

Con respecto a lo que es el juego Nassr (2017) manifiesta que esta palabra de juego, no solo se caracteriza por ser un acto lúdico, también conlleva el desenvolvimiento de habilidades en la persona. Las acciones de juegos son actos propios en los pequeños, a ningún pequeño no le gusta jugar.

Miniland (2016) Estos son un grupo de piezas, de formas similares o diferentes, con las cuales se pueden realizar cada combinación, formando así diversas estructuraciones.

Arce y Saldaña (2014) Son los cuales en su aspecto más básico se minimiza a simplemente manipular, de a poco se asocian a estos actos diferentes maniobras para lograr cosas más específicas. Generalmente, el infante hace combinaciones de estos juegos con sus aptitudes de expresiones dramáticas y es capaz de proporcionar más realce a lo que se ve como una fría construcción.

López (2015) expresa que también denominados juegos de montar, este es un tipo de juego que son posiciones en medio de lo fantástico y lo real, convirtiéndose en un engrane de materiales pero ya proporcionándole sus ubicaciones requeridas y reales donde de lo que se hace.

AMEI-WAECE (s.f.) Manifiesta que estos juegos son un grupo de piezas, con figuras similares o diferentes, con las que se es posible hacer varias combinaciones, formando diferentes estructuraciones.

1.1.1.2. Características de los juegos de construcción

Calermo, Cruz y Gómez (2010) Manifiestan lo siguiente:

Dan una tipología de juego que huye al clasificar evolutivamente y atravesar la vida del hombre.

Los diseños de los materiales poseen esencialmente el hacer más fácil los procedimientos como el atender, memorizar, razonar, ser creativo, entre otros.

Estos objetos se encuentran en los salones de jardines de niños desde que se fundan los mismos.

Jugar a construcciones puede tener significado tanto en hacer montones con las cosas como ponerlos de manera que se produzca forma armoniosa y con orden de acuerdo al fin que se anticipó en el pensar de quien juega.

Como expuso Piaget, este juego no está ubicado en edades concretas, sino que cubra un gran espectro de posibilidades.

En lo que caracteriza a los juegos de construcción, se encuentra:

- a. **El tipo de “acción”:** delante de las cosas, la “intención lúdica” de los pequeños es organizada de manera peculiar, permitiendo que se eleve lo fantástico y creativo en casos imaginados.
- b. **Los materiales:** Todo tipo de material tiene la capacidad de superponerse a emplearse, pero el accionar que tienen los pequeños sobre ellos va a ser muy diferente. Los materiales para las construcciones varían en funciones de sus cantidades, funcionamientos, calidad y diseños.
- c. **La consigna que acompaña la propuesta:** Donde es importante que se diferencien 3 acciones distintas: Jugar a construir: los pequeños poseen

instrumentos para construcciones, pero no tiene otros que les dé orientaciones de los tipos de edificaciones que harán.

1.1.1.3. Desarrollo del juego de construcción en los infantes

AMEI-WAECE (s.f.). Hasta los tres años, el desarrollo de los niños y sus juegos están marcados básicamente por factores sensoriales. En los primeros meses de vida, solo podía seguir objetos con los ojos. El color juega un papel decisivo. Luego comienza a emocionarse con estos sonidos y encuentra el placer de tocar y morder, de modo que los movimientos sensoriales se fueron realizando paulatinamente. Durante los primeros tres años de vida, su desarrollo ha experimentado cambios acelerados, y estos cambios deben ser vigilados de cerca para evitar caer en la brecha entre los juguetes y la capacidad de los niños para jugar.

Con respecto a los juegos de construcción, Miniland (2016) manifiesta que desde los 10 meses de edad en adelante, el niño empieza a descubrir de qué se tratan estos juegos. Es alrededor de los cinco o seis años cuando se han vuelto verdaderos expertos en el arte de realizar construcciones y ensamblajes. En las primeras etapas se trata más que nada de un proceso de manipulación de las piezas.

A medida que el niño va dominando la técnica comienza a manejar el concepto de ensamblaje para armar objetos, escenarios y elementos lo más parecido a la realidad. A la vez que el niño crece la dificultad del juego va aumentando, debiendo coordinar de forma cada vez más precisa sus manos y sus dedos con su vista favoreciendo su destreza.

1.1.1.4. Dimensiones de los juegos de construcción en los niños

López (2015) Estos juegos abren áreas de exploración en su realidad y utilizan elementos del entorno. A partir de los 3 años, el pensamiento de los niños combinado con sus habilidades les permite crear personajes omnipresentes.

Cuando un niño se encuentra en la etapa de educación primaria, el juego de construcción pasará por diferentes etapas, que son:

- a. **Observación y manipulación:** Incluye descubrir fragmentos o artículos y familiarizarse con cada uno de ellos, los mismos que junto con los padres o profesores se intentarán resolver, sin éxito al principio.
- b. **Experimentación:** Primero ajusta las partes y ensambla la torre o piso alto, se satisface con cada parte colocada y se entretiene armando, desarmando o viendo caer las partes.
- c. **Pre-construcción e imitación:** En este proceso, los niños crearán estructuras anormales e inciertas, les darán diferentes nombres y estilos y se mantendrán alejados de los objetos reales. A través de las actividades, los adultos se convertirán en modelos a seguir para los niños.
- d. **De construcción:** En esta etapa, se corregirá la coordinación motora fina, pues completarán sus construcciones con suficiente destreza y se asemejarán a objetos reales en el entorno, su nivel creativo y dificultad aumentará, lo que favorece su pensamiento e inteligencia además que repercute positivamente en el desarrollo de su coordinación visomotora.

1.1.1.5. Influencia de los juegos de construcción en el desarrollo de los niños

AMEI-WAECE (s.f.) Los juegos de construcción, permiten a los niños desarrollar habilidades motoras, fijar nociones espaciales, comprender conceptos como grande, pequeño, alto, bajo, etc. Empiezan a adquirir conceptos como equilibrio, simetría, resistencia, etc. Este tipo de juego, constituye un medio excelente, en el que, a través de juegos de roles, utilizando materiales pueden reemplazar y reproducir la realidad. Con este

tipo de material, los niños empiezan a cultivar actividades de orden, clasificación y seriación.

López (2015) Este tipo de juego es importante porque en cada grupo de edad asumen diferentes estilos de juego, en la primera infancia se forman torres, se apilan, se utilizan caminos, se utilizan cajas, cubos, bloques de Lego, etc. A medida que los bebés crecen, sus creaciones son cada vez más grandes, ahora construyen casas y ensamblan escenas para muñecos, autos, sábanas, sillas, etc.

1.1.1.6. Los juegos de construcción en la educación inicial

Miniland (2016) Los juegos de primeras construcciones están especialmente pensadas para educar a los más pequeños en la psicomotricidad, el afianzamiento de la coordinación ojo-mano, la adquisición de las nociones espaciales (izquierda-derecha, arriba-abajo, dentro-fuera) Además, con estos juegos se trabaja el concepto de lateralidad, la diferenciación de formas y colores, las proporciones y el razonamiento lógico.

Calermo, Cruz y Gómez (2010) Jugar con bloques de construcción brinda a los niños una serie de posibilidades y contenidos diversificados. Los juegos en el ambiente escolar son peculiares, es decir, los niños siempre juegan frente a otras personas, sin importar si coordina sus intereses con otros niños a su lado o juega de acuerdo con las instrucciones del responsable. El éxito que han logrado, las comparaciones que hacen y la variedad de materiales que pueden utilizar les permiten "ver" otras cosas y comparar sus productos. En cierto modo, los niños "piensan juntos" y cuando lo hacen, "piensan mejor". Los niños pueden probar diferentes métodos para lograr sus objetivos y resolver sus inexplicables problemas de equilibrio fuera del plano de acción.

Calermo, Cruz y Gómez (2010) exponen las siguientes pistas útiles

a. La mediación del maestro en el juego: Cuando la actividad involucra juegos, el docente debe plantearse "modificar" o "reformular" algunos aspectos de la situación docente, de modo que la propuesta se convierta en un juego infantil, más que en un "pseudojuego" o actividad de "disfrazar".

b. El maestro necesita atender básicamente:

-Grado de libertad del jugador: Además de las posibilidades básicas y necesarias para optar por participar o no en el juego, la propia propuesta debe brindar a los niños un espacio de dedicación para "caminar a su manera".

-Visibilidad del jugador: Normalmente, los niños no juegan y son vistos por los demás. Pero en los juegos de construcción, la expresión "mira lo que hice" es muy común entre los niños.

-Producto final: Aceptar cierto grado de incertidumbre sobre el producto alcanzado porque no hay una respuesta correcta y única en el juego, búscalos para que la propuesta deje de ser un "juego real".

c. El maestro hace "monitoreo situado": Ve el juego y es quien debe guiar y aprender durante el mismo. Es una persona que expresa con palabras lo que ve y oye y lo utiliza como soporte para las acciones realizadas. No lo hizo "sobre los hombros de los niños", sino a su lado (Bruner, 1986).

1.1.1.7. Beneficios de los juegos de construcción para la educación inicial

LFS (2019) muestra que una de las actividades escolares más importantes para los niños es la construcción de juegos. Además de proporcionarles diversión y estimular su imaginación y creatividad, también favorecen el desarrollo de habilidades cognitivas como la percepción, la orientación espacial, la atención o el lenguaje.

Beneficios de los juegos de construcción:

- Coordinación ojo-mano.
- Mejora de la psicomotricidad de manos y dedos.
- Fortalece los músculos.
- Precisión y coordinación de movimientos.
- Desarrollo del espacio visual y las habilidades de percepción visual.
- Organización, planificación o flexibilidad para realizar funciones cerebrales.
- Aprendizaje de conceptos matemáticos básicos y formas geométricas simples, así como leyes físicas como la gravedad o el equilibrio.
- Socialización de los niños y promoción de valores colectivos como la colaboración, la cooperación y la organización colectiva.
- Expresión oral.
- Imaginación y creatividad.
- Métodos de clasificación (color, tamaño, forma, etc.).
- Desarrollo de la autoestima al poder crear y construir.
- Gran herramienta para enseñar a recoger y ordenar.

1.1.2. Nociones espaciales

1.1.2.1. Conceptos de nociones espaciales

Sánchez (2018) Las nociones espaciales son las que tienen que ver con la direccionalidad, aprender las habilidades para distinguir la derecha y la izquierda, el movimiento adelante y atrás o arriba y abajo, todos los conceptos relacionados con la ubicación espacial para niños.

Condorpusa y Mendoza (2018) citan a Fuentes (2005) quien expone que Las nociones espaciales son conceptos que se aprenden en la interacción cotidiana con el espacio tridimensional, los objetos que lo ocupan, donde el propio cuerpo cumple un papel primordial ya que es el primer referente para “organizar” este espacio a través de una serie de relaciones. Las palabras

correctas que representan estas relaciones se aprenden de otros seres humanos.

1.1.2.2. Desarrollo de las nociones espaciales en los niños

Sánchez (2018) Si bien es cierto que el bebé, desde su nacimiento, toma objetos y se los lleva a la boca con el fin de conocer el peso, el volumen y el tamaño de ese objeto (aunque claro está que esto se hace de un modo inconsciente) también es cierto que debemos estimular este tipo de aprendizaje. La noción espacial se desarrolla antes que la temporal, el niño o niña empieza a conocer su habitación, su casa, etc.

Condorpusa y Mendoza (2018) señalan que el niño concibe el espacio tomando como centro de referencia a su propio cuerpo, significando ello una organización de actividades personales y sociales desde una perspectiva central. En este caso, consideran, que el niño entiende sus posibilidades físicas.

Salazar (2019) cree que el concepto de espacio se desarrolla con el desarrollo de la inteligencia de los niños. Al principio, se presentan desacuerdos entre el "yo corporal" y el mundo exterior, luego se desarrollaría el esquema corporal. Durante todo el proceso, es necesario proporcionar estímulos a los niños para ayudarlos a reconocer sus cuerpos.

Para Ventura (2018), el desarrollo del concepto de espacio es un proceso que avanza lentamente y de manera compleja. Este desarrollo al principio es confuso, pero con la madurez y experiencia se vuelve claro, extenso y profundo. Es el mecanismo cerebral el que determina el ritmo evolutivo, la motivación y el entorno cultural del niño.

El concepto de espacio no es simple, pero se expone y diversifica a medida que el niño crece.

Los cambios de habitación, las salidas al jardín, las visitas al parque y todos los lugares contribuyen al desarrollo del concepto de espacio. Estos espacios dejan percepciones de diferentes dimensiones y diferentes distancias en su memoria, sin conocer aún el significado de las relaciones espaciales.

1.1.2.3. Elementos inmersos en el desarrollo de las nociones espaciales

Según Ventura (2018), la noción espacial, para su elaboración, recibe influencia de:

- a. En el desarrollo psicomotor:** Son los procesos motores del niño los que en principio, establecen la construcción del espacio.

- b. Percepción visual:** Fundamental en la construcción del espacio. La construcción del espacio evoluciona en dos planos:
 - Perceptivo o plano sensorio motor:** Las experiencias sensoriales, como el juego de entrar y salir de un espacio previamente delineado, son básicas.
 - Representación o plano inteligente:** Refleja operaciones similares realizadas anteriormente a través del dibujo.

Piaget explica la evolución del espacio en el niño de la siguiente manera: (Ventura, 2018)

- a. Un espacio topológico:** De 0-6 años, predominio de captación de formas, dimensiones. El primer ciclo de primaria de 6 a 8 años, caracterizado por la definición de un espacio proyectivo en el que los objetos se sitúan respecto a ejes y relaciones.
- b. Un espacio euclidiano:** (8-12 años). Forma parte de las dimensiones y proposiciones.

- c. **Un espacio racional:** Con iniciación de operaciones concretas y formales.

1.1.2.4. Aspectos de las nociones espaciales

Gallardo (2015) citó a Conde (2001), quien mencionó en su libro "The Foundation of Early Development of Psychomotor Skills" que para formar un buen concepto espacial se deben cumplir tres condiciones:

- a. **Dirección espacial:** nos ayuda a comprender cómo se posiciona nuestro cuerpo en relación con el objeto y ubicar estos objetos de acuerdo con nuestra ubicación.
- b. **Estructuración Espacial:** Nos permite comprender la estructura del espacio a partir de varias categorías de relaciones espaciales. Estas relaciones espaciales, igual nos permiten percibir vecindad, separación, orden, continuidad, inter-objeto, relaciones topológicas y permiten que los objetos o elementos de un mismo objeto sean relativos. para otros Las personas, con respecto al sistema o algunas coordenadas de referencia, coordinan los objetos entre sí, lo que significa medir la longitud, el volumen y la superficie.
- c. **Organización espacial:** Permite a los niños organizar el espacio y desarrollar relaciones espaciales más complejas basadas en su movimiento directo y experiencia de percepción del espacio, su edad inicial de 0 a 7 años y su capacidad para analizar en profundidad estos datos de percepción directa.

1.1.2.5. Clasificación y tipos de nociones espaciales

Condorpusa y Mendoza (2018) con respecto a esto mencionan que dentro de estas relaciones se pueden identificar tres aspectos según Euclídeas:

- d. Las relaciones de orientación, es decir, la relación:** izquierda-derecha; delante- detrás; arriba- abajo.
- e. Las relaciones de situación:** Dentro-fuera; encima- debajo; interior-exterior.
- f. Relaciones de distancia:** Cerca lejos; agrupación- dispersión Estructuración especial.

En los **tipos de nociones espaciales** se encuentran:

a. Nociones de Dimensión

Estos conceptos permiten la comparación y posterior posición de sí mismo en el ámbito de las dimensiones. Primero, establecer una relación tridimensional intuitiva: a medida que finaliza el nivel preescolar y la escuela primaria, se reconoce la superficie (bidimensional) y se calcula la distancia longitudinal.

Grande – pequeño.

Largo – corto. Mayor – menor. Lejos – cerca. Alto – bajo. Grueso – delgado. Ancho – estrecho. Gordo – flaco.

b. Nociones de Direccionalidad

Estos conceptos representan el camino a recorrer en una u otra dirección, lo que también significa el tiempo en el que se cubren estas distancias y la ubicación del punto de referencia inicial.

Hacia. Desde. Por entre. A través. Principio - fin.

c. Nociones de Ubicación

Son conceptos estáticos con importante resonancia emocional. Jugar en un campo de fútbol es muy diferente a mirar afuera pero no poder participar. El niño siempre está buscando un lugar para darse una sensación de seguridad en el espacio al que quiere entrar. Salir también significa correr riesgos, desconocidos e incluso "peligrosos". Dentro de – Fuera de. En medio de o en entre.

d. Nociones de Orientación

El sistema conceptual relacionado con la orientación comienza con el reconocimiento de posición del "yo", y luego el reconocimiento de posición de los objetos relacionados con "él". Los niños crean su propio espacio de acuerdo con su propio cuerpo, la relación con otras personas, los objetos circundantes y el espacio ambiental (juego).

1.1.2.6. Etapas de las nociones espaciales

Briseño (2017) detalla 4 periodos por lo que pasa el niño durante su desarrollo de nociones espaciales

a. Período sensorio motor

El niño poco a poco empieza a distinguir los objetos que le rodean. Tiene una serie de reflejos innatos inconscientes, y estos reflejos comienzan a coordinar gradualmente la formación de planes, procedimientos, conductas, etc. Hasta que la etapa final llega a la representación simbólica, el niño construirá un concepto práctico de espacio, basado en sus experimentos, acciones y percepciones. Se parte del concepto topológico y se puede procesar hasta cuatro o cinco meses.

b. Período pre operacional

El niño podrá conectarse con múltiples objetos en el espacio. Esto le permite dominar los llamados grupos de desplazamiento y descubrir la posibilidad de llegar a la ubicación deseada del objeto de varias maneras. Cuando la capacidad de representación aparece durante este período, el niño interiorizará todos los planes que ha adquirido a nivel sensorio motor a nivel psicológico.

c. Período de operaciones concretas

Dado que sus características de pensamiento ahora son más flexibles y reversibles, comenzará a considerar la relación de proyección y la relación euclidiana en sí.

d. Período de operaciones formales

En este caso pueden suscitarse desligamientos totales de las relaciones espaciales con la acción.

1.1.2.7. Dimensiones de las nociones espaciales

Salazar (2019) cita a Fernández (2017) y expone lo siguiente:

a. Noción arriba-abajo

Noción espacial “arriba” referente a la posición elevada que ocupa un objeto en relación a otro; y noción espacial “abajo” referente a la posición inferior que ocupa un objeto en relación a otro.

b. Noción delante-detrás:

Relación espacial “delante” referida a una ubicación anterior y relación espacial “detrás” referida a una parte posterior que ocupa un objeto respecto a otro.

c. Noción encima- debajo

Relación espacial “encima” referida a una posición superior y relación espacial “debajo”, referida a una posición inferior del objeto respecto a otros objetos.

d. Noción dentro-fuera

En este caso, la relación espacial “dentro”, referido a que un objeto se encuentra ubicado en la parte interior en relación a otro objeto. La relación espacial “fuera” referida a la ubicación externa.

e. Noción cerca- lejos

Son relaciones orientadas a determinar la posición relativa existente entre las partes del cuerpo en relación con los objetos o en relación con otras partes del cuerpo. La relación espacial “cerca” referida a la proximidad; relación espacial "lejos", referida a la lejanía, del objeto respecto a su espacio, respectivamente.

1.1.2.8.Nociones espaciales en educación inicial

Salazar (2019) El concepto de espacio está estrechamente relacionado con el aprendizaje de los niños en la educación inicial, y debe estar orientado como parte de la formación. Implica la comprensión y gestión del espacio geográfico (entorno físico organizado por individuos) y la geometría matemática (refiriéndose a los puntos, líneas y superficies que forman los objetos). En la educación inicial, el espacio se considera un elemento estratégico en el método de enseñanza, es la base del proceso de enseñanza y aprendizaje, genera diversos factores de estímulo para motivar a los niños a aprender y aprender a comprender y dominar el espacio.

Para Ventura (2018), la evolución del niño permite lograr la adquisición del pensamiento objetivo. Con la comprensión de todo el espacio, el niño finalmente ingresa al campo de relación espacial correcto.

El lugar físico donde se desarrolla su actividad brindará una oportunidad para que los niños lo experimenten y lo exploren. Para que pueda caminar por toda el aula, llegar a la esquina y seguir sus lados.

El niño también realizará las siguientes acciones:

Alinee en una fila, en una columna, dé la mano para evitar objetos.

Movimientos individuales sobre objetos dispersos u objetos aproximados; como por ejemplo bloques, bolas, cajas, etc.

Transporte de objetos como bloques, anillos, etc. de un lugar a otro.

Los niños en línea recta o en círculo pasarán objetos tipo pelotas o bolsas.

1.1.2.9. Importancia de las nociones espaciales

Briseño (2017) señaló que la adquisición del concepto de espacio está intrínsecamente relacionada con la adquisición del conocimiento del objeto, es a través de su desplazamiento que los niños de un mes comienzan a desarrollarlo. El objeto está aquí y allá, se mueve y cambia, se aleja como una mano que lo sostiene, y al mismo tiempo muestra su distancia, disposición, movimiento y rotación, y al mismo tiempo desarrolla su actividad de juego. Por tanto, el espacio es producto de la interacción entre los organismos y el medio, en el que la organización de la percepción del universo no puede separarse de la organización de las actividades personales.

Ventura (2018). La importancia de estabilizar el concepto de espacio es crucial, porque observamos la relación entre cosas y objetos en el entorno a través del espacio y las relaciones espaciales. Podemos observar tales relaciones para poder ubicarlas en el espacio y mantenerlas en esta relación espacial mientras las observamos. En un mundo espacial inestable, nuestra observación de esta relación no es perfecta ni suficiente, por lo que no podemos hacer comparaciones precisas de varios objetos o figuras.

2. Justificación de la investigación

El presente trabajo de investigación se fundamenta por la razón de conocer más sobre las concepciones de los juegos de construcción y ver de qué manera estos ayudan a mejorar las nociones espaciales de los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 1626 San Vicente – Bolívar, 2020.

La importancia de este trabajo se encuentra en que los participantes de educación inicial tengan nuevas estrategias, métodos, actividades y juegos que le permitan contribuir a su óptimo desarrollo integral. Si lo vemos desde un enfoque didáctico o pedagógico esta indagación aporta conocimientos sobre los juegos de construcción usándolo como un método de enseñanza de una forma más interesante y motivadoras para los niños, además de aportar también los profesores en su enriquecimiento didáctico sobre la mejora de noción espacial de los pequeños de manera que puedan conocer sus espacios y situarse, además de reconocer lugares y sus puestos.

Es importante porque se pretende que contribuya a reforzar y hacer más amplio los conocimientos de los estudiando acerca de los juegos de construcción, contribuyendo socialmente a que los niños se vayan formando con la idea de las construcciones de cosas y el arreglo, aprendiendo a no romper sino a cuidar cuando se está en espacios ajenos a su casa y a su vez sabiendo las nociones espaciales de los lugares donde se encuentra.

El aporte científico se basa que en la sistematización de conocimientos y en los resultados y conclusiones de este estudio, servirá como un referente para futuras investigaciones y próximos indagadores y aspirantes a maestros que quieran conocer más del tema y emplearlos como referente.

3. Problema

En la actualidad y en el mundo entero, en especial en países latinoamericanos, la información vierte que los niños en su mayoría manifiestan dificultades para ubicarse en el espacio y el tiempo; por lo que urge diseñar estrategias

importantes a nivel lúdico, como lo son los juegos, entre ellos, los de construcción para ayudar a mejorar las nociones espaciales a los niños del nivel inicial.

En los últimos años se ha experimentado en el ámbito educativo peruano, la reestructuración de los aspectos organizativos, curriculares y pedagógicos de la educación, con el objetivo de mejorar los bajos niveles de logro por los estudiantes en relación al aprendizaje de las matemáticas.

En el estudio se describe la problemática observada, la cual se inclina a las deficiencias en el conocimiento de las nociones espaciales de los niños de la Institución Educativa Inicial N°1626 San Vicente, ubicada en la Provincia de Bolívar, Departamento de La Libertad en el año 2020, razón por la cual se hace la propuesta del empleo de los juegos de construcción para la mejora de las nociones espaciales de los estudiantes en edad de 4 años de la mencionada institución.

En este estudio se cree que las posibles causas de este déficit se deben que los personales de educación inicial no emplean las materias y estrategias adecuadas en los procesos de aprendizaje de los estudiantes, lo cual ocasiona una falla en su desenvolvimiento espacial, también suele pasar que algunos niños presentan problemas como dislexia, lo cual les impide tener un buen desarrollo de sus nociones espaciales por lo cual, los padres de familia deberían estar más atentos y apoyar a sus hijos en el desarrollo de sus habilidades.

Como consecuencia de tales déficits los niños tienen como resultados problemas al momento de situarse en un lugar, ocasionando a su vez problemas de orientación, dirección y enfoque, ya que al no tener un buen conocimiento de las nociones espaciales no son capaces de diferenciar rápidamente los lugares que se les indica, como afuera, allá, aquí, etc. Ni los espacios como, al lado, arriba, entre otros.

Con este estudio se pretende que el empleo de los juegos de construcción ayude a que los pequeños de esta institución mejoren sus nociones espaciales, consiguiendo así una buena orientación de todo lo que respecta a su cuerpo y entorno.

¿De qué manera los juegos de construcción mejoran las nociones espaciales en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N°1626, Bolívar?

4. Conceptuación y operacionalización de variables

4.1. Definición conceptual

Variable independiente: Juegos de construcción.

AMEI-WAECE (s.f.) El juego de construcción es un grupo de piezas de igual o diferente forma, que se pueden combinar para crear diferentes estructuras.

Variable dependiente: Nociones espaciales

Capacidad de razonamiento que utilizan los niños para establecer relaciones: objeto – objeto, personas – objetos, personas – lugares, etc. Relación entre atributos y comparaciones como base de los conceptos de espacio, forma y medida (Briseño, 2017).

4.2. Definición operacional

Variable independiente: Juegos de construcción

Variable categórica medida por medio de una lista de cotejo con 12 ítems, aplicados a los estudiantes participantes, considerando las dimensiones: observación, experimentación, pre construcción y construcción, bajo la escala: Nivel Bajo (0 - 4), Nivel Medio (5 - 8) y Nivel Alto (9 - 12).

Variable dependiente: Nociones espaciales

Variable categórica medida por medio de una lista de cotejo con 16 ítems, también aplicados a los estudiantes participantes, considerando las dimensiones: Arriba - Abajo, Delante – Detrás, Dentro – Fuera, Cerca – Lejos; bajo la escala: Nivel Bajo (0 - 5), Nivel Medio (6 - 11) y Nivel Alto (12 - 16).

Tabla 2*Matriz de operacionalización de variables.*

| Variable independiente | Dimensiones | Indicadores | Ítems |
|-------------------------------|--------------------|--|---|
| Juegos de construcción | Observación | Identificación Reconocimiento Análisis | <ul style="list-style-type: none"> - Identifica los juegos de construcción fácilmente - Reconoce los materiales y piezas de construcción. - Analiza la manera de emplear los juegos en las actividades |
| | Experimentación | Selección Observación Enseñanza | <ul style="list-style-type: none"> - Selecciona las piezas de construcción de su preferencia. - Observa y percibe las diferencias de las piezas y materiales - Enseña los materiales y piezas a los demás |
| | Pre construcción | Interés Capacidad | <ul style="list-style-type: none"> - Muestra interés en los juegos de construcción - Comienza a armar formas con facilidad - Tiene interés al armar y desarmar rompecabezas y otras piezas |
| | Construcción | Construcción Participación | <ul style="list-style-type: none"> - Construye estructuras y formas usando las piezas del juego. - Se le hace fácil formar construcciones combinando las piezas. - Participa activamente jugando con sus compañeros. |
| Variable dependiente | Dimensiones | Indicadores | Ítems |

| | | | |
|----------------------------|------------------|--|---|
| Nociones espaciales | Arriba – Abajo | Ubicación Identificación Movimiento | <ul style="list-style-type: none"> - Se sitúa en el espacio con respecto a un objeto: arriba, abajo - Coloca objetos en el espacio, según el criterio arriba, abajo - Identifica objetos en el espacio, según el criterio arriba, abajo - Realiza movimientos de brazos, piernas, cabeza, según las indicaciones arriba, abajo. |
| | Delante – Detrás | Orientación Identificación Ubicación | <ul style="list-style-type: none"> - Se orienta en el espacio con respecto a las nociones delante, detrás. - Se sitúa correctamente en el espacio respecto a un punto de referencia - Identifica qué objetos de su habitación van delante o detrás de otros objetos. - Señala dónde está la parte: delantera y trasera de su casa |
| | Dentro – Fuera | Reconocimiento Ubicación | <ul style="list-style-type: none"> - Enumera al menos 5 objetos que están dentro de su casa y al menos 5 objetos que están fuera de su casa. - Reconoce qué figuras se ubican dentro o fuera de determinada área. - Coloca un objeto en el lugar adecuado según indicaciones del docente. - Coloca un objeto en su lugar adecuado según su propio criterio. |
| | Cerca – Lejos | Reconocimiento Ubicación | <ul style="list-style-type: none"> - Reconoce qué objetos están cerca o lejos de él. - Se ubica cerca o lejos de un punto de referencia, según indicaciones del docente. - Reconoce qué figuras se ubican cerca o lejos de otra figura. - Coloca un objeto en la posición que se le indique según indicaciones del docente. |

5. Hipótesis

La aplicación de juegos de construcción, incide de manera favorable en el desarrollo de nociones espaciales, en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626 Bolívar.

6. Objetivos

6.1.Objetivo general

Determinar la influencia de juegos de construcción, sobre el desarrollo de nociones espaciales, en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626 Bolívar.

6.2.Objetivos específicos

- Determinar el nivel de nociones espaciales, en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626 Bolívar, antes de la aplicación de juegos de construcción.
- Determinar los niveles de aplicación de los juegos de construcción, durante las sesiones de aprendizaje con estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626 Bolívar.
- Determinar el nivel de nociones espaciales, en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626 Bolívar, después de la aplicación de juegos de construcción.
- Comparar los niveles de nociones espaciales en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626 Bolívar, antes y después de la aplicación de juegos de construcción como estrategia didáctica.

Metodología

7. Tipo de investigación

Atendiendo al propósito o finalidad del trabajo, la investigación se ubica en la clasificación de investigación aplicada, dado que utiliza hallazgos de la investigación básica en situaciones prácticas, así como tiene carácter utilitario y su propósito es inmediato.

8. Instrumentos

Lista de cotejo

Se aplicó la lista de cotejo para recabar información sobre la variable independiente y dependiente, es decir que la evaluación se llevó a cabo a partir de una lista de criterios o desempeños de evaluación, previamente establecidos, en la cual únicamente se califica la presencia o ausencia de estos mediante una escala dicotómica, por ejemplo: sí-no, 1-0 (Gómez y Salas, 2013).

9. Fuentes de información

La información fue obtenida directamente a partir de la aplicación de la lista de cotejo sobre el nivel de preparación que desarrolló la investigadora respecto a la variable independiente juegos de construcción; y la aplicación de lista de cotejo aplicada a cada estudiante referido al cumplimiento de la variable dependiente nociones espaciales.

10. Procedimiento y análisis de la información

El procesamiento de datos a partir de la información obtenida de la muestra, se realizó por medio de estadísticos descriptivos (frecuencias, medidas descriptivas de posición), para caracterizar la variable dependiente; y la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon (por tratarse de una variable cualitativa), para la comparación entre la pre prueba y pos prueba. La herramienta tecnológica estadística utilizada fue el SPSS v24.

11. Diseño muestral

En la investigación se utilizó un muestreo no probabilístico intencional o de conveniencia, quedando la muestra conformada por 12 estudiantes a partir de una población de 52 estudiantes pertenecientes a la I.E.I. N° 1626 Bolívar, representadas en las Tablas 3 y 4:

Tabla 3

Estudiantes matriculados en la IEI N° 1626, Bolívar.

| Sección | Sexo | | Total |
|---------|------|----|-------|
| | H | M | Cant. |
| 3 años | 11 | 09 | 20 |
| 4 años | 10 | 07 | 17 |
| 5 años | 07 | 08 | 15 |
| | 28 | 24 | 52 |

Fuente: Nómina de matrícula del año 2021.

Tabla 4

Muestra de estudio. IEI N° 1626, Bolívar.

| Sección | Sexo | | Total |
|---------|------|----|-------|
| | H | M | Cant. |
| 4 años | 10 | 07 | 17 |

Fuente: Nómina de matrícula del año 2021.

12. Prueba estadística inferencial

Para la contrastación de las hipótesis estadísticas se utilizó la prueba estadística paramétrica t de Student para grupos relacionados, referidos a todas las dimensiones de la variable dependiente nociones espaciales.

Resultados

- a) O1:** Nivel de nociones espaciales, en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626 Bolívar, antes de la aplicación de juegos de construcción.

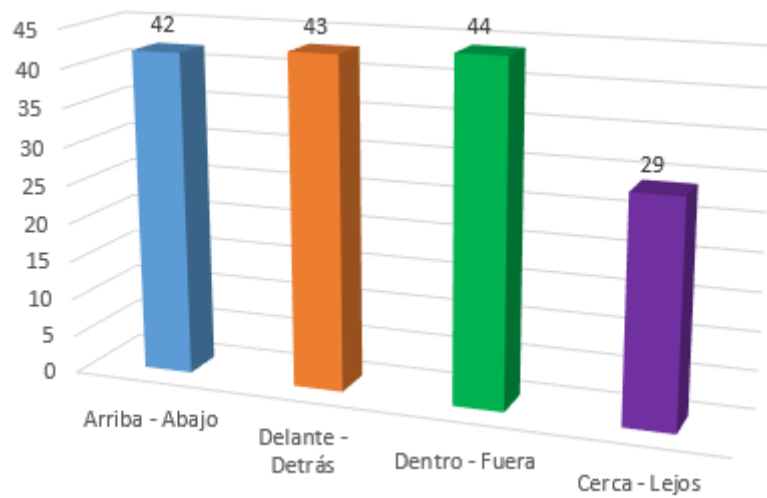


Figura 1 Nivel de nociones espaciales en el Pre Test en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626, Bolívar.

La Figura 1, indica el nivel de la variable nociones espaciales en el Pre Test en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626, Bolívar, a partir de los niveles alcanzados en cada una de las dimensiones, siendo “Dentro - Fuera” la que obtuvo mayor puntaje, 44 de 68; y “Cerca - Lejos”, el menor, 29 de 68.

Tabla 5
Niveles de la variable: Nociones espaciales - Pre Test.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nivel Bajo | 2 | 11,8 | 11,8 | 11,8 |
| | Nivel Medio | 12 | 70,6 | 70,6 | 82,4 |
| | Nivel Alto | 3 | 17,6 | 17,6 | 100,0 |

| | | | |
|-------|----|-------|-------|
| Total | 17 | 100,0 | 100,0 |
|-------|----|-------|-------|

Fuente: Tabla 11 de base de datos.

La Tabla 5, indica los niveles obtenidos de la variable nociones espaciales en el Pre Test en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626, Bolívar. Se identifica mayor prevalencia de estudiantes ubicados en el “Nivel Medio” 12 de 17 (70.6%), en comparación con los otros niveles: “Nivel Bajo” 2 de 17 (11.8%), “Nivel Alto” 3 de 17 (17.6%).

- **O2:** Niveles de aplicación de los juegos de construcción, durante las sesiones de aprendizaje con estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626 Bolívar.

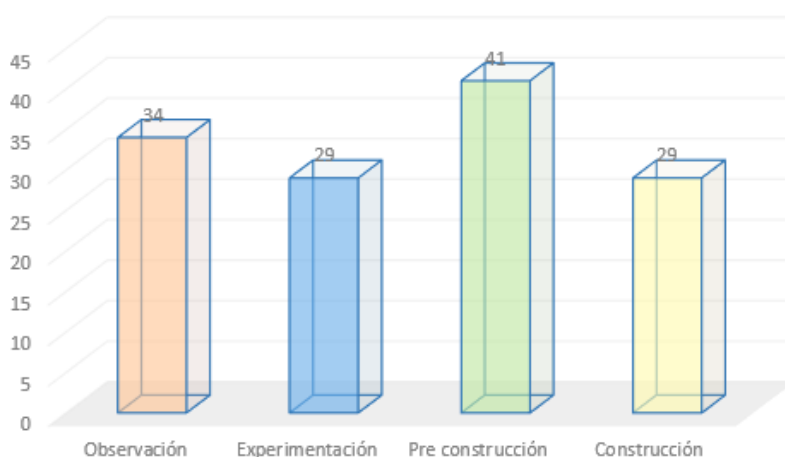


Figura 2 Nivel de desarrollo de los juegos de construcción en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626, Bolívar, Celendín.

La Figura 2, indica el nivel de desarrollo de los juegos de construcción durante 10 actividades de aprendizaje con estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626, Bolívar, a partir de cada una de las dimensiones, siendo “Pre Construcción” la que obtuvo mayor puntuación: 30 de 51; y “Construcción”, conjuntamente con “Experimentación”, que obtuvieron menor puntaje: 29 de 51.

- **O3:** Nivel de nociones espaciales, en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626 Bolívar, después de la aplicación de juegos de construcción.

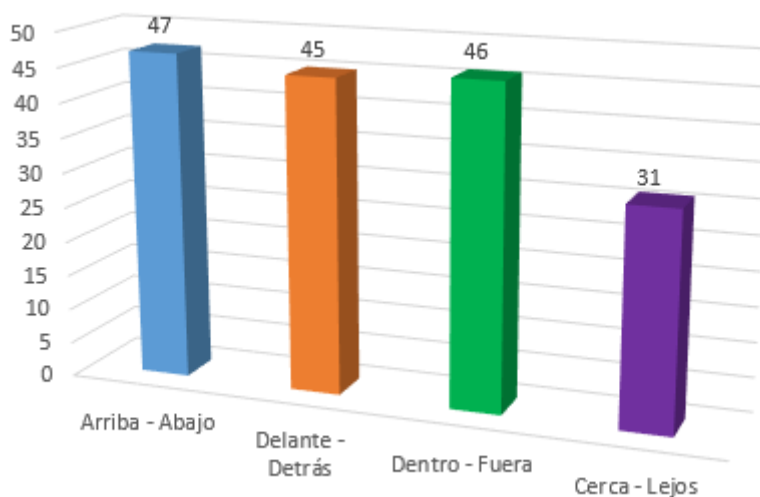


Figura 3 Nivel de nociones espaciales en el Pos Test en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626, Bolívar

La Figura 3, indica el nivel de la variable nociones espaciales en el Pos Test en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626, Bolívar, a partir de los niveles alcanzados en cada una de las dimensiones, siendo esta vez “Arriba - Abajo” la que obtuvo mayor puntaje: 47 de 68; y “Cerca - Lejos”, la que obtuvo el menor: 31 de 68.

Tabla 6

Niveles de la variable: Nociones espaciales - Pos Test.

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nivel Medio | 14 | 82,4 | 82,4 | 82,4 |
| Nivel Alto | 3 | 17,6 | 17,6 | 100,0 |
| Total | 17 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Tabla 12 de base de datos.

La Tabla 6, indica los niveles obtenidos de la variable nociones espaciales en el Pos Test en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626, Bolívar. En este caso, el nivel “Logro Medio”, obtiene mayor valor de frecuencia y porcentual, 14 de 17 (82,4%); y el “Nivel Alto”, menor: 3 de 17 (17,6%).

- **O4:** Comparar los niveles de nociones espaciales en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626 Bolívar, antes y después de la aplicación de juegos de construcción.

Tabla 7
Tabla cruzada Pre Test - Pos Test por niveles.

| | | PosTest_ | | Total |
|----------------------------|--------------------|-------------|------------|--------|
| | | Nivel Medio | Nivel Alto | |
| PreTest_ Nivel Bajo | Recuento | 2 | 0 | 2 |
| | % del total | 11,8% | 0,0% | 11,8% |
| | Nivel Medio | Recuento | 12 | 0 |
| | % del total | 70,6% | 0,0% | 70,6% |
| | Nivel Alto | Recuento | 0 | 3 |
| | % del total | 0,0% | 17,6% | 17,6% |
| Total | Recuento | 14 | 3 | 17 |
| | % del total | 82,4% | 17,6% | 100,0% |

Fuente: Tabla 11, Tabla 12 de base de datos.

La Tabla 7 permite comparar el nivel de nociones espaciales en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626, Bolívar, antes y después de la aplicación de juegos de construcción. Se observa que, el número de estudiantes del nivel bajo en el Pre Test se repite en el nivel medio en el Pos Test; por otro lado, el número de estudiantes tanto del nivel medio y del nivel alto en el pre test, se mantiene en el nivel medio y en el nivel alto en el Pos Test, respectivamente.

O: Grado de influencia de juegos de construcción, sobre el desarrollo de nociones espaciales, Quinua.

2 Prueba de hipótesis

2.1 Planteamiento de hipótesis

H0: Hipótesis nula

Los juegos de construcción no influyen significativamente en el desarrollo de nociones espaciales en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626, Bolívar.

H1: Hipótesis alterna

Los juegos de construcción influyen significativamente en el desarrollo de nociones espaciales en estudiantes de 4 años, I.E.I. N° 1626, Bolívar.

2.2 Nivel de significancia

El nivel de significancia, convencionalmente: $\text{Alpha} = 5\% = 0.05$

2.3 Prueba estadística

Prueba de normalidad

Tabla 8
Pruebas de normalidad

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|----------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| Pre-Test | ,137 | 17 | ,200* | ,931 | 17 | ,230 |
| Pos Test | ,222 | 17 | ,026 | ,921 | 17 | ,152 |

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

De acuerdo con la prueba de Shapiro – Wilk, para ambos valores de p mayores respectivamente a 0.05, los datos corresponden en forma conjunta a una distribución normal, por lo que se elige la prueba paramétrica para variable ordinal con dos medidas: t de Student.

2.4 Cálculo del p valor y toma de decisión

Para calcular el p value se utilizó el software estadístico SPSS v. 24, a través de la secuencia: analizar, pruebas no paramétricas, cuadros de diálogo antiguos, muestras relacionadas.

Tabla 9
Prueba de muestras emparejadas.

| | Diferencias emparejadas | | | | | | t | g l | Sig. (bilate ral) |
|----------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|--|----------|------------|--------|--------|-------------------------|
| | Media | Desv. Desviación | Desv. Error promedio | 95% de intervalo de confianza de la diferencia | | | | | |
| | | | | Inferior | Superior | | | | |
| Pre Test - Post Test | -,529 | ,717 | ,174 | -,898 | -,161 | -3,04 3 | 1 6 | ,008 | |

Fuente: Tabla 11, Tabla 12 de base de datos.

La Tabla 9, con $p = 0.008 < 0.05$ para la prueba t de Student, indica que existe diferencia estadística entre los rangos medios de dos muestras relacionadas referidas a la variable “nociones espaciales”, en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626, Bolívar.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna H1

Análisis y discusión

13. Análisis

La Figura 1, sobre el nivel de la variable nociones espaciales en el Pre Test en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626, Bolívar, a partir de los niveles alcanzados en cada una de las dimensiones, muestra que “Dentro - Fuera” obtuvo mayor puntaje, 44 de 68; y “Cerca - Lejos”, menor puntaje, 29 de 68. En este caso, los estudiantes reconocieron en gran medida qué figuras se encuentran dentro o fuera de áreas determinadas, así como demostraron capacidades de colocación

de objetos en lugares adecuados según indicaciones del docente. Por otro lado, existieron dificultades en reconocer qué objetos están cerca o lejos de él o de otro objeto. Complementariamente a esta información, la Tabla 5, da cuenta en el Pre Test, de una mayor prevalencia de estudiantes ubicados en el “Nivel Medio” 12 de 17 (70.6%); lo cual desde el punto de vista investigativo no constituye una muestra verdaderamente equilibrada respecto a los tres niveles considerados; y ello justamente debido a que la muestra de estudio fue intacta, no probabilística. Los resultados respectivos referentes al Pos Test a partir de la Figura 3 y Tabla 6, señalan a la dimensión “Arriba - Abajo” con mayor puntaje: 47 de 68; y “Cerca - Lejos”, con menor: 31 de 68. Aquí, es importante señalar que, si bien es cierto nuevamente en el pos test la dimensión “Cerca - Lejos” logra el menor puntaje respecto a las demás, sin embargo, tal puntaje es mayor que respectivo en el pre test. En el Pos Test, también se mantiene el “Nivel Medio” con mayor valor de frecuencia y porcentual. Finalmente, y en base a los resultados tanto del Pre Test como del Pos Test, la Tabla 7 nos permite comparar el nivel de nociones espaciales en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626, Bolívar, antes y después de la aplicación de juegos de construcción. Se observa que, el número de estudiantes del nivel bajo en el Pre Test se repite en el nivel medio en el Pos Test; por otro lado, el número de estudiantes tanto del nivel medio y del nivel alto en el pre test, se mantiene en el nivel medio y en el nivel alto en el Pos Test, respectivamente.

14. Discusión

Acudiendo a los trabajos de Briseño (2017), Berciano y Jiménez (2017), Ríos (2018), Salazar (2019), entre otros; cuyos objetivos básicamente fueron referidos al estudio de estrategias basadas en juegos de construcción con la fines de mejorar aspectos de las nociones espaciales en niños de inicial; haciendo uso de metodología diversa, entre las que incluso se encontraron algunas que sirvieron de base o sustento teórico a la implementada y ejecutada en la presente

investigación, como por ejemplo, el de usar a la manipulación, observación y experimentación de diferentes objetos buscando lograr asimilar conceptos básicos de nociones espaciales, que tan bien describe Briseño (2017); o Ríos (2018), por ejemplo, con los consecuentes resultados o conclusiones que para este caso fueron muy interesantes; todos ellos dando fe de que los juegos de construcción diseñados y orientados de manera óptima, sí permiten direccionarnos a resultados favorables respecto a la interiorización primeramente de conceptos espaciales; y a la orientación espacial posteriormente. Cabe recalcar que los investigadores utilizaron procedimientos diversos acompañados con instrumentos de recojo de información también diversa, sin embargo, resultados equivalentes.

Conclusiones y recomendaciones

15. Conclusiones

La investigación permitió abordar a las siguientes conclusiones:

- El nivel de nociones espaciales, en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626 Bolívar, antes de la aplicación de juegos de construcción, presentó mayor prevalencia en el “Nivel Medio”, 12 de 17 (70.6%), en comparación con los otros niveles: “Nivel Bajo” 2 de 17 (11.8%), “Nivel Alto” 3 de 17 (17.6%).
- Los niveles de aplicación de los juegos de construcción, durante las sesiones de aprendizaje con estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626 Bolívar, tuvieron a la dimensión “Pre Construcción” con la mayor puntuación: 30 de 51; y a las dimensiones “Construcción”, conjuntamente con “Experimentación” que obtuvieron el menor puntaje: 29 de 51.
- El nivel de nociones espaciales, en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626 Bolívar, después de la aplicación de juegos de construcción, presentó mayor prevalencia en el “Nivel Medio”, 14 de 17 (82.4%), y el “Nivel Alto” 3 de 17 (17.6%), el menor.
- Respecto a los niveles de nociones espaciales en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626 Bolívar, antes y después de la aplicación de juegos de construcción, el número de estudiantes del nivel bajo en el Pre Test se repite en el nivel medio en el Pos Test; por otro lado, el número de estudiantes tanto del nivel medio y del nivel alto en el pre test, se mantiene en el nivel medio y en el nivel alto en el Pos Test, respectivamente.
- Los juegos de construcción influyen sobre el desarrollo de nociones espaciales en estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626, Bolívar, de acuerdo con la prueba estadística paramétrica t de Student con $p=0.008$.

16. Recomendaciones

Fruto del análisis y discusión de resultados, se plantean algunas recomendaciones:

- Desarrollar investigaciones similares en las que la muestra sea más equilibrada respecto a los niveles definidos a partir de puntajes.
- Indagar las variables ocultas que pudieran afectar el equilibrio entre todas las dimensiones consideradas de la variable independiente.
- Identificar en investigaciones similares, las estrategias predominantes que permiten mantener una distribución gaussiana de los puntajes en el Pos Test.
- Desarrollar investigaciones similares, manteniendo las mismas variables, pero extendiendo el alcance poblacional.

Referencias Bibliográficas

- AMEI-WAECE. (s.f.). *Asociación Mundial de Educadores Infantiles - World Association of Early Childhood Educators*. Recuperado el 26 de Agosto de 2020, de Los juegos de construcción: <http://www.waece.org/biblioteca/pdfs/a021.pdf>
- Arse, D., & Saldaña, A. (2014). *Influencia del juego de construcción en el desarrollo de la creatividad en niños de 5 años de la I.E. N°252 Niño Jesús, de Trujillo en el año 2013*. Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo - Perú.
- Briseño, V. (2017). *El rincón de construcción en el desarrollo de las nociones básicas espaciales en los niños y niñas de 4-5 años de la unidad educativa Simón Bolívar de la Parroquia Huambaló cantón Pelileo Provincia de Tungurahua*. Licenciatura en Ciencias de la Educación, Universidad Técnica de Ambato, Ambato - Ecuador.
- Calermo, B., Cruz, L., & Gómez, C. (22 de Octubre de 2010). *Slideshare*. Recuperado el 26 de Agosto de 2020, de Objetos, juego y construcciones: <https://es.slideshare.net/luciana07/objetos-juego-y-construcciones>
- Condorpusa, G., & Mendoza, R. (2018). *Nociones espaciales en el aprendizaje de la matemática geométrica en niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N° 464 progreso de Wanchaq*. Pre Grado, Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, Arequipa - Perú.
- Gallardo, B. (2016). *Juegos psicomotores y su influencia en el desarrollo de las nociones espacio temporales en los estudiantes de 5 años de edad de la I.E.I. N° 549 San Pedro – Conchán – Chota*”. Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca. Chota - Perú.
- LFS. (24 de Octubre de 2019). *Lyceé Français International Sevilla*. (L. F. Sevilla, Editor) Recuperado el 26 de Agosto de 2020, de Juegos de construcción para desarrollar las capacidades de los niños: <https://lfsevilla.com/juegos-de-construccion-para-desarrollar-las-capacidades-de-los-ninos/>

- López, J. (2015). *Juegos de construcción para reforzar la coordinación viso-motriz de los niños y niñas de nivel inicial 1 de la escuela de educación básica los Ositos Graciosos del Cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año lectivo 2015 - 2016*. Universidad Estatal Península de Santa Elena, La Libertad - Ecuador.
- Miniland. (10 de Octubre de 2016). *Miniland Educational: Playing today, for tomorrow*. Obtenido de Juegos de primeras construcciones para las manos más pequeñas: <https://spain.minilandeducational.com/family/juegos-de-primeras-construcciones-para-las-manos-mas-pequenas>
- Nassr, B. (2017). *El desarrollo de la Autonomía a través del juego-trabajo en niños de 4 años de edad de una Institución Educativa particular del Distrito de Castilla, Piura*. Universidad de Piura. Piura - Perú: Repositorio institucional PIRHUA.
- Rios, A. (2018). *Proyecto de aula para el fortalecimiento de las nociones de lateralidad y direccionalidad en educación infantil: un enfoque hacia el desarrollo de competencia matemática desde la dimensión cognitiva*. Magister, Universidad Nacional de Colombia, Antioquia, Medellín - Colombia.
- Salazar, L. (2019). *Estrategias sobre la construcción de las nociones espaciales que utilizan las docentes de 3 años de tres instituciones de educación inicial de Piura*. Licenciatura en Educación. Nivel Inicial, Universidad de Piura, Piura - Perú.
- Sánchez, A. (26 de Diciembre de 2018). *EducaPeques: Portal de educación infantil y primaria*. Recuperado el 2020, de Conceptos espaciales y temporales – Fichas infantil: <https://www.educapeques.com/estimulapeques/fichas-de-infantil-conceptos-espaciales-y-temporales.html>

- Ventura, C. (2018). *Programa de juegos psicomotrices para el desarrollo de las nociones espaciales en niños de 5 años de la I.E.I. N° 011 “Juan Ugaz” Región-Lambayeque –Chiclayo-2017*. Licenciatura en Educación Inicial, Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, Lambayeque, Chiclayo - Perú.
- Ventura, Y. (2018). *Programa de juegos de construcción y la capacidad de creatividad en los niños de 5 años en una Institución Educativa – Chota*. Chiclayo - Perú.

Anexos

Anexo 1

Lista de cotejo – variable: Juegos de Construcción

Implementación de la estrategia de juegos de Construcción en las actividades de aprendizaje de estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626 Bolívar.

Estudiante:

0 = No cumple, 1 = Si cumple

| N° | Variable: Juegos de construcción | No | Si |
|--------------------------------------|---|----|----|
| Dimensión 1: Observación | | | |
| 1 | Identifica los juegos de construcción fácilmente | | |
| 2 | Reconoce los materiales y piezas de construcción. | | |
| 3 | Analiza la manera de emplear los juegos en las actividades | | |
| Dimensión 2: Experimentación | | | |
| 4 | Selecciona las piezas de construcción de su preferencia. | | |
| 5 | Observa y percibe las diferencias de las piezas y materiales | | |
| 6 | Enseña los materiales y piezas a los demás | | |
| Dimensión 3: Pre construcción | | | |
| 7 | Muestra interés en los juegos de construcción | | |
| 8 | Comienza a armar formas con facilidad | | |
| 9 | Tiene interés al armar y desarmar rompecabezas y otras piezas | | |
| Dimensión 4: Construcción | | | |
| 10 | Construye estructuras y formas usando las piezas del juego. | | |
| 11 | Se le hace fácil formar construcciones combinando las piezas. | | |
| 12 | Participa activamente jugando con sus compañeros. | | |

| Escala de valoración | |
|-----------------------------|--------|
| Nivel Bajo | 0 – 4 |
| Nivel Medio | 5 – 8 |
| Nivel Alto | 9 - 12 |

Anexo 2

Lista de cotejo – variable: Nociones espaciales

Instrumento de recojo de información de la variable: Nociones espaciales en
estudiantes de 4 años I.E.I. N° 1626 Bolívar.

Nombre del niño..... Edad..... Sexo.....

0 = No cumple, 1 = Si cumple

| N° | Variable: Nociones espaciales | No | Si |
|--------------------------------------|---|----|----|
| Dimensión 1: Arriba – Abajo | | | |
| 1 | Se sitúa en el espacio con respecto a un objeto: arriba, abajo | | |
| 2 | Coloca objetos en el espacio, según el criterio arriba, abajo | | |
| 3 | Identifica objetos en el espacio, según el criterio arriba, abajo | | |
| 4 | Realiza movimientos de brazos, piernas, cabeza, según las indicaciones arriba, abajo. | | |
| Dimensión 2: Delante – Detrás | | | |
| 5 | Se orienta en el espacio con respecto a las nociones delante, detrás. | | |
| 6 | Se sitúa correctamente en el espacio respecto a un punto de referencia. | | |
| 7 | Identifica qué objetos de su habitación van delante o detrás de otros objetos. | | |
| 8 | Señala dónde está la parte: delantera y trasera de su casa. | | |
| Dimensión 3: Dentro – Fuera | | | |
| 9 | Enumera al menos 5 objetos que están dentro de su casa y al menos 5 objetos que están fuera de su casa. | | |
| 10 | Reconoce qué figuras se ubican dentro o fuera de determinada área. | | |
| 11 | Coloca un objeto en el lugar adecuado según indicaciones del docente. | | |
| 12 | Coloca un objeto en su lugar adecuado según su propio criterio. | | |
| Dimensión 4: Cerca – Lejos | | | |
| 13 | Reconoce qué objetos están cerca o lejos de él. | | |
| 14 | Se ubica cerca o lejos de un punto de referencia, según indicaciones del docente. | | |
| 15 | Reconoce qué figuras se ubican cerca o lejos de otra figura. | | |
| 16 | Coloca un objeto en la posición que se le indique según indicaciones del docente. | | |

| Escala de valoración | |
|-----------------------------|---------|
| Nivel Bajo | 0 – 5 |
| Nivel Medio | 6 – 11 |
| Nivel Alto | 12 - 16 |

Anexo 3

Tabla 10

Variable independiente: Juegos de construcción en 10 sesiones de aprendizaje.

| N° | Observación | | | | Experimentación | | | | Pre construcción | | | | Construcción | | | | Total general |
|----|-------------|------|------|-----------|-----------------|------|------|-----------|------------------|------|------|-----------|--------------|-------|-------|-----------|---------------|
| | lt 1 | lt 2 | lt 3 | S1 | lt 4 | lt 5 | lt 6 | S2 | lt 7 | lt 8 | lt 9 | S3 | lt 10 | lt 11 | lt 12 | S4 | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 9 |
| 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 1 | 9 |
| 4 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 8 |
| 5 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 8 |
| 6 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| 7 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 6 |
| 8 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 6 |
| 9 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 |
| 10 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 10 |
| 11 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 7 |
| 12 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 0 | 1 | 2 | 9 |
| 13 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 8 |
| 14 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 1 | 9 |
| 15 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 9 |
| 16 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 9 |
| 17 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| | | | | <u>34</u> | | | | <u>29</u> | | | | <u>41</u> | | | | <u>29</u> | <u>133</u> |

Anexo 4

Tabla 11

Resultados del Pre Test aplicados a los 17 estudiantes de la muestra de estudio.

| N° | Arriba - Abajo | | | | Delante - Detrás | | | | Dentro – Fuera | | | | Cerca – Lejos | | | | Total | | | | |
|----|----------------|------|------|------|------------------|------|------|------|----------------|-----------|------|-------|---------------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-----------|------------|
| | It 1 | It 2 | It 3 | It 4 | S1 | It 5 | It 6 | It 7 | It 8 | S2 | It 9 | It 10 | It 11 | It 12 | S3 | It 13 | | It 14 | It 15 | It 16 | S4 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 8 |
| 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 |
| 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 7 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| 5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 7 |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 9 |
| 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| 8 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 6 |
| 9 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 6 |
| 10 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 9 |
| 11 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 8 |
| 12 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| 13 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 14 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 9 |
| 15 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 |
| 16 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 8 |
| 17 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 7 |
| | | | | | <u>42</u> | | | | | <u>43</u> | | | | | <u>44</u> | | | | | <u>29</u> | <u>114</u> |

Anexo 5

Tabla 12

Resultados del Pos Test aplicados a los 17 estudiantes de la muestra de estudio.

| N° | Arriba - Abajo | | | | Delante - Detrás | | | | | Dentro - Fuera | | | | | Cerca - Lejos | | | | Total | | |
|----|----------------|------|------|------|------------------|------|------|------|------|----------------|------|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|-----------|------------|
| | It 1 | It 2 | It 3 | It 4 | S1 | It 5 | It 6 | It 7 | It 8 | S2 | It 9 | It 10 | It 11 | It 12 | S3 | It 13 | It 14 | It 15 | | It 16 | S4 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 8 |
| 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 |
| 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 8 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 7 |
| 5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 7 |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 10 |
| 7 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| 8 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 6 |
| 9 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 6 |
| 10 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 9 |
| 11 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 8 |
| 12 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| 13 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 14 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 9 |
| 15 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 |
| 16 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 8 |
| 17 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 8 |
| | | | | | <u>47</u> | | | | | <u>45</u> | | | | | <u>46</u> | | | | | <u>31</u> | <u>123</u> |

ANEXO 6

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

Nombre de la sesión de aprendizaje: Reconocen las nociones espaciales: arriba – abajo


Fecha: / /

Edad: 4 años

| ÁREA | COMPETENCIA | CAPACIDAD | INDICADOR | TÉCNICA E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN |
|------------|---|---|---|--|
| Matemática | Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización | Comunica y representa ideas matemáticas | Expresa su ubicación entre objetos y personas usando “arriba” o “abajo” | Técnica: Observación sistemática. Instrumento: Lista de cotejo |

• DESARROLLO DE LA SESIÓN

| MOMENTO | | ESTRATEGIAS | MEDIOS Y MATERIALES |
|---------|-------------------------------------|---|---------------------|
| INICIO | MOTIVACIÓN | _Se les presenta un video de una canción, y se les pide a los niños que se pongan de pie para cantar y bailar la canción arriba-abajo. | Video |
| | RECOJO DE SABERES PREVIOS | Se preguntará: ¿qué vieron?, ¿qué hicieron?, ¿Qué nos dice la canción? | |
| | CONFLICTO COGNITIVO | ¿Qué pasaría si no pudiéramos ubicarnos? | |
| | PROPÓSITO DE LA SESIÓN | Declaración del tema: Hoy nos orientaremos en el espacio expresando las palabras arriba-abajo. | |
| PROCESO | INTRODUCCIÓN DEL NUEVO CONOCIMIENTO | <ul style="list-style-type: none"> La docente les dice que van a jugar a levantar y bajar las manos arriba -abajo y a ubicar algunos objetos que tienen arriba-abajo. | Juego |
| | CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO | <p>La docente ensena un dibujo y luego plantea un problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> Luis y Carmen salieron al patio de su casa, Luis se encontraba arriba y Carmen abajo. ¿Qué forma tiene el sombrero de Luis? ¿Qué forma tiene el sombrero de Carmen? Guiamos la comprensión del problema y preguntamos ¿Qué hicieron los niños? ¿Quién subió arriba? ¿Quién estuvo abajo? | Lamina |

| | | | |
|--------|------------|--|----------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Ayudamos a proponer estrategias de solución, mediante las siguientes preguntas ¿Dónde estaban los niños? ¿Qué hacemos para resolver el problema? • Algunos niños dirán nos pusimos de pie y observamos todo lo que hay en nuestro cuarto. Entonces se les pide que con ayuda de su mamá se suban encima de una silla y que mencionen donde están; luego se les pide que bajen y que mencionen donde están ahora. Se les indica que cojan una hoja bond para dibujar y representar el problema. • Guiamos a cada uno mediante preguntas ¿A quien dibujaste arriba? ¿De qué color era su sombrero? ¿A quien dibujaste abajo? ¿De que color era su sombrero?  | |
| CIERRE | APLICACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • Luego sentados se les presenta un pañuelo de color y realizan los movimientos arriba abajo siguiendo la indicación de la docente. • Se les presentará una hoja de trabajo | Pañuelo Hoja bond |
| | EVALUACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Que aprendimos hoy?, ¿cómo lo aprendimos?, ¿cómo se ha sentido que les gustó más? | |

Anexo 7

SESION DE APRENDIZAJE N.º 02

Nombre de la sesión de aprendizaje: Reconocen las nociones espaciales: arriba – abajo


Fecha: / /

Edad: 4 años

| ÁREA | COMPETENCIA | CAPACIDAD | INDICADOR | TÉCNICA E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN |
|--------------|-----------------------|---|--|-------------------------------------|
| Comunicación | Se comunica oralmente | Utiliza estratégicamente variados recursos expresivos | Se apoya en gestos y movimientos al decir algo | |

• DESARROLLO DE LA SESIÓN

| MOMENTO | | ESTRATEGIAS | MEDIOS Y MATERIALES |
|---------|-------------------------------------|---|---------------------|
| INICIO | MOTIVACIÓN | Realizamos los siguientes ejercicios: - Todos los niños de pie - Brazos arriba – abajo - Mirar hacia arriba - hacia abajo - Caminamos con los brazos arriba - Caminamos con los brazos abajo - Jugamos con los globos, tratando que siempre se mantenga arriba y no abajo | Niños |
| | RECOJO DE SABERES PREVIOS | Se preguntará: ¿qué hicimos?, ¿qué bailamos?, ¿cómo nos hemos ubicado?, ¿dónde está el cielo?, ¿dónde está el suelo? | |
| | CONFLICTO COGNITIVO | ¿Qué pasaría si no pudiéramos ubicarnos? | |
| | PROPÓSITO DE LA SESIÓN | Declaración del tema: Reconocemos las nociones espaciales: arriba – abajo | |
| PROCESO | INTRODUCCIÓN DEL NUEVO CONOCIMIENTO | <ul style="list-style-type: none"> • La docente presenta dos globos de colores y menciona que realizaremos una fila para iniciar el juego, qué consiste que el primero de la fila pase el globo por arriba y el | Globos |

| | | | |
|--------|-------------------------------|---|-----------|
| | | segundo por abajo; y así, sucesivamente con todos y si nos equivocamos volveremos a repetir con diferente material. | |
| | CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO | <ul style="list-style-type: none"> • Se invita a los niños a caminar por el área cada niño por donde desea mientras ellos lo hacen la docente debe mover los brazos imitando el vuelo de la mariposa con la figura de papel a la que le mueve sus alas y dice volamos de frente volamos hacia atrás. • La mariposa vuela lento y rápido por toda el área y después se coloca en una flor para tomar su miel debes decir arriba y motivar a cada niño colocarse sobre la flor de cartulina colocada en el piso previamente una flor para cada niño. • La mariposa toma la miel de la flor cada niño se expresa como desea y vuelve a volar entonces dices “comienza la lluvia” y se deben esconder (dice abajo de la flor) para no mojarse debe de recoger del piso la flor de cartulina y taparse el cuerpo para que los niños también lo realicen; cada uno con su flor se tapa el cuerpo como desee. • En el momento que lo deseas señala que dejó de llover y cada niño (mariposa) sale a pasear, llevando la flor en sus manos y también en la cabeza o en la espalda (Hazlo tú para mostrar cómo y te imiten los niños).  | Cartulina |
| CIERRE | APLICACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • Luego sentados se les dice que levanten y bajen las manos, arriba abajo siguiendo la indicación de la docente. • Se les presentará una hoja de trabajo. | Hoja bond |
| | EVALUACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Que aprendimos hoy?, ¿cómo lo aprendimos?, ¿cómo se ha sentido que les gustó más? | |

Anexo 8

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03

Nombre de la sesión de aprendizaje: Reconocen las nociones espaciales: delante – atrás


Fecha: / /

Edad: 4 años

| ÁREA | COMPETENCIA | CAPACIDAD | INDICADOR | TÉCNICA E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN |
|------------|---|---|---|--|
| Matemática | Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. | Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. | Se ubica asimismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra. Utiliza expresiones como “delante ‘atrás” | Técnica: Observación sistemática. Instrumento: Lista de cotejo |

• DESARROLLO DE LA SESIÓN

| MOMENTO | | ESTRATEGIAS | MEDIOS Y MATERIALES |
|---------|---------------------------|---|---------------------|
| INICIO | MOTIVACIÓN | Realizamos los siguientes ejercicios: - Todos los niños de pie - Brazos arriba – abajo - Mirar hacia delante – hacia atrás. - Caminamos con los brazos atrás. - Caminamos con los brazos delante. - Nos ubicamos delante de la silla y atrás de la silla. | Niños |
| | RECOJO DE SABERES PREVIOS | Se preguntará: ¿qué hicimos?, ¿cómo nos hemos ubicado?, ¿Les gusto el juego? | |
| | CONFLICTO COGNITIVO | ¿Qué pasaría si no pudiéramos ubicarnos? | |
| | PROPÓSITO DE LA SESIÓN | Declaración del tema: Hoy aprenderemos a utilizar las nociones espaciales: delante – atrás. | |

| | | | |
|---------|-------------------------------------|---|-------------------|
| PROCESO | INTRODUCCIÓN DEL NUEVO CONOCIMIENTO | <ul style="list-style-type: none"> La docente presenta un peluche y una pelotita, luego coloca la pelotita delante del peluche y les explica, también coloca detrás y les explica. | Peluche Pelota |
| | CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO | <ul style="list-style-type: none"> Se invita a los niños a observar el reloj de pared que se les presentara. Luego la docente pronuncia tres números que van delante del 5. Luego que enumera tres números que van atrás del 5. Les pide a los niños que pronuncien dos números que van delante del 3 y atrás.  | Reloj |
| CIERRE | APLICACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> Se les presentará una hoja de trabajo | Hoja bond |
| | EVALUACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> ¿Que aprendimos hoy?, ¿cómo lo aprendimos?, ¿cómo se ha sentido que les gustó más? | |

Anexo 9

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04

Nombre de la sesión de aprendizaje: Reconocen las nociones espaciales: delante – atrás

Fecha: / /



Edad: 4 años

| ÁREA | COMPETENCIA | CAPACIDAD | INDICADOR | TÉCNICA E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN |
|------|---|------------------------------------|---|---|
| P. S | Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común. | Interactúa con todas las personas. | Se relaciona con adultos de su entorno y se ubica interpretando las expresiones: "delante y detrás" en relación a sí mismo. | Técnica: Observación sistemática. Instrumento: Lista de cotejo |

• DESARROLLO DE LA SESIÓN

| MOMENTO | | ESTRATEGIAS | MEDIOS Y MATERIALES |
|---------|------------|--|---------------------|
| INICIO | MOTIVACIÓN | - Presentamos la siguiente canción: Tris, tras, tris, tras El que esta delante corre mucho El que esta atrás se quedara Tris, tras, tris, tras | Canción |

| | | | |
|---------|-------------------------------------|---|-------|
| | | Pedimos a los niños y sus familiares que formen un tren, colocándose uno detrás de otro. Nombran a la persona que tienen delante y después al que tienen detrás. Luego pedimos que tomen asiento. | |
| | RECOJO DE SABERES PREVIOS | Se preguntará: ¿qué hicimos?, ¿a qué jugamos?, ¿cómo nos hemos ubicado?, ¿quién estuvo delante de ti?, ¿quién estuvo atrás de ti? | |
| | CONFLICTO COGNITIVO | ¿Qué objeto está delante tuyo? ¿Qué objeto está atrás de ti? | |
| | PROPÓSITO DE LA SESIÓN | Declaración del tema: Reconocemos las nociones espaciales: delante– detrás | |
| PROCESO | INTRODUCCIÓN DEL NUEVO CONOCIMIENTO | <ul style="list-style-type: none"> • La docente presenta el juego del "ciempiés" • Realizamos la carrera del Cien Pies. • Los niños y sus familiares forman equipos y pedimos que se sienten en el suelo, en columnas. • Explicamos que el primero de la fila es la cabeza del ciempiés, y el último es la cola. • Indicamos que cada uno debe agarrarse de la cintura de su familiar que está adelante y mantener las piernas a los lados de su cuerpo. Recalcarles que todos deben estar con las piernas flexionadas. • Pedimos que caminen como el ciempiés y recordarles que deben avanzar sin soltarse. • Explicamos que ganará la familia que camine sin soltarse. | Juego |
| | CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO | <ul style="list-style-type: none"> • La docente pide a los niños ponerse de pie, mientras ellos lo hacen, les explica lo que haremos. • Jugamos a situarse delante y detrás de la silla. Decimos en voz alta en cada caso como están colocado, estamos delante de la silla, estamos detrás de la silla". • Nombran las partes de su cuerpo que tienen delante: la cara, el cuello, la barriga, ...y las que no se ven adelante es porque están detrás: la espalda, la nuca. | Silla |

| | | | |
|--------|------------|--|-------|
| | |   | |
| CIERRE | APLICACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> Se les presentará una hoja de trabajo | Ficha |
| | EVALUACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> ¿Que aprendimos hoy?, ¿cómo ubicaste quien estaba detrás en el juego del ciempiés?, ¿cómo se ha sentido? ¿que les gustó más? | |

Anexo 10

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 5

Nombre de la sesión de aprendizaje: Reconocen las nociones espaciales: dentro – fuera

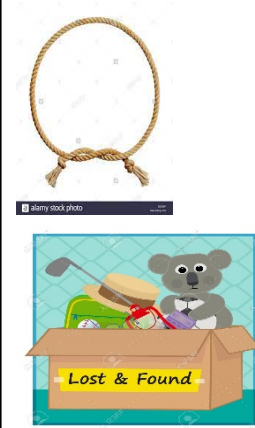
Fecha: / /

Edad: 4 años

| ÁREA | COMPETENCIA | CAPACIDAD | INDICADOR | TÉCNICA E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN |
|------------|---|---|---|--|
| Matemática | Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. | Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. | Se ubica así mismo y ubica objetos en el espacio en que se encuentra. Utiliza expresiones como: dentro-fuera. | Técnica: Observación sistemática. Instrumento: Lista de cotejo |

• DESARROLLO DE LA SESIÓN

| MOMENTO | | ESTRATEGIAS | MEDIOS Y MATERIALES |
|---------|-------------------------------------|---|--|
| INICIO | MOTIVACIÓN | - Se invita a los niños a mirar un video dentro -fuera. | Video |
| | RECOJO DE SABERES PREVIOS | Se preguntará: ¿Cómo nos damos cuenta que una persona o un objeto esta fuera?, ¿qué bailamos?, ¿en qué otras situaciones utilizamos dentro fuera? | |
| | CONFLICTO COGNITIVO | ¿Qué pasaría si no pudiéramos ubicarnos? | |
| | PROPÓSITO DE LA SESIÓN | Declaración del tema: Aprender a ubicarse a uno mismo y a los objetos dentro y fuera. | |
| PROCESO | INTRODUCCIÓN DEL NUEVO CONOCIMIENTO | <ul style="list-style-type: none"> La docente realiza una dinámica con los niños, la cual consiste en bailar fuera de la sogá mientras se escucha la música, cuando para la música , todos deben colocarse dentro de la sogá haciendo uso de la pandereta. | Música Soga |
| | CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO | Se pide a cada niño una caja, recipientes de plástico como un táper o vaso, entre otros. Además, tienen objetos de su escritorio como: crayolas, colore, lápiz, entre otros. Según la consigna ellos ponen dentro o fuera dichos objetos. | Caja Táper Vaso Lápiz Tijera juguetes |

| | | | |
|--------|------------|--|-----------|
| | |  | |
| CIERRE | APLICACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • Se les presentará una hoja de trabajo | Hoja bond |
| | EVALUACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Que aprendimos hoy?, ¿cómo lo aprendimos?, ¿cómo se ha sentido que les gustó más? | |

Anexo 11

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 06

Nombre de la sesión de aprendizaje: Reconocen las nociones espaciales: dentro – fuera



Fecha: / /

Edad: 4 años

| ÁREA | COMPETENCIA | CAPACIDAD | INDICADOR | TÉCNICA E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN |
|--------------|---|---|--|---|
| Comunicación | Se comunica oralmente en su lengua materna. | Utiliza recursos no verbales y paraverbales de forma estratégica. | Se apoya en gestos y movimientos al decir algo | Técnica: de observación sistemática. Instrumento: Lista de cotejo. |

• DESARROLLO DE LA SESIÓN

| MOMENTO | | ESTRATEGIAS | MEDIOS Y MATERIALES |
|---------|-------------------------------------|--|---------------------------|
| INICIO | MOTIVACIÓN | - Mostramos una bolsa con algunos objetos y preguntamos ¿Qué tendré aquí dentro?, los saco y preguntamos ¿ahora dónde están? | Objetos Bolsa |
| | RECOJO DE SABERES PREVIOS | Se preguntará: ¿Cuándo saco las cosas de la bolsa donde estarán?, ¿Cuándo las meto donde estarán? | |
| | CONFLICTO COGNITIVO | ¿Cuáles están dentro y cuales están fuera de la bolsa? | |
| | PROPÓSITO DE LA SESIÓN | Declaración del tema: Hoy aprenderemos a ubicarnos dentro y fuera. | |
| PROCESO | INTRODUCCIÓN DEL NUEVO CONOCIMIENTO | <ul style="list-style-type: none"> Presentamos dos laminas del gatito de Carlos y continuamos la historia: ‘previamente se recuerda donde estuvo antes’ y donde esta ahora. | Laminas |
| | CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO | <ul style="list-style-type: none"> La docente les pide que coloquen chapas, paletas y una cajita encima de su mesa. | Chapas Paletas Caja |

| | | | |
|--------|------------|---|-----------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • A cada indicación colocan las chapas dentro de la caja y se pregunta: ¿Qué se quedó fuera de la caja? • Dejan la caja vacía nuevamente, ahora colocan las paletas dentro de la caja ¿Dónde están las paletas y las chapas?, guardan su material.   | |
| CIERRE | APLICACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • Luego sentados les decimos manitos dentro del bolsillo, manitos fuera del bolsillo, siguiendo la indicación de la docente. • Se les presentará una hoja de trabajo | Hoja bond |
| | EVALUACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Que aprendimos hoy?, ¿cómo lo aprendimos?, ¿cómo se ha sentido que les gustó más? | |

Anexo 12

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 07

Nombre de la sesión de aprendizaje: Reconocen las nociones espaciales: cerca – lejos


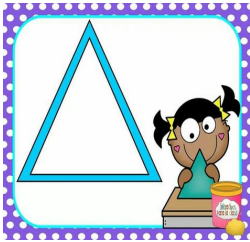
Fecha: / /

Edad: 4 años

| ÁREA | COMPETENCIA | CAPACIDAD | INDICADOR | TÉCNICA E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN |
|------------|---|--|--|--|
| Matemática | Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. | Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio | Se ubica así mismo y ubica objetos en el espacio en que se encuentra. Utiliza expresiones como: cerca-lejos. | Técnica: Observación sistemática. Instrumento: Lista de cotejo |

● DESARROLLO DE LA SESIÓN

| MOMENTO | | ESTRATEGIAS | MEDIOS Y MATERIALES |
|---------|------------|--|---------------------|
| INICIO | MOTIVACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> - Se les invita a ponerse de pie para cantar la canción: ‘los conejos’ - Cerquita, cerquita, cerquita Muy lejos muy lejos Saltan los conejos, frente al espejo Dan la vuelta y se van. Cerquita, cerquita Muy lejos, muy lejos Comen zanahorias | Canción |

| | | | |
|---------|-------------------------------------|---|-----------|
| | | <p>Todos los conejos Dan la vuelta y se van...</p> | |
| | RECOJO DE SABERES PREVIOS | Se preguntará: ¿qué hicimos?, ¿qué dice la canción?, ¿los conejos estaban cerca o lejos del espejo? | |
| | CONFLICTO COGNITIVO | ¿Qué pasaría si no pudiéramos ubicarnos? | |
| | PROPÓSITO DE LA SESIÓN | Declaración del tema: Ubicarnos en el espacio y ubicar objetos, utilizando las nociones cerca-lejos. | |
| PROCESO | INTRODUCCIÓN DEL NUEVO CONOCIMIENTO | <ul style="list-style-type: none"> • La docente presenta un juego “buscando el objeto” y para encontrar los objetos pide ayuda a los niños. • Luego pregunta: ¿estoy buscando un globo de color rosado, estoy cerca o lejos? Los niños responden cerca., etc. | Objetos |
| | CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO | <ul style="list-style-type: none"> • Se invita a los niños a caminar por el área, cada niño por donde desea, mientras ellos lo hacen la docente les pide que se coloquen cerca de mama y papa; pero lejos de sus juguetes. • La docente presenta diferentes • Laminas con diferentes imágenes • Luego hace las preguntas. ¿el niño esta cerca o lejos del cuadrado?, ¿la niña esta cerca o lejos del triángulo? • Les pide que respondan con la palabra cerca o lejos.   | Laminas |
| CIERRE | APLICACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • Se les presentará una hoja de trabajo | Hoja bond |
| | EVALUACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Que aprendimos hoy?, ¿cómo lo aprendimos?, ¿cómo se ha sentido que les gustó más? | |

Anexo 14

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 08

Nombre de la sesión de aprendizaje: Reconocen las nociones espaciales: cerca – lejos




Fecha: / /

Edad: 4 años

| ÁREA | COMPETENCIA | CAPACIDAD | INDICADOR | TÉCNICA E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN |
|------|---|------------------------------------|---|---|
| P. S | Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común. | Interactúa con todas las personas. | Se relaciona con adultos de su entorno y se ubica interpretando las expresiones: “delante y detrás” en relación a sí mismo. | Técnica: Observación sistemática. Instrumento: Lista de cotejo |

• DESARROLLO DE LA SESIÓN

| MOMENTO | | ESTRATEGIAS | MEDIOS Y MATERIALES |
|---------|---------------------------|---|---------------------|
| INICIO | MOTIVACIÓN | - Presentamos un video de la noción espacial cerca -lejos. “Sofía y la naturaleza”. | Video |
| | RECOJO DE SABERES PREVIOS | Se preguntará: ¿qué hicimos?, ¿Dónde estaba Sofía?, ¿Sofía estaba cerca o lejos del hormiguero?, ¿dónde está el sol?, | |

| | | | |
|---------|-------------------------------------|--|--|
| | CONFLICTO COGNITIVO | ¿Qué pasaría si no pudiéramos ubicarnos? | |
| | PROPÓSITO DE LA SESIÓN | Declaración del tema: Reconocemos las nociones espaciales: cerca – lejos. | |
| PROCESO | INTRODUCCIÓN DEL NUEVO CONOCIMIENTO | <ul style="list-style-type: none"> • La docente presenta una imagen de un niño con un perro cerca y una vaca lejos de él. • Luego les pregunta: ¿Qué animal está cerca del niño? ¿Qué animal está lejos del niño? Y los niños contestan el perro esta cerca y la vaca este lejos. | Laminas |
| | CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO | <p>La docente pide que observen que hay alrededor de cada uno, ella también observara, que hay a su alrededor.</p> <p>Luego colocando laminas con nombres en la pizarra, coloca las palabras que hay cerca de su casa como: laptop, pizarra, mesa, etc. y lejos están: la iglesia, hospital, rio, etc.</p> <p>Presenta un dibujo de unas montañas, mencionando y pegando lo que está cerca de las montañas, como: las plantas, animales y luego lo que lejos de las montañas como: el sol, las nubes, etc.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> | Pizarra Laminas Papelote |
| CIERRE | APLICACIÓN | <p>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se les presentará una hoja de trabajo | Hoja bond |
| | EVALUACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Que aprendimos hoy?, ¿cómo lo aprendimos?, ¿cómo se ha sentido que les gustó más? | |

Anexo 15

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 9

Nombre de la sesión de aprendizaje: Reconocen las nociones espaciales: arriba – abajo

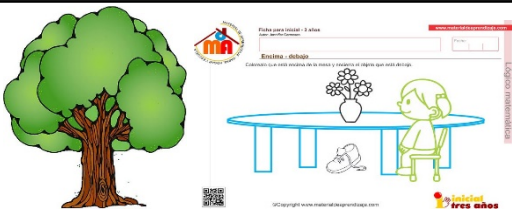
Fecha: / /

Edad: 4 años

| ÁREA | COMPETENCIA | CAPACIDAD | INDICADOR | TÉCNICA E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN |
|-----------------|--|--|--|--|
| Personal Social | Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común | Participa en acciones que promueven el bienestar común | Colabora en actividades colectivas orientadas al cuidado de los recursos, materiales y espacios compartidos, teniendo en cuenta las nociones arriba-abajo. | Técnica: Observación sistemática. Instrumento: Lista de cotejo |

• DESARROLLO DE LA SESIÓN

| MOMENTO | | ESTRATEGIAS | MEDIOS Y MATERIALES |
|---------|-------------------------------------|--|---------------------|
| INICIO | MOTIVACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> - La docente les cuenta una historia de una niña llamada Rosita. - A Rosita le gusta salir a jugar al parque a ver la naturaleza, un día se preguntó qué cosas podía encontrar en la parte de arriba y en la parte de abajo. Cuando de pronto observo y vio que había naranjas , pajaritos ,mariposa y abejas en la parte de arriba, y Rosita siguió caminando y se dio cuenta que había una mariposa volando en la parte de arriba ,hasta que al final ya no vio nada en la parte arriba , entonces siguió caminando y dijo ,ahora veré que cosas o animales hay en la parte de abajo, siguió caminando, caminando y encontró hormiguitas ,un perrito, siguió caminando y encontró una pelota con la que podía jugar. Entonces Rosita decidió ir a su casa muy feliz y contenta, para poder regresar otro día a jugar. | Laminas |
| | RECOJO DE SABERES PREVIOS | Se preguntará: ¿Qué nos dice la historia?, ¿qué personajes se nombran en la historia? | |
| | CONFLICTO COGNITIVO | ¿Qué pasaría si no pudiéramos ubicarnos? | |
| | PROPÓSITO DE LA SESIÓN | Declaración del tema: Reconocemos las nociones espaciales: arriba – abajo | |
| PROCESO | INTRODUCCIÓN DEL NUEVO CONOCIMIENTO | <ul style="list-style-type: none"> • La docente presenta un dibujo de un árbol con pequeñas laminas de animales y objetos. • Luego ira colocando los objetos arriba del árbol como: una manzana, una mariposa, un pajarito. • En la parte de abajo colocará: una pelota un carro, un perrito, etc. | Papelote Laminas |
| | CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO | <ul style="list-style-type: none"> • Se invita a los niños a observar su cuarto y ver todos los objetos que tienen arriba, ellos dirán: el techo, foco, bigas. • Luego se les pide observar todos los objetos que tienen abajo ‘en el piso ‘ellos dirán: una pelota, silla, mesa, etc. • La docente mencionará todos las cosas que tienen arriba de su mesa : lápiz ,laptop, celular, colores ,hojas,etc y bajo de su mesa :los pies ,piso ,etc. | Objetos |

| | | | |
|--------|------------|--|-----------------|
| | |  | |
| CIERRE | APLICACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • Luego sentados se les presenta un pañuelo de color y realizan los movimientos arriba abajo siguiendo la indicación de la docente. • Se les presentará una hoja de trabajo | Pañuelo Hoja |
| | EVALUACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Que aprendimos hoy?, ¿cómo lo aprendimos?, ¿cómo se ha sentido que les gustó más? | |

Anexo 16

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10

Nombre de la sesión de aprendizaje: Reconocen las nociones espaciales: arriba – abajo

Fecha: / /

Edad: 4 años

| ÁREA | COMPETENCIA | CAPACIDAD | INDICADOR | TÉCNICA E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN |
|-----------------|--|--|---|--|
| Personal Social | Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común | Participa en acciones que promueven el bienestar común | Colabora en actividades colectivas orientadas al cuidado de los recursos, | Técnica: Observación sistemática. Instrumento: Lista de cotejo |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | materiales y espacios compartidos, teniendo en cuenta las nociones “adentro-afuera” | |
|--|--|--|---|--|

• DESARROLLO DE LA SESIÓN

| MOMENTO | | ESTRATEGIAS | MEDIOS Y MATERIALES |
|---------|-------------------------------------|--|--|
| INICIO | MOTIVACIÓN | - Mediante un video se les presentara la canción adentro – afuera. | Video |
| | RECOJO DE SABERES PREVIOS | Se preguntará: ¿qué nos dice la canción?, ¿dónde está él bebe? | |
| | CONFLICTO COGNITIVO | ¿Qué pasaría si no pudiéramos ubicarnos? | |
| | PROPÓSITO DE LA SESIÓN | Declaración del tema: Reconocemos las nociones espaciales: adentro – fuera. | |
| PROCESO | INTRODUCCIÓN DEL NUEVO CONOCIMIENTO | <ul style="list-style-type: none"> La docente presenta el juego de los aros, entonces dice que el juego consiste en bailar fuera del aro al escuchar la música, luego, cuando se apague la música me pongo dentro del aro sin moverse. | Aros |
| | CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO | <ul style="list-style-type: none"> Se invita a los niños a sentarse, entonces la docente presenta una canasta con manzanas y flores, coloca las manzanas dentro de la canasta y las flores fuera. Luego les explica que las manzanas están dentro y las flores fuera. También les presenta un dibujo de un establo con animales dentro y fuera del establo y les dice que la vaca, burro, caballo están dentro del establo y que la gallina, pollitos, patos, están fuera.  | Canasta Manzanas Flores Laminas Papelote |
| CIERRE | APLICACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> Luego sentados se les presenta un espejo y les dice que abramos la boca y nos miremos | Espejo |

| | | | |
|--|------------|--|-----------|
| | | <p>en el espejo para ver que tenemos dentro y que tenemos fuera de nuestra boca.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se les presentará una hoja de trabajo | Hoja bond |
| | EVALUACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Que aprendimos hoy?, ¿cómo lo aprendimos?, ¿cómo se ha sentido que les gustó más? | |