



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

**NIVEL DE APRENDIZAJE DE LAS NOCIONES
ESPACIALES EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 30652 DE
SATIPO, JUNIN - 2020**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL
GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN
EDUCACIÓN**

AUTOR

**SEMINARIO ABANTO, BASILICA FIDELIA
ORCID: 0000-0002-9127-5418**

ASESOR

**TAMAYO LY, CARLA CRISTINA
ORCID: 0000-0002-4564-4681**

CHIMBOTE – PERÚ

2021

Equipo de trabajo

AUTOR

Seminario Abanto, Basílica Fielia

ORCID: 0000-0002-9127-5418

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de
Pregrado, Satipo, Perú

ASESOR

Tamayo Ly, Carla Cristina

ORCID: 0000-0003-0197-3181

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Facultad de Educación y
Humanidades, Escuela Profesional de Educación Inicial, Satipo, Perú

JURADO

Jiménez López Lita

ORCID: 0000-0003-1061-9803

Arias Muñoz Mónica Patricia

ORCID: 0000-0003-3679-5805

Arellano Jara Teresa Del Carmen

ORCID: 0000-0003-3818-5664

Hoja de firma del jurado y asesor

Jiménez López Lita
PRESIDENTE

Arias Muñoz Mónica Patricia
MIEMBRO

Arellano Jara Teresa Del Carmen
MIEMBRO

Tamayo Ly, Carla Cristina
ASESORA

Agradecimiento

A Dios gracias por permitirme este momento de regocijo, por haberme dado la existencia, la salud y haber permitido llegar de esta investigación.

A mi asesor, que me ha acompañado durante el largo camino, brindándome siempre la orientación necesaria para realizar esta investigación con profesionalismo ético muchas gracias.

Agradezco al director de la Institución Educativa 30652 del distrito de Coviriali- provincia de Satipo, región Junín, por haberme dado el apoyo para realizar esta investigación en la institución que dignamente dirige.

Dedicatoria

A Dios gracias por permitirme este momento de regocijo, a mis padres que me han dado la existencia; y en ella la capacidad por superarme y desear lo mejor en cada paso por este camino difícil y arduo de la vida, A mi hijo que es el motor y motivo para seguir adelante en el camino que me trazado

A mis maestros y a mi esposo que en el andar por la vida nos hemos encontrando, a cada uno de ustedes que motivaron mi sueño y esperanzas en consolidar un mundo más humano y con justicia, gracias a los que están recorriendo conmigo este camino.

Resumen

La presente investigación titulada; “Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en los niños de cuatro años en la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín – 2020”. Se propone el objetivo general: Determinar el nivel de desarrollo de las nociones espaciales en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín – 2020. La metodología empleada fue la cuantitativa con el diseño no experimental- transeccional – descriptivo. La población estuvo conformada por 48 estudiantes de la Institución Educativa 30652 y una muestra de 15 estudiantes. Se aplicó la técnica de la observación e instrumento de evaluación la lista de cotejo con 14 ítems en sus tres dimensiones. Se obtuvo el siguiente resultado en el objetivo general, en la tabla 5, grafico 4, se observa que el 93,33% (14 niños) está en el nivel medio en reconocer las nociones espaciales, de los resultados obtenidos se concluye que la mayoría de los niños están en un nivel medio, en consecuencia, se sobreentiende que si se puede lograr un alto rendimiento en el aprendizaje de las nociones espaciales cuando se realizan diversas actividades realizando diversos movimientos corporales, que se aplique estrategias por parte de la docente para desarrollar de las nociones espaciales.

Palabras clave: Nociones, Orientación, Ubicación.

Abstract

The present investigation titled; "Level of learning of spatial notions in four-year-old children in the Educational Institution 30652 of Satipo, Junín - 2020". The general objective is proposed: To determine the level of development of spatial notions in four-year-old children of the Educational Institution 30652 of Satipo, Junín - 2020. The methodology used was the quantitative one with the non-experimental-transectional-descriptive design. The population consisted of 48 students from Educational Institution 30652 and a sample of 15 students. The observation technique and the evaluation instrument were applied to the checklist with 14 items in its three dimensions. The following result was obtained in the general objective, in table 5, graph 4, it is observed that 93.33% (14 children) are at the medium level in recognizing spatial notions, from the results obtained it is concluded that the majority of children are at an average level, consequently, it is understood that if high performance can be achieved in learning spatial notions when performing various activities by performing various body movements, that strategies are applied by the teacher to develop of spatial notions.

Keywords: notions, Orientation, Location.

Contenido

	Página
Equipo de trabajo	ii
Firma del jurado y asesor.....	iii
Agradecimiento.....	vi
Dedicatoria.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
Contenido.....	viii
Índice de gráficos	xi
Índice de tablas	xii
Índice de cuadros	xiii
I. Introducción	1
II. Revisión de literatura.....	4
2.1 Antecedentes	4
2.1.1 Antecedentes internacionales	4
2.1.2 Antecedentes nacionales	6
2.2 Bases teóricas de la investigación.....	8
2.2.1 Nociones espaciales	8
2.2.1.1 Definición de las nociones espaciales	9
2.2.2 La teoría de Jean Piaget y el espacio.....	9
2.2.3 Las nociones espaciales en el entorno educativo	11
2.2.4 La realidad nacional y local y el currículo nacional 2016	14
2.2.5 Cómo se visualiza el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	15
2.2.6 La educación a distancia en nuestro contexto actual	16
2.2.6.1 Plataforma virtual	17
2.2.6.2 Programa Aprendo en Casa	17
2.2.7 Las nociones espaciales en el quehacer de la educación inicial.....	18
2.2.8 Importancia del desarrollo de las nociones espaciales	18
2.2.8.1 Noción de orientación	19
2.2.8.2 Noción de ubicación.....	20

2.2.8.3	Noción de tamaño o dimensión.....	20
2.2.9	Técnicas para desarrollar las nociones espaciales.....	21
2.2.9.1	El juego	21
2.2.9.2	Importancia del juego en la educación inicial.....	23
2.2.10	Tipos de juegos para desarrollar las nociones espaciales.....	24
2.2.10.1	Dictado espacial	24
2.2.10.2	Juego de las pelotas	24
2.2.10.3	Me acerco y me alejo	24
2.2.10.4	Entrar y salir de casa	25
III.	Hipótesis.....	26
IV.	Metodología	27
4.1	Diseño de la investigación	27
4.2	Población y muestra	28
4.2.1	Población.....	28
4.2.2	Muestra Censal.....	28
4.3	Definición y operacionalización de variables e indicadores	30
4.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	31
4.4.1	Observación.....	31
4.5	Plan de análisis.....	32
4.6	Matriz de consistencia.....	33
4.7	Principios éticos	34
V.	Resultados	35
5.1	Resultados	35
5.1.1	Determinar el nivel de aprendizaje en su dimensión de orientación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín -2020.	35
5.1.2	Determinar el nivel de desarrollo en su dimensión ubicación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín – 2020.....	36
5.1.3	Determinar el nivel de desarrollo en su dimensión tamaño o dimensiones en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020.....	37
5.1.4	Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín- 2020.	38
5.2	Análisis de resultados.....	39

5.2.1 Dimensión de orientación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín- 2020	39
5.2.2 Dimensión ubicación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020	40
5.2.3 Dimensión noción tamaño en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020	41
5.2.4 Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020	42
VI Conclusiones.....	43
Referencias bibliográficas	45
Anexos	49
Anexo 1: Solicitud para la aplicación del instrumento	49
Anexo 2: Consentimiento informado (Cargo)	50
Anexo 4: Instrumento de recolección de datos (adjunte la validez del instrumento si usted lo realizó la validación)	53

Índice de gráficos

	Página
Gráfico 1. Orientación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652	35
Gráfico 2. Dimensión ubicación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652.	36
Gráfico 3. Dimensión noción tamaño en niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652	37
Gráfico 4. Nociones espaciales en niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652.....	37

Índice de tablas

	Página
Tabla 1. población de estudiantes de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín-2020.....	28
Tabla 2. Muestra de estudiantes de Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020.....	29
Tabla 3: Cuadro de expertos.....	31
Tabla 4 Orientación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652	35
Tabla 5 Dimensión ubicación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652.	36
Tabla 6 Dimensión noción tamaño en niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652	37
Tabla 7 Nociones espaciales en niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652	38

Índice de cuadros

	página
cuadro 1: Operacionalización de variables e indicadores.....	27
cuadro 2. Matriz de consistencia.....	30

I. Introducción

Las nociones de espacio se van construyendo progresivamente según el orden de las experiencias: “topológicas, proyectivas y euclidianas” muy diferentes al orden que en la historia se formalizaron las geometrías. Aproximadamente a partir de los dos años los niños van expresando las nociones espaciales mediante palabras como: abajo, arriba, encima, debajo adelante atrás estas expresiones ayudan en gran manera a que alcancen la orientación espacial. En esta edad a los niños se les dificulta distinguir el cuadrado de un círculo porque las dos son figuras cerradas, Después va logrando distinguir las líneas curvas de rectas y figuras largas de cortas, también va diferenciando el espacio exterior e interior. (Piaget, citado por Castro, 2004).

En la actualidad en la mayoría de las instituciones del nivel inicial se puede observar esta dificultad en los niños por motivo que a causa del virus Covid 19 que se expandió por todo el mundo en nuestro país quedaron las actividades educativas suspendidas y posteriormente el MINEDU decreto las clases virtuales con el programa de “aprendo en casa” que vienen siendo realizadas por los padres y madres de familia con el apoyo y asesoramiento de las docentes. Desde el punto de vista, de la psicología y la pedagogía es importante la manera como los niños adquieren y asimilan los primeros aprendizajes dentro de ellos sobre salen las nociones espaciales, es importante que se dé énfasis en el aprendizaje de las nociones espaciales, puesto que este aprendizaje les servirá en diversos ámbitos de sus vidas futuras. En tal sentido se formuló el siguiente enunciado del problema ¿Cuál es el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales de los niños (as) de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020?, teniendo como objetivo general: Determinar el nivel de

aprendizaje de las nociones espaciales en los niños de cuatro años en la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020.

También se formuló los siguientes objetivos específicos: Identificar el nivel de aprendizaje en su dimensión de orientación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020.

Identificar el nivel de aprendizaje en su dimensión de ubicación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020.

Identificar el nivel de aprendizaje en su dimensión noción de tamaños en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020.

Esta investigación se justifica ya que por medio de esta se podrá aportar soluciones a los problemas detectados en los estudiantes y ayudará a la maestra a tener conocimiento sobre el nivel de aprendizaje en el que se encuentra sus estudiantes y también ayudará que los estudiantes tengan un mejor conocimiento de las nociones espaciales, por el cual esta investigación ayudará a determinar el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales.

Con respecto a la metodología el tipo de investigación fue la cuantitativa con el diseño no experimental- transeccional - descriptivo, porque solo se recopiló información aplicando el instrumento de evaluación lista de cotejo que se aplicó a una muestra de 15 niños de cuatro años, se realizó la base de datos en el programa Excel para obtener las tablas y gráficos estadísticos para verificar y analizar los resultados obteniendo los siguientes resultados en el objetivo general, en la tabla 5, grafico 4, se observa que el 93,33% (14) de los niños está en el nivel medio en reconocer las nociones espaciales.

En consecuencia; se llega a la conclusión que el objetivo general sobre la variable nociones espaciales; se puede decir que la mayoría de los niños están en un nivel medio, lo cual demuestra que los niños deben realizar diversas actividades psicomotrices para el desarrollo de las nociones espaciales.

II. Revisión de literatura

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes internacionales

Guamán & Ugsiña (2016) realizaron su investigación titulada: Nociones temporo-espaciales para el desarrollo de la psicomotricidad gruesa en los niños (as) del centro de educación inicial Dolores Veitimilla de Galindo, cantón Riobamba provincia de Chimborazo en el año 2015- 2016. Ecuador, la presente investigación se realizó con los niños del Centro de Educación Inicial “Dolores Veintimilla de Galindo”. De acuerdo con los objetivos planteados se analizó las nociones temporo-espaciales en el desarrollo de la psicomotricidad gruesa en los niños(as), se determinó sus factores, y se seleccionó varias actividades para contribuir a fortalecer la psicomotricidad gruesa. La metodología científica empleada que se aplicó fue la descriptiva y de campo debido a que se recolectaron los datos en el Centro educacional, con una población de 15 niñas y 11 niños sin sacar una muestra pues se trabajó con el 100%, con la técnica de la ficha de observación, obteniendo los siguientes resultados en la tabla 4, que el 54% de los niños y niñas están en inicio en reconocer las nociones arriba/ abajo, dentro/ fuera mediante desplazamientos, de acuerdo a consignas dadas. Se puede concluir que las nociones de espacio adquieren con cierta lentitud, pues muchas veces no tiene sentido de la localidad en que vive, su casa, su calle.

Tapia (2019) en su tesis titulada “Actividades lúdico – creativas para el desarrollo de habilidades espaciales de los niños/as de Primero de Básica de la Unidad Educativa “Daniel Pasquel” de la parroquia de Natabuela”, la cual tiene como objetivo general el diseño de actividades lúdico – creativas en el desarrollo de habilidades

espaciales de los niños/as de Primero de Básica. La metodología empleada: Documental porque proporcione información en documentos impresos y digitales, descriptiva porque sirvió para recoger los datos sobre la investigación y de campo La población motivo de estudio constituyó a los 49 niños/as y 2 docentes; las técnicas de recolección de datos fueron: la entrevista dirigida a los educadores y la observación mediante una ficha. Teniendo como resultados que el 57% reconoce adecuadamente los tamaños de las cosas; el 26% lo hace con un cierto grado de dificultad y el 17% de manera regular, Se concluyó que los docentes no están debidamente capacitados en estrategias lúdicas para desarrollar habilidades espaciales por la falta de recursos incidiendo que los niños/as tengan limitaciones para reconocer las nociones espaciales.

Balseca (2016) en su trabajo de investigación titulado "Las nociones temporo espaciales en el desarrollo del pensamiento creativo de los estudiantes de inicial del centro "San Rafael" de la ciudad de Riobamba, durante el año lectivo 2015-2016" Ecuador, se realizó con el objetivo de determinar cómo inciden las nociones temporo espaciales en el desarrollo del pensamiento creativo de los estudiantes de inicial, El diseño de la investigación es no experimental, puesto que permite la búsqueda sistemática de los valores y datos, el tipo de investigación es explicativa causal, El nivel de investigación es descriptivo, se aplicó la técnica de la observación con el instrumento de ficha de observación, con una población de 33 niños obteniendo los siguientes resultados que el 60,61% de los niños y niñas adquirieron las nociones temporo espaciales para identificar el tamaño y la forma de los objetos, mientras que el 24,24% están en proceso y el 15,15% están en el nivel de iniciadas estas nociones, concluyendo que el desarrollo de las nociones témporo espaciales incidieron de manera positiva en el avance del pensamiento creativo de los pequeños. Se observó que la mayoría presentó

avances positivos para generar más de una idea y manejar con autonomía las alternativas planteadas, logrando ambientes de fantasía. El aplicar adecuadamente estas nociones serán la base del desarrollo de los estudiantes en esta edad.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Condorpusa & Mendoza (2018) en su investigación titulada: 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. Arequipa, tiene como objetivo principal analizar en qué medida las nociones espaciales favorecen en el aprendizaje de la matemática geométrica en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa de Inicial N° 464 Progreso de Wánchaq.; es de importancia conocer desde su perspectiva constructivista; como se trabajan las nociones espaciales topológicas, espaciales proyectivas y nociones euclídeas. El enfoque es cuantitativo, con un nivel de investigación descriptiva, la población de estudio estuvo constituida por 28 estudiantes de 5 años. Se aplicó dos instrumentos que evaluaron para medir las habilidades desarrolladas en nociones de orientación, ubicación, proximidad, comparación, reconocimiento de figuras y modelado. Se concluye que El 64% (18) de los estudiantes mostraron dificultad en la ejecución de caminar en la línea recta, así como también el 57% (16) no pudo realizar desplazamientos en al plano cuadrículado. Por lo cual es importante trabajar el espacio proyectivo y euclídeo para fortalecer las capacidades cognitivas, afectivas y sociales en los niños.

Ortiz (2018) En su investigación titulada juegos motrices como estrategia didáctica desarrolla las nociones espaciales en los niños y niñas de tres años de la Institución Educativa Inicial N° 781 de La Florida, Huánuco 2018. Tiene como objetivo

Determinar en qué medida los juegos motrices como estrategia didáctica desarrolla las nociones espaciales en los niños y niñas. La metodología que se empleó fue de tipo cuantitativo con un diseño de investigación pre experimental con pre evaluación y post evaluación con único grupo experimental. Se trabajó con una población de 13 niños y niñas de tres años de edad del nivel inicial. Los resultados iniciales evidenciaron que el grupo experimental obtuvo menor e igual al 54% en las dimensiones de las nociones espaciales. Se aplicó la técnica de la observación e instrumento del fichaje. Teniendo como resultados en la dimensión de orientación en la tabla 14 y gráfico 16 los resultados son los siguientes: El 23% de los niños y niñas se ubicaron en el nivel de logro previsto, el 46% se ubicaron en el nivel de proceso y el 31% de los niños y niñas se ubicaron en el nivel de inicio, de los resultados obtenidos se concluye aceptando la hipótesis de investigación que sustenta: Los juegos motrices como estrategia didáctica desarrollan significativamente las nociones espaciales en los niños y niñas.

Ventura (2018) en su tesis titulada programa de juegos psicomotrices para desarrollar las nociones espaciales en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°011 “Juan Ugaz” Chiclayo- Lambayeque 2017. Tuvo como objetivo Aplicar un programa de juegos psicomotrices para desarrollar las nociones espaciales en los niños de 5 años, la metodología empleada fue cuantitativo de nivel explicativo con diseño pre experimental. Con una población de 214 niños y niñas de 3, 4,5 años; la muestra está conformada con 20 niños y niñas de 5 años, aplicando la técnica de la observación con el instrumento lista de cotejo, obteniendo los siguientes resultados en el pre test se observó un nivel bajo teniendo un porcentaje en la noción de orientación el sí con un 41% y no con un 59% y la noción de localización el sí con un 35% y el no con un 65%. Y en post test se mejoró obteniendo en la noción de orientación el sí con un

69% y el con 31% y localización el sí con un 70% y el no con un 30%. concluyendo que existe diferencias significativas entre las calificaciones de los alumnos obtenidas en el pre test y post test, siendo mayores los resultados en el pos test.

2.2 Bases teóricas de la investigación

2.2.1 Nociones espaciales

La idea que conceptualizamos de orientación espacial o nociones espaciales se puede precisar que son facultades que cada individuo va logrando como persona para poder orientarse en el espacio, ubicar objetos en relación a nuestro cuerpo y en su entorno que lo rodea. (Ricardo, 2017)

El niño percibe los espacios con relación a su cuerpo, de tal manera que al ubicar su cuerpo en un espacio que hay más objetos y personas organiza su espacio personal desde su criterio a medida que va descubriendo sus posibilidades corporales, (Bara, citado por Ventura, 2018)

La percepción espacial que los niños tengan les permitirá tener una idea de percepción del universo que lo rodea en su totalidad, partiendo de las referencias con relación de su propio cuerpo. Para que los niños empiecen a discernir el espacio que lo rodea es preciso que debe crear la separación entre su yo y el mundo que le rodea para empezar a crear la relación entre objetos y personas y su propio yo. El espacio por lo tanto es realidad verídica de todo lo existente y el lugar en el cual se crea el razonamiento de los niños (operaciones lógico-matemáticas). (Prieto, 2011)

2.2.1.1 Definición de las nociones espaciales

La palabra noción proviene del latín "notio o notionis que significa que "conocer, concepto, idea", la palabra noción es verbalizada en "noscere" que significa "realizar, conocer". Es un término que se define como algo que no se sabe a fondo o del todo, pero sí parte de ella de forma superficial." (Significados, 2015).

El juego se ofrece en el grado semántico como una palabra polisémica, grande, con significados exclusivos. Según la Real Academia Española, etimológicamente proviene del latín iocus, que se refiere a una historia divertida. Dentro de los significados viables del juego de palabras está el de "movimiento e impacto de jugar" (Guerreros, 2019)

2.2.2 La teoría de Jean Piaget y el espacio

Las nociones de espacio según Piaget se van construyendo lentamente partiendo de los espacios: Topológicos, Proyectivos y Euclidianos, diferente a la secuencia que trascendentalmente se formalizaron las geometrías.

En el primer periodo, los niños y las niñas reducen el espacio a la posibilidad que su facultad motriz les brinda esta noción respectiva se designa "espacio perceptual" teniendo por mucho tiempo como eje principal de referencia al propio cuerpo. Afines de este periodo los niños comienzan a darse cuenta la relación espacial entre los objetos, sin embargo, no los simboliza cuando están ausentes si no al tener contacto con ellos.

A la edad de dos años aproximadamente los niños comienzan a interpretar las primeras relaciones espaciales con expresiones sencillas como: "arriba, abajo, encima,

debajo, más arriba, más abajo, delante, detrás.” Alcanzando las primeras nociones espaciales.

De esta manera los niños haciendo representación que establecen la relación entre su cuerpo y los objetos como por ejemplo “puede encontrar un objeto escondido luego de varios desplazamientos, aun cuando hayan sido escondidos fuera de su campo visual” en estas acciones los niños reflejan su capacidad de representar las nociones espaciales, la relación entre objeto - cuerpo, constituyendo de esta manera una geometría de las cosas con respecto al espacio.

El Espacio Euclidiano: con este procedimiento se busca establecer la verdad de conceptos nuevos, anteriormente fueron deducidos como ideas imprecisas, todo este método de razonamiento es encontrado en la geometría de Euclides que fue su máximo exponente. Este espacio también es conocido como la geometría métrica que estudia las representaciones de las longitudes, áreas y volúmenes que persisten firmes cuando las figuras se someten a transformaciones.

El Espacio Proyectivo: en este espacio se comprende las transformaciones que se da en una representación a diferencia con el espacio Euclidiano, la longitud y los ángulos sufrirán cambios dependiendo de la posición en relación con el objeto que se representa y del origen de donde se lo plasma, el representar se busca que el objeto sea idéntico igual al objeto real por ejemplo: Al representar un paisaje va a depender de la distancia en la que se observa y del ángulo visual, los objetos pueden cambiar en base a la perspectiva o posición de observación.

El espacio Topológico: en este espacio las transformaciones que sufren las representaciones son severas y profundas a la de la figura de inicio, estas transformaciones cambian los ángulos, rectas, volumen, puntos y longitud. (Castro, 2004)

La autora Génesis Ricardo en su investigación nos dice que los estadios de Piaget son los siguientes. De ocho a 12 meses en esta etapa empiezan a moverse, empieza el gateo, empiezan a buscar objetos que están fuera de su alcance visual, empiezan a coger y manipular los objetos que están a su alcance

De 18 a 24 meses en esta etapa los niños empiezan a caminar y se movilizan de manera independiente, empieza a reconocer que él se ubica en el espacio aparecen las primeras nociones espaciales.

De 2 a 4 años en esta etapa ya pueden decir donde están ubicados los objetos, describe distancias entre objetos, se ubica el mismo y ubica objetos en el espacio, presentan un poco de dificultad al realizar líneas rectas o curvas al ser marcadas con un crayón o marcador.

De 4 a 7 años en esta etapa ya perfecciona sus habilidades y direcciona y ordena objetos en esta etapa son egocéntricos y tienen mucha curiosidad por explorar el mundo que los rodea. (Ricardo, 2017)

2.2.3 Las nociones espaciales en el entorno educativo

Los infantes de tres a cinco años están en la etapa preoperacional investigan de manera activa al unir y separar objetos, los organizan y reorganizan en el espacio.

También describen el lugar donde están los objetos, y la distancia entre ellos. En nuestra actualidad las nociones espaciales son muy importantes ya que al referirnos como espacio al lugar que nos rodea es nuestro propio entorno ya sea lejano o cercano.

El desarrollo motriz en los estudiantes, son parámetros fundamentales dentro de su entorno cotidiano y es muy necesario porque está enlazado de forma muy directa en la práctica y desarrollo de las actividades deportivas y físicas. (1) Una característica principal es que los niños distinguen el espacio en la medida que van aprendiendo a dominarlo. (2) El niño la primera noción que domina es el espacio bucal, este se inicia con la lactancia, con el contacto directo del seno de su madre y su boca. (3) El espacio próximo es el que está cercano al niño con los diversos objetos que lo rodean, no necesita desplazarse para cogerlos solo alarga las manos para coger. (4) En espacio lejano el niño necesitaría desplazarse para coger los objetos, esto se relaciona con los primeros pasos del niño. (Ricardo, 2017)

Las nociones espaciales en los niños, están presentes desde su nacimiento y van teniendo mayor énfasis a medida que los niños perfeccionan sus posibilidades de desplazamiento y coordinación, van incorporando el espacio próximo a los actos con más dominio de estas. La opinión del espacio se tiene de manera paralela a la conciencia y noción de la realidad de los objetos, pero en algunas oportunidades puede que se presente dificultad derivada de lagunas que se han formado en el periodo de nuestra educación, de manera tradicional se ha hecho redundancia de la enseñanza de la geometría Euclidiana “es decir en el espacio de longitudes, líneas, distancias, áreas, medidas y volúmenes y se descuidan los otros dos aspectos del «espacio total»: el topológico y el proyectivo. “Las actividades escolares previstas para los niños y las

niñas en edad preescolar, están concebidas en función de las condiciones que caracterizan a estos pequeños. De tal modo que los docentes del nivel preescolar o de educación inicial deben tener presente, que, adicionalmente a los aspectos descritos el lenguaje y los distintos tipos y códigos de representación, que de manera gradual va manejando el niño, median entre las experiencias y su representación.” Cabe recordar que en esta fase los niños deben presenciar el objeto para reproducirlo mediante un gráfico. Posteriormente a esto puede tomar solo parte del objeto que es real para graficarlo como, por ejemplo: las huellas de un animal, hace la representación mental en ausencia del animal y lo representa. (Castro, 2004)

Siguiendo con la idea del autor nos dice que aproximadamente a partir de los seis años se dan los conceptos proyectivos que van permitiendo la construcción de una geometría de los espacios exteriores de los niños, por decirlo así “descentración esto permitirá que establezcan representaciones de los espacios circundantes en que el eje adelante-atrás, izquierda-derecha dejen de ser dominantes, con esto se va haciendo la coordinación a medida que se efectúan las operaciones mentales permitiendo que los niños puedan ver las cosas desde otro ángulo, como por ejemplo al dibujar paisajes con árboles pequeños demuestran el alejamiento y la profundidad cambiando de longitud y ángulo que contienen, permaneciendo los puntos y líneas sin cambiar. Los conceptos topológicos y los proyectivos paralelamente se van transformando en espacios Euclidianos lo cual podemos decir que los niños empiezan a discernir las cosas u objetos de su entorno como algo que está en movimiento y que no se queda estático, como por ejemplo describe y dibuja el recorrido que un auto móvil realizó “no sólo su punto de partida y llegada como ocurría antes; comprende la congruencia de un cuerpo

al sufrir un cambio rígido (movimiento, rotación, traslado), conserva las propiedades de longitud, ángulos, áreas y volúmenes.” (Castro, 2004)

Por tal motivo Piaget describe a las relaciones espaciales como infra lógicas, en este ámbito se basa el desarrollo de las capacidades que tienen los niños para reproducir las perspectivas de un cuerpo u objeto, a partir de los nueve años se va ampliando esta posibilidad y a de los once años dibujara un cubo de manera correcta. En función de los temas que se plantea, es de sumo interés que se destaque las acciones que desarrollan los niños en la fase preescolar con relación a las nociones espaciales, es fundamental sus experiencias de carácter topológico “ordenar, agrupar, amontonar, doblar, estirar, pegar, colorear, completar, recortar, hacer corresponder, describir posiciones, describir desplazamiento” con esto no se descarta las posibilidades que los niños en esta fase puedan comprender experiencias de tipo Euclidiano y proyectivo. (Castro, 2004)

2.2.4 La realidad nacional y local y el currículo nacional 2016

En la actualidad el diseño curricular nacional de educación inicial, reta a los docentes que deben estar comprometidos como educadores y constructores de los nuevos retos de la educación, diseñando, desarrollando y concretando las concepciones de los niños y niñas que debe formar y educar siguiendo los lineamientos del currículo nacional.

El currículo nacional nos dice que Los niños y niñas, desde el nacimiento por naturaleza descubren lo que está en su alrededor, utilizando sus sentidos, captando así la información y resuelven así los problemas que se les presenta. Durante sus exploraciones con los objetos pueden establecer relaciones permitiéndoles ordenar

agrupar y hacer correspondencias con criterios propios. De la misma manera los niños y niñas van logrando poco a poco la comprensión de las nociones espaciales con las demás personas, objetos de su entorno que lo rodea. Poco a poco van establecer relaciones cada vez más complejas que les ayudara a “resolver situaciones referidas a la cantidad, forma, movimiento y localización.” (MINEDU, 2016)

2.2.5 Cómo se visualiza el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

En el currículo nacional podemos visualizar esta competencia cuando los estudiantes van estableciendo relaciones espaciales entre su cuerpo y el espacio en su entorno. Los estudiantes mediante la exploración de su entorno y la manipulación de objetos que le interesan y el interactuar con otras personas van construyendo sus primeras nociones de espacio, forma localización y medida

“En estas edades, los niños desarrollan nociones espaciales al moverse y ubicarse en distintas posiciones, desplazarse de un lugar a otro y al ubicar objetos en un determinado lugar. De esta manera, los niños pueden estimar ubicaciones y distancias: comunican si él está “cerca de” su amigo, si su lonchera está “lejos” de su mesa o si la docente está “al lado” de la pizarra. Así también, utilizan expresiones que hacen referencia a los desplazamientos que realizan y comprenden las expresiones “hacia adelante”, “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro”

Por esta razón, en los centros educativos, se busca fomentar posturas que sean de interés, de los niños permitiéndoles la construcción de formas, comparando los tamaños y las formas de los objetos, o realizando recorridos en el espacio, permitiéndoles que

comuniquen sus ideas sobre los descubrimientos que realiza de formas y espacio utilizando su lenguaje propio y también con distintas representaciones.

En el desarrollo de esta competencia los estudiantes principalmente combinan, las siguientes capacidades: “Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones, Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas, y Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio”. (MINEDU, 2016)

2.2.6 La educación a distancia en nuestro contexto actual

Concepto

En nuestra actualidad la educación a distancia se ha convertido en una herramienta esencial para los estudiantes haciendo uso de la tecnología se inserta cambios importantes en la educación pese a esto hay muchos elementos que se implementan para ayudar a fortalecer y lograr un servicio educativo de calidad, para lograr una comunicación activa con los alumnos, integrar materiales y recursos en los aprendizajes para lograr un óptimo nivel de profesionalismo.

La educación a distancia se ha convertido en un procedimiento tecnológico de la comunicación, “este sustituye la interacción personal en el aula de profesor y alumno como medio referente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que propician el aprendizaje independiente y flexible de los estudiantes”. (Bernal 1998, citado por Quiñones, 2020) Bonilla (2009) nos dice “todo esfuerzo por iniciar programas de educación virtual debe estar fundamentado en los principios de calidad institucional y aquellos establecidos por los organismos acreditadores correspondientes” (p. 138)

Quiñones (2020) “La educación virtual es flexible, permite a los estudiantes manejar sus tiempos, acceder a los materiales que el docente les dejó. Considerando que no todos en casa tienen una computadora para cada integrante de la familia, por ese sentido los horarios se van flexibilizando”. (p. 21)

2.2.6.1 Plataforma virtual

Quiñones (2020) Las plataformas virtuales en nuestra actualidad se convirtieron en las aulas de clases de manera virtual, en el cual los estudiantes y maestros tienen que interactuar a través de esta. “Es tal cual se estuviese llevando a cabo una clase presencial, porque el alumno observa al profesor, el profesor observa al alumno, los alumnos escuchan al profesor, el profesor escucha a sus alumnos, el profesor utiliza sus materiales de enseñanza”. (p.29)

2.2.6.2 Programa Aprendo en Casa

Quiñones (2020) A inicios del año escolar del 2020 muchos de nuestros estudiantes se vieron afectados por la pandemia del COVID 19, a consecuencia que se decretó la cuarentena, sin embargo para seguir con la enseñanza de los estudiantes y no sean perjudicados en sus aprendizajes el ministerio de educación crea la plataforma virtual con el programa de “aprendo en casa” convirtiéndose un una manera de clases no presenciales, teniendo el apoyo de la televisión y radios nacionales para su horario de transmisión. Cuyo objetivo de este programa es cumplir con lo dispuesto en el currículo nacional, el logro de competencias, capacidades y desempeños.

2.2.7 Las nociones espaciales en el quehacer de la educación inicial

Las nociones espaciales en la educación inicial buscan que los docentes dispongan de un amplio conocimiento sobre cómo y cuándo debe enseñar dichos temas en sus clases diarias. En tal sentido a los docentes les corresponde mejorar y cambiar los procesos y experiencias de los aprendizajes de los niños y niñas. La educación inicial debe garantizar en los estudiantes su desarrollo integral el concepto de niña y del niño como integrantes de la sociedad, de una familia y comunidad, y que tienen cualidades personales, lingüísticas, culturales cada uno diferente que van aprendiendo en un transcurso progresivo, también nos dice que la educación inicial se encarga de la preparación de los estudiantes en su desarrollo integral dentro de la familia, sociedad, para que esto suceda es imprescindible que debe pasar por un proceso de enseñanza-aprendizaje en el centro educativo (Ricardo, 2017).

2.2.8 Importancia del desarrollo de las nociones espaciales

Es importante tener buena orientación espacial, ya que tendremos el conocimiento de las nociones espaciales y la relación con el medio que nos rodea, es esencial tener la capacidad de establecer y organizar y el espacio para los aprendizajes, esto involucra elaborar conceptos partiendo de los datos visuales y táctiles que al integrarse corroboran nuestra posición en el espacio, la estructura de las nociones espaciales están presentes desde nuestro nacimiento pero percibe mayor fuerza a medida que los niños van progresando en sus posibilidades al desplazarse y tienen mayor coordinación en las acciones que realizan e incorporan el espacio de su entorno como una propiedad de las mismas.

En los procesos de construir los conocimientos matemáticos, pues las relaciones espaciales y aritméticas tratan de acciones, sucesos y objetos, y de la relación que existe entre ellos, de este modo el discernimiento en las matemáticas son representaciones que simbolizan a los mismos. (Ventura, 2018)

Las ubicaciones de Orientación Espacial no solo se pueden presentar en los entornos matemáticos, también se pueden dar en las demás asignaturas, como “la geografía, el dibujo técnico y la educación física”. En la matemática los niños se enfrentan a la organización de los espacios, hacen lecturas de planos y mapas y al preámbulo de los métodos de referencias para precisar los lugares de los mapas; en la geografía los niños se enfrentan a con circunstancias que se relacionan con la lectura y elaboración de instrumentos cartográficos, que pueden ser incentivados desde la exploración de espacios nuevos. Se observa que en condiciones que implican en las matemáticas y la geografía el uso de los medios de la tecnología como pueden ser las brújulas GPS etc pueden ser de sumo interés y motivación. Con el dibujo técnico los niños pueden aprender los métodos de la proyección y los convencionalismos normativos, con la educación física los niños experimentan las orientaciones en relación a su propio cuerpo mediante la realización de diversas actividades motrices. De la misma forma se observa que en el nivel primario estos temas pueden ser tratados de forma interdisciplinar. (Gonzato & Godino, 2010)

2.2.8.1 Noción de orientación

La noción de orientación se inicia con el recorrido posicional del “yo” y en lo posterior se va dando la relación con los objetos del entorno. En la noción de orientación el punto de referencia es el piso o suelo, partiendo de allí se pueden orientar:

arriba , delante, detrás hacia los lados izquierda – derecha, aunque estos dos últimos indicadores los niños difícil lo integran ya que primeramente esta noción de derecha-izquierda lo aprenden con relación a su cuerpo, es decir reconoce el lado derecho e izquierdo en su cuerpo y pues de acuerdo al cambio posicional los objetos cambian de izquierda a derecha o viceversa motivo por el cual esto los confunde. (Ortiz, 2018)

2.2.8.2 Noción de ubicación

La noción de ubicación es una destreza importante para que los niños puedan situarse y moverse dentro de un determinado espacio, también ayudara en las actividades como dibujar escribir y leer cuando llegue al nivel primario, tener una buena ubicación ayudara en el plano perceptivo motriz, también en el aspecto social y personal. Los niños buscaran situarse siempre en una determinada ubicación con seguridad en los espacios que desee acceder, las nociones de ubicación más básicas son: encima de, debajo de, dentro de, fuera de, delante de, detrás de. (Ortiz, 2018)

2.2.8.3 Noción de tamaño o dimensión

Estas nociones nos ayudan en la comparación y en lo posterior a la ubicación en sí mismo en el espacio de las dimensiones. En primer lugar, reconoce las conexiones tridimensionales por intuición y al final de nivel inicial e ingreso al nivel primario va aprendiendo a reconocer los ámbitos (bidimensional) calcular distancias. Las nociones de dimensión son: “Grande – pequeño, Largo – corto, Mayor – menor, Lejos – cerca., Alto – bajo, Grueso – delgado, Ancho – estrecho, Gordo – flaco. (Ortiz, 2018)

2.2.9 Técnicas para desarrollar las nociones espaciales

2.2.9.1 El juego

Este autor nos dice que son actividades con la que ya nacemos todos los individuos y que son necesarias para todos los seres humanos. Es la Herramienta esencial para obtener y poder desarrollar actitudes “intelectuales, motoras, afectivas, sociales.” El juego es un derecho básico en los infantes ya que por medio de este se puede lograr resolver conflictos. Mediante los juegos los niños pueden lograr su desarrollo social, físico y cognitivo, con los juegos pueden llegar a desarrollar valores como: el compañerismo, la solidaridad, liderazgo, entusiasmo y sobre todo su propio autocontrol y fuerza de voluntad.

Los siguientes autores definen el concepto del juego como acción lúdica que predomina en los procesos de la pedagogía. El juego en su manera mas sencilla es mas que una presentacion fisiologica o actos psicicos condicionados. El juego atraviesa las fronteras fisicas o biologicas convirtiendose en una accion llena de sentido. El juego tiene una gran embargadura, que realiza un fin, si no es imprecindible, menos debe ser útil. Los abundantes propositos para definir estas funciones biológicas del juego son muy discrepanntes. Según algunos autores, los individuos obedecen, cuando juega, a un impulso innato de imitar, o satisfacer necesidades de reposo, o se prepeara para acciones formales que la vida más adelante le pude pedir o al termino, le sirvira como un adiestrmiento para conseguir una posesion de sí mismo. (Soria, 2013)

Algunos lo estiman como una liberacion ingenua de estímulos dañinos, como una restitucion valida de impulsos dinamicos orientados a la satisfacion de los anhelos

que no pueden ser satisfechos en la realidad, si no por medio de la imaginación de esta manera sirve para la conservación de los sentimientos del carácter. (Huizinga, 1938)

Del mismo modo este lo define que el juego es un modo esencial de toda persona, los infantes juegan con los sonajeros, las niñas también juegan con las muñecas, los jóvenes con el balón, los hombres juegan al ajedrez, toda persona juega, aunque el juego es empleado en diferentes sentidos. El juego es una acción voluntaria, el juego forzado deja de llamarse juego, podríamos argumentar con relación a la libre espontaneidad del juego que algunas veces son determinaciones simples y espontáneas de nuestras necesidades biológicas.

El juego es de manera desinteresada e intrascendente desarrollándose en un mundo al borde de lo acostumbrado, sin embargo, como resultado del juego se puede obtener bienes y ganancias, los juegos están empapados con dos estipulaciones más notorias que se pueden observar y expresar: armonía y ritmo. (Cagigal, 1957)

La autora Guerreros en su investigación nos dice que “el juego como estrategia de aprendizaje pone en funcionamiento un conjunto de capacidades, aptitudes y habilidades necesarias para que el alumno construya su aprendizaje de una manera significativa en los diversos niveles y modalidades del sistema educativo”. Hablar de juego no solo significa diversión sino también compartir enseñanzas, conocimientos y facilitar que los niños logren desarrollar los aprendizajes fomentando prácticas y actitudes positivas en las labores escolares.

Por tanto, las ideas expresadas, permiten deducir que los juegos en la vida de los niños del nivel inicial son considerados como los instrumentos en los cuales se sustentan los

logros de los aprendizajes y el desarrollo de la personalidad y actividades motrices y psíquicas. (Guerreros, 2019)

2.2.9.2 Importancia del juego en la educación inicial

Los juegos desempeñan un papel muy importante en la vida de los estudiantes de inicial, el niño por naturaleza busca jugar no solamente en su casa que lo hace de manera empírica sino también en los centros educativos que allí ya se realizan de forma ordenada y con el fin de lograr un propósito, además, los juegos ayudan en el desarrollo motriz del niño que van juntos en el proceso del aprendizaje.

Los juegos son emocionantes y muy significativo para los niños tienen motivación y esto ayuda a mejorar el aspecto intelectual y emocional de los niños. Por ejemplo, debe haber un gran lugar instalado con materiales que le permitan desarrollar situaciones psicomotoras como: arrastrarse, saltar, balancearse y muchos otros como: manipular y la estabilidad, etc. que ayudan a estimular a los niños.(Guerreros, 2019)

Los siguientes autores lo definen como que los niños pequeños pueden adquirir destreza en las matemáticas de forma recreativa mediante los juegos libres que ellos mismos propongan a que quieren jugar, podemos ver al deporte como un sentido más amplio, como la explicación de acciones que es espontáneamente iniciadas por los jóvenes.

Los juegos son elementales en el entorno escolar ya que estos proporcionan tranquilidad y un buen estado de ánimo en los estudiantes como nos dice el poeta alemán Schiller: "el mejor hombre se desempeña mientras es un hombre en todo el sentido de la frase, y es completamente hombre". Solo cuando él juega". Schiller, citado por (Guerreros, 2019)

2.2.10 Tipos de juegos para desarrollar las nociones espaciales

2.2.10.1 Dictado espacial

Este juego nos servirá para que los niños identifiquen las nociones de adelante, atrás, izquierda derecha, este juego lo pueden realizar los niños y niñas de tres cuatro y cinco años, el juego se desarrolla de la siguiente manera, se forma parejas y con un pañuelo se vendara a uno de los integrantes y tendrá que seguir las indicaciones que le dé su pareja como por ejemplo “Da tres pasos a la derecha, dos hacia atrás, uno hacia adelante, cuatro hacia atrás, media vuelta, detente”. Se cambia de roles y el jugador que estaba vendado ahora dará las indicaciones. (Bantulá, J. 2018).

2.2.10.2 Juego de las pelotas

Este juego nos ayudara a que identifiquen: arriba – abajo, Nos organizamos con los niños en dos filas de igual cantidad de participantes y se entregara una pelota al primero de la fila y se les dará indicaciones que deben de pasar la pelota por arriba estirando sus brazos y posteriormente se les dirá que regresen la pelota por abajo separando las piernas, gana el equipo cuya pelota llegue primero al niño de adelante.

2.2.10.3 Me acerco y me alejo

Este juego nos ayudara para que identifiquen distancias, este juego pueden jugar los niños de tres, cuatro y cinco años. El juego comienza dispersándose por toda área del terreno, Los niños y niñas se moverán, saltando con un solo pie o con los pies juntos, libremente por el espacio, mientras el/la animador/a que dirige el juego va dando palmadas. Cuando deja de dar las palmadas los niños y niñas tendrán que correr a una de las esquinas del espacio de done se está realizando el juego y regresar de espaldas

hasta el centro del lugar del lugar de donde se está realizando el juego, de esta manera los niños y niñas irán identificando la noción de cerca y lejos. (Bantulá, J. 2018).

2.2.10.4 Entrar y salir de casa

Este juego nos ayudar para que los niños y niñas identifiquen la noción de dentro y fuera, lo pueden jugar los estudiantes de tres, cuatro y cinco años, el juego se inicia de la siguiente manera, se formara dos grupos y uno de los grupos se tendrán que agarrar de la mano y el otro grupo estará caminado por afuera, el animador o animadora que dirige el juego dará una señal y los niños que están afuera tendrán que entran dentro del circulo formado por el otro grupo de niños y a otra señal que les den deben de salir, se cambia de roles y se continua el juego. (Bantulá, J. 2018).

III. Hipótesis

Por su naturaleza esta investigación no lleva hipótesis, puesto que en dicha investigación por ser descriptiva no se demuestra nada solo se observa el fenómeno social de la variable de estudio, “El termino hipótesis y su utilización dentro del proceso de investigación científica es de empleo reciente, quizás las ideas pioneras del historiador William Whewell escritas en 1847 (History of the inductive sciences) y la influencia de la obra monumental de Hegel (1779-1831), Comte (1798- 1857) y Federico Engels (1820-1895)”, es típico discernir en las investigaciones experimentales tres etapas: la observación, la hipótesis y la comprobación, y que por medio de estas podremos reconocer que la hipótesis es la brújula que sirve de guía para generar el conocimiento científico. De tal modo que cualquier individuo que investigue tiene la obligación de formular o plantear una o varias hipótesis, que una vez comprobadas le permitan producir conocimiento científico. (Pájaro, 2002)

IV. Metodología

4.1 Diseño de la investigación

El tipo de investigación fue la cuantitativa,

Sampieri (2014) son estudios en los que se hace variar la variable dependiente de forma intencionada, observamos los fenómenos en su realidad natural y se los analiza. El que investiga prepara a propósito situaciones a las que se exponen varios casos o individuos. En estas situaciones consiste en recibir una condición o un estímulo que determinan circunstancias, para que después sean evaluados los efectos de la aplicación de dicho tratamiento. Se puede decir que al realizar un experimento construimos una realidad.

El diseño descriptivo, El diseño de esta investigación fue no experimental-transeccional - descriptivo.

Sampieri (2014) Los tipos de investigación no se considera que uno sea mejor que el otro (no experimental con el experimental). Las dos son importantes e imprescindibles porque cada investigación tiene su propio valor, cada una posee características y necesarios, ya que tienen un valor propio, cada uno posee sus características propias de la investigación el diseño que se desarrolle dependerá del planteamiento del problema y la hipótesis que se formule.

Dónde:

Muestra

Observación



M1: Muestra los niños y niñas de 4 años de edad

OX: Nivel de desarrollo de las nociones espaciales

4.2 Población y muestra

4.2.1 Población

La población estuvo conformada por 48 estudiantes de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín – 2020.

Sampieri (2014) Nos dice que es el total de personas o elementos los cuales pueden presentar características determinadas que pueden ser estudiadas, esta puede ser infinitas o finitas. Son finitas cuando se constituye por un limitado número de unidades y las infinitas son conformadas cuando no se sabe la cantidad de unidades que lo constituyen.

Tabla 1. Poblacion de estudiantes de Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020.

Institución Educativa Bellavista Coviriali	Hombre	Mujeres	Total
3 años	4	6	10
4 años	12	8	20
5 años	9	9	18
total	25	23	48

Fuente: Nómina de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020.

4.2.2 Muestra

La muestra lo constituyeron 15 estudiantes de la sección de cuatro años de Institución educativa Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020. Sampieri (2014) Manifiesta que la muestra es una subdivisión del grupo que conforma la

población, de la cual se extraerán los datos para definir y delimitar con exactitud la cual representa a toda la población. El interés es que la muestra sea estadísticamente representativa.

Tabla 2 . Muestra de estudiantes de Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020.

UGEL	Institución educativa	Año	Número de estudiantes
Satipo	Institución Educativa	4	15
		TOTAL	15

Fuente: Nómina de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020.

4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores

cuadro 3: Operacionalización de variables e indicadores

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores
Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales	Las nociones espaciales es el desarrollo cognitivo por medio de los cuales se puede formar y establecer la representación mental de las cosas en el espacio	1. Orientación espacial	<ul style="list-style-type: none"> _Identifica la noción arriba abajo mediante juegos _Se ubica delante y detrás de su papá mientras juega según la consigna _Representa las nociones arriba - abajo mediante dibujos. _Se desplaza siguiendo flechas hacia las izquierda y derecha. _Reconoce su lado derecho e izquierdo.
		2. Ubicación espacial	<ul style="list-style-type: none"> Patea de puntapié la pelota por debajo de la mesa. _Reconoce mediante dibujos las nociones dentro y fuera. _Se ubica dentro y fuera de un círculo en el piso al realizar juegos. _Camina por encima de un tablero y salta en diferentes alturas. _Representa mediante dibujos la noción de: juntos -separados.
		3. Noción de Tamaño	<ul style="list-style-type: none"> Realiza seriaciones ordenando siluetas de grande a pequeño, y de pequeño a grande. _Camina con la punta de los pies en líneas delgadas y gruesas reconociendo los grosores. _Identifica objetos largos y cortos según la indicación. _ Manipula objetos reconociendo alto y bajo de manera correcta

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Al tener en cuenta el proyecto de la investigación, así como los objetivos del mismo, considero como técnicas para la recolección de datos, las siguientes:

4.4.1 Observación

En esta investigación se usó la técnica de la observación.

Gallardo (2017) esta técnica es la que más se usa de las técnicas en una investigación, pues esta consiste en registrar los datos que sean válidos y confiables y semánticos de los comportamientos o conductas que se manifiestan y pueden ser visibles y medibles, cualquier fenómeno o hechos o suceso que se pueda producir en la naturaleza o en la sociedad, en base a los objetivos de la investigación ya establecida.

Los pasos que integran esta técnica son: “(a) Determinar el objeto que se va a observar; (b) Concretar el para qué se va a observar; (c) Establecer la forma como se van a registrar los datos; (d) Observar detallada, rigurosa y críticamente; (e) Registrar los datos observados; (f) Analizar e interpretar los datos; y, (g) Elaborar conclusiones.”

Instrumento de evaluación: Para la investigación se aplicó la lista de cotejo o escala de actitudes, la validación se realizó por medio del método juicio de expertos, fue validado por tres expertos que a continuación se detalla.

Tabla 3: Cuadro de expertos.

EXPERTO	CALIFICACION	CATEGORIA
ONCEBAY MERCADO, Yeny Yanina	4	Validado
VALENZUELA RAMÍREZ Guissenia Gabriela	4	Validado
SEAS MENÉNDEZ, Amelia Flora	3	Validado

Blanco & Alvarado (2005) Manifiesta que este es un instrumento estructurado, para recolectar datos primarios se usa para determinar variables en un nivel de medición ordinal mediante un conjunto de ítems de manera organizada, con relación a la variable que se desea medir, y que se presenta a la muestra de la población que se está investigando para medir su reacción ante cada afirmación; las respuestas son ponderadas

en términos de la intensidad en el grado de acuerdo o desacuerdo con el reactivo presentado y esa estimación le otorga al sujeto una puntuación por ítem y una puntuación total que permite precisar en mayor o menor grado la presencia del atributo o variable. “El trabajo para su diseño, construcción, validación, aplicación e interpretación es laborioso y sencillo a la vez, por lo cual se reitera, ha ganado un gran número de partidarios y se ha convertido en un instrumento de gran demanda en la investigación en ciencias sociales.”

4.5 Plan de análisis

Al realizar esta investigación fue importante examinar adecuadamente con la finalidad de cumplir nuestros objetivos en la investigación, se elaboró una lista de cotejo como instrumento de evaluación lo cual fue validada por tres expertos y fue aplicada a la muestra que se había seleccionado que fueron los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652, se realizó la base de datos en el programa Excel para obtener las tablas y gráficos estadísticos.

4.6 Matriz de consistencia

cuadro 4. Matriz de consistencia

Enunciado del problema	Objetivos	Variable e indicadores	Metodología
¿cuál es el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en los niños de cuatro años, de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020?	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en los niños de cuatro años, de la Institución Educativa 30652, Satipo – Junín 2020.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>-Identificar el nivel de aprendizaje en su dimensión de orientación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020.</p> <p>-Identificar el nivel de aprendizaje en su dimensión de ubicación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020.</p> <p>-Identificar el nivel de aprendizaje de la dimensión de tamaño en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020.</p>	Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales	<p>El tipo de investigación: Cuantitativo</p> <p>El nivel de investigación: Descriptivo</p> <p>Población: Estudiantes de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín -2020</p> <p>Muestra: 15 niños del aula de cuatro años</p> <p>Instrumento de evaluación: Lista de cotejo</p>

4.7 Principios éticos

Estos principios éticos se consideró ya que se trabajó con estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020 por lo tanto se solicitó el permiso al director de dicho centro educativo, quien nos aceptó dándome las facilidades del caso para la realización del proyecto de investigación

En el proceso de investigación se tuvo en cuenta lo recomendado por el código de ética para la investigación, aprobado por el acuerdo del consejo Universitario con Resolución N° 0973-2019-CU-ULADECH católica, de fecha 16 de agosto del 2019. Principios que rigen la actividad investigativa, las que se tomaron en cuenta son los siguientes:

Protección a las personas. - En las investigaciones que trabajamos con estudiantes debemos respetar la identidad, la diversidad cultural el respeto a la dignidad humana también la confidencialidad de datos, respetando los derechos en particular si están en estado de vulnerabilidad.

Beneficencia y no maleficencia. – El investigador debe mantener una conducta adecuada, no debe causar daño por el contrario debe maximizar los beneficios, asegurando el bienestar a favor de los investigados.

Justicia. - La justicia y la equidad se debe imponer siempre en el curso de toda la investigación, no dando lugar a las practicas injustas.

Integridad científica. - La integridad de un investigador es relevante cuando evalúa y declara daños y beneficios que involucran a los participantes de la investigación. También al realizar una investigación a cabalidad y no realizando copias de otros autores.

V. Resultados

5.1 Resultados

5.1.1 Determinar el nivel de aprendizaje en su dimensión de orientación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín -2020.

Tabla 4

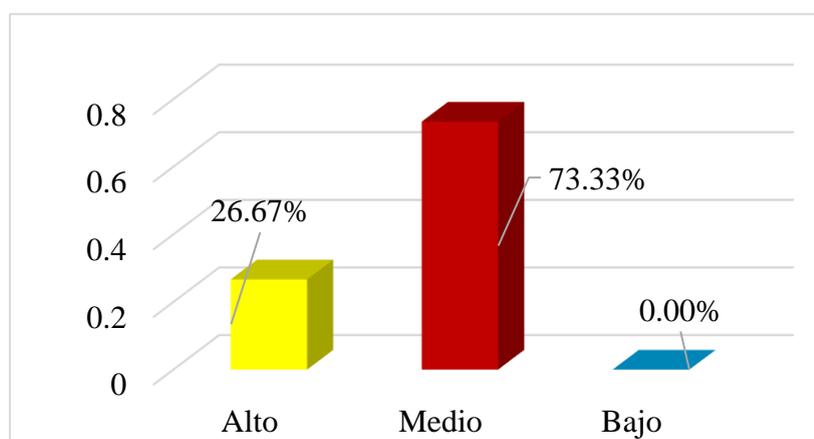
Orientación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652

	fi	hi%
Alto	4	26,67
Medio	11	73,33
Bajo	0	0
Total	15	100

Fuente: lista de cotejo, octubre del 2020

Gráfico 1.

Orientación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652



Fuente: Tabla 3

Respecto a la dimensión de orientación espacial, en la tabla 4 y gráfico 1 se puede observar que el 73.33% de los niños está en el nivel medio en la orientación espacial de la competencia de matemática, por lo cual se demuestra que los niños tienen dificultad en orientarse en direccionalidad derecha- izquierda en el espacio que los rodea.

5.1.2 Determinar el nivel de aprendizaje en su dimensión ubicación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín – 2020.

Tabla 5

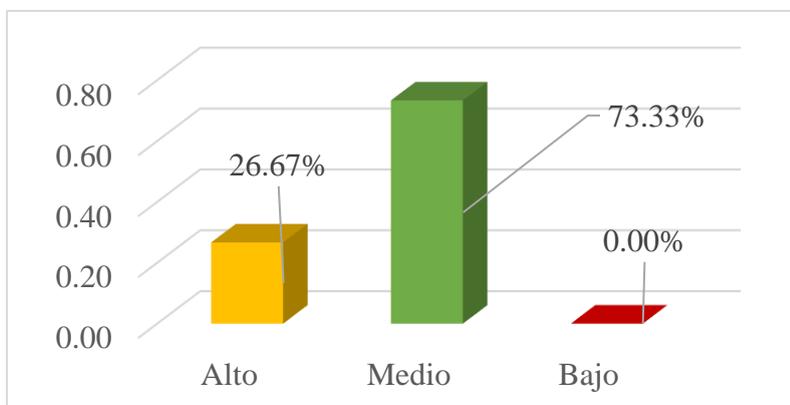
Dimensión ubicación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652.

	fi	hi%
Alto	4	26,67
Medio	11	73,33
Bajo	0	0,00
Total	15	100

Fuente: lista de cotejo, octubre del 2020

Gráfico 2.

Dimensión ubicación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652.



Fuente: Tabla 4

Con respecto a la dimensión ubicación espacial, la tabla 5 y gráfico 2 nos muestra que el 73,33% (11 niños) están el nivel medio de la ubicación espacial, por lo tanto, demuestra que los niños tienen dificultad en ubicarse juntos y separados en su entorno.

5.1.3 Determinar el nivel de aprendizaje en su dimensión tamaño en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020

Tabla 6

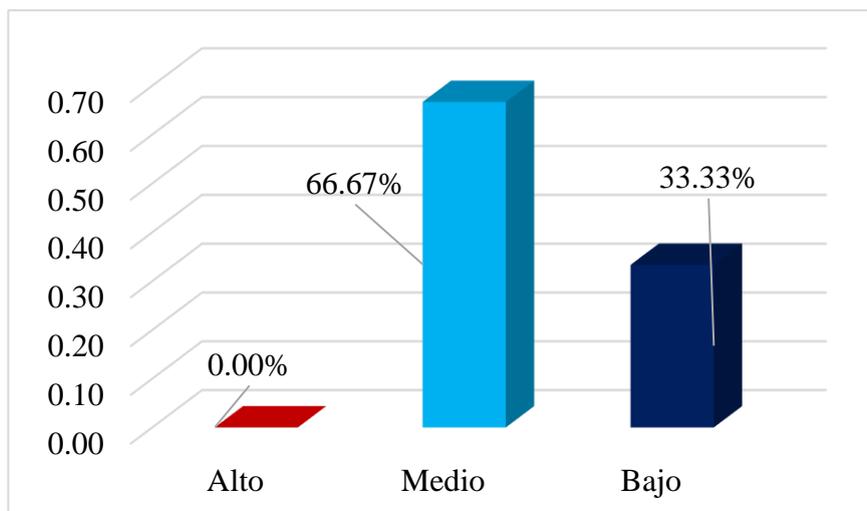
Dimensión noción tamaño en niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652

	fi	hi%
Alto	0	0,0
Medio	10	66,7
Bajo	5	33,3
Total	15	100

Fuente: lista de cotejo, octubre del 2020

Gráfico 3.

Dimensión noción tamaño en niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652



Fuente: Tabla 5

En la dimensión tamaños en la tabla 6 y gráfico 3 se puede observar que el 66.67% (10 niños) están en nivel medio, este resultado nos muestra que la mayoría de los niños están en un nivel medio de esta dimensión, por lo tanto, se puede inferir que los niños tienen dificultad distinguir tamaños alto y bajo.

5.1.4 Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín- 2020.

Tabla 7

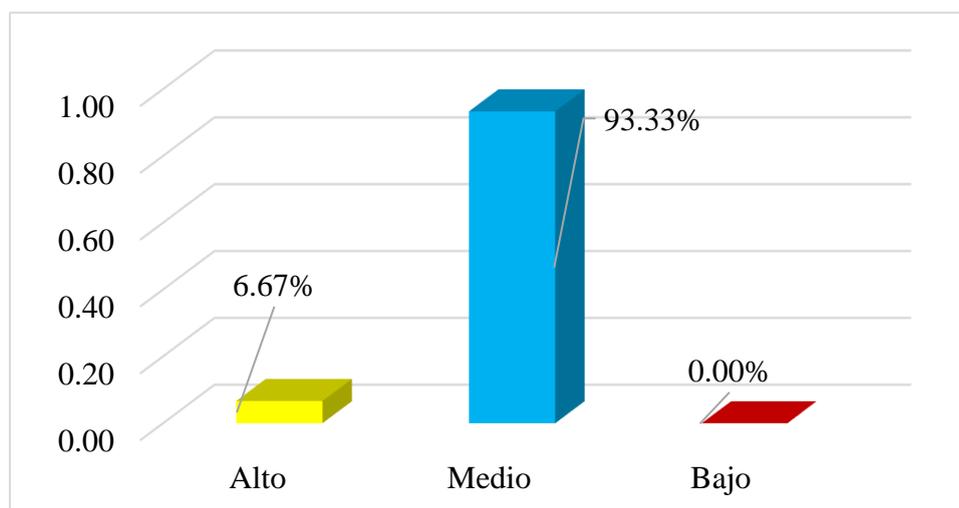
Nociones espaciales en niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652

Nivel	fi	hi%
Alto	1	6,67
Medio	14	93,33
Bajo	0	0,00
Total	15	100

Fuente: lista de cotejo, octubre del 2020

Gráfico 1.

Nociones espaciales en niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652.



Fuente: Tabla 6

En el objetivo general de las nociones espaciales se puede observar en la tabla 7 y gráfico 4 de puede observar que el 93,33% (14 niños) por lo cual podemos decir que la mayoría de los niños están en un nivel medio en reconocer las nociones espaciales, por tanto, se infiere que los niños tienen dificultad en reconocer las nociones espaciales en su entorno.

5.2 Análisis de resultados

5.2.1 Dimensión de orientación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín- 2020

De acuerdo con los datos encontrados con respecto a dimensión de orientación espacial, en la tabla 4 y gráfico 1, se puede observar que el 73,33% (11 niños) están en el nivel medio con respecto a la orientación espacial.

Los resultados de la investigación tienen relación con lo que manifiesta Guamán & Ugsiña, (2016) en su investigación, “Nociones temporo-espaciales para el desarrollo de la psicomotricidad gruesa en los niños (as) del centro de educación inicial Dolores Veitimilla de Galindo, cantón Riobamba provincia de Chimborazo en el año 2015- 2016” obtuvo los siguientes resultados en la tabla 5 grafico 4 que el 54% de los niños y niñas están en inicio en reconocer las nociones arriba/ abajo, dentro/ fuera mediante desplazamientos.

Prieto (2011) nos manifiesta que la percepción espacial que los niños tengan les permitirá tener una idea de percepción del universo que lo rodea en su totalidad, partiendo de las referencias con relación de su propio cuerpo.

En consecuencia, los resultados contrastados en la investigación reflejan similitud de resultados que son la mayoría de los niños que están en el nivel medio de la dimensión de orientación, lo cual permite inferir que cuando no se realiza un adecuado aprestamiento no se puede lograr una adecuada orientación espacial.

5.2.2 Dimensión ubicación espacial en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020

En la dimensión ubicación espacial, en la tabla 5 y gráfico 2 nos muestra que el 73,33% (11 niños) están en el nivel medio.

Ventura (2018) en su tesis titulada programa de juegos psicomotrices para desarrollar las nociones espaciales en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°011 “Juan Ugaz” Chiclayo- Lambayeque 2017, obtiene los resultados como se evidencia en el pre test que la noción de localización, el sí obtuvo un 35% y el no con un 65%, presentando un nivel medio lo cual tienen coincidencia con los resultados encontrados en la investigación.

Según MINEDU (2016) Nos refiere que en estas edades, los niños desarrollan nociones espaciales al moverse y ubicarse en distintas posiciones, desplazarse de un lugar a otro y al ubicar objetos en un determinado lugar. Gonzato & Godino,(2010) también nos dicen que las ubicaciones de Orientación Espacial no solo se pueden presentar en los entornos matemáticos, también se pueden dar en las demás asignaturas, como “la geografía, el dibujo técnico y la educación física”.

En consecuencia, al contrastar los resultados de la investigación encontramos que reflejan una similitud de resultados que la mayoría de los estudiantes están en nivel medio, cabe mencionar que la dimensión de ubicación es el conocimiento que el individuo tiene para ubicarse en su entorno, se puede decir que se da la comprensión correcta de la dimensión mencionada.

5.2.3 Dimensión noción tamaño en los niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020

Con respecto a la dimensión noción tamaño en la tabla 6 y gráfico 3 se puede observar que el 66,67% (10) están el nivel medio.

Estos resultados no concuerdan con Tapia (2019) en su tesis titulada “Actividades lúdico – creativas para el desarrollo de habilidades espaciales de los niños/as de Primero de Básica de la Unidad Educativa “Daniel Pasquel” de la parroquia de Natabuela”, que nos dice que la mayoría de los niños/as tienen problemas con el manejo de nociones y demás habilidades espaciales.

Según Ortiz (2018) Estas nociones nos ayudan en la comparación y en lo posterior a la ubicación en sí mismo en el espacio de las dimensiones a calcular distancias y grosores. Condorpusa & Mendoza (2018) también nos dice que “las nociones espaciales le permiten ubicarse en el tiempo y espacio “donde está” “para que”. Ubicándose en función de su cuerpo y luego con el objeto.

Consecuentemente al contrastar los resultados no reflejan similitud, esto permite inferir que cuando un niño no identifica los tamaños y dimensiones de los objetos no tienen el aprestamiento adecuado de la dimensión mencionada.

5.2.4 Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020

En el objetivo general de las nociones espaciales se puede observar en la tabla 7 y gráfico 4 de puede observar que el 93,33% (14 niños) están el nivel medio.

Estos resultados guardan semejanza con Ortiz (2018) En su investigación titulada “juegos motrices como estrategia didáctica desarrolla las nociones espaciales en los niños y niñas de tres años de la Institución Educativa Inicial N° 781 de La Florida, Huánuco 2018”, obtuvo los siguientes resultados en la pre evaluación obtuvo menor e igual al 54% en las dimensiones de las nociones espaciales.

MINEDU (2016) nos dice de la misma manera que los niños y niñas van logrando poco a poco la comprensión de las nociones espaciales con las demás personas, objetos de su entorno que lo rodea.

Por consecuencia contrastados los resultados encontrados los que guardan semejanza y los que no, podemos inferir que si se puede lograr un alto rendimiento en el aprendizaje de las nociones espaciales cuando se realizan diversas actividades de juego.

VI Conclusiones

En lo que se refiere al objetivo específico orientación espacial en la tabla 4 gráfico 1 que el 73,33% (11 niños) se observó que la mayoría de niños están en el nivel medio de esta dimensión, lo cual permite inferir que cuando no se realiza un adecuado aprestamiento no se puede lograr una adecuada orientación espacial.

En relación al objetivo específico ubicación espacial se logró determinar el nivel de ubicación que tienen los estudiantes con los siguientes resultados en la tabla 5 gráfico 2 que el 73,33% (11 niños) están en el nivel medio, cabe mencionar que la dimensión de ubicación es el conocimiento que el individuo tiene para ubicarse en su entorno, se puede decir que se da la comprensión correcta de la dimensión mencionada.

En el tercer objetivo específico noción tamaños se obtuvo el siguiente resultado en la tabla 6 gráfico 3 que el 66,67% (10 niños) están el nivel medio, esto permite inferir que cuando un niño no identifica los tamaños y dimensiones de los objetos no tienen el aprestamiento adecuado de la dimensión mencionada.

Con respecto al objetivo general de las nociones espaciales se observó en la tabla 7 gráfico 4 que el 93,33% (14 niños) se encuentra en un nivel medio, se aplicó la lista de cotejo a 15 estudiantes con 14 ítems en total en las tres dimensiones.

En consecuencia, se puede inferir que, en el objetivo general, la mayoría de los niños están en un nivel medio, por lo tanto, se sobreentiende que si se puede lograr un alto rendimiento en el aprendizaje de las nociones espaciales cuando se realizan diversas actividades realizando diversos movimientos corporales.

VII Recomendaciones

Se recomienda al director de la institución educativa implementar talleres con las docentes de esta manera podrán realizar actividades para que los estudiantes puedan desarrollar sus habilidades en el desarrollo de las nociones espaciales mientras permanecen en la institución educativa.

A las docentes promuevan actividades lúdicas durante las clases para que los niños desarrollen el conocimiento de las nociones espaciales.

A los estudiantes que practiquen diversas actividades lúdicas con relación a las nociones espaciales.

A los padres que ayuden a promover el desarrollo de las nociones espaciales acompañándolos en sus juegos y otras actividades en casa que ayuden a desarrollar estas habilidades.

Referencias bibliográficas

- Alderete, E. (1983). *La teoría de Piaget sobre el desarrollo del conocimiento espacial*.
 Revista estudios de Psicología, 4(14–15), 93–108.
<https://doi.org/10.1080/02109395.1983.10821356>
- Balseca, Y. (2016). *Las nociones temporales espaciales en el desarrollo del pensamiento creativo de los estudiantes de inicial del centro “San Rafael” de la ciudad de Riobamba, durante el año lectivo 2015-2016*. Tesis para optar el título de licenciada en Ciencias de la Educación, [Universidad Nacional de Chimborazo facultad de ciencias de la educación humanas y tecnológicas].
<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/3719>
- Blanco, N., & Alvarado, E. (2005). *Escala de actitud hacia el proceso de investigación científico social*, Revista de Ciencias Sociales, XI(3), 537–544.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28011311>
- Cagigal, M. (1957, May). *Hombres Y Deporte*. Taurus Ediciones. S. A.
<https://www.iberlibro.com/primer-edicion/Hombres-Deporte-Cagigal-Jos%C3%A9-Mar%C3%ADa-Taurus/1063507058/bd>
- Castro, J. (2004). *El desarrollo en la noción de espacio en el niño de educación inicial*. Artículo científico, In Acción Pedagógica (Vol. 13, Issue 2). Universidad de Los Andes Táchira. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2970459>
- 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*. tesis para obtener segunda especialidad en educación inicial, [Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa].
<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6932>
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de la Investigación*. Manual Autoformativo Interactivo In Universidad Continental. <https://repositorio.continental.edu.pe/>

- Gonzato, M., & Godino, J. D. (2010, September). *Aspectos históricos, sociales y educativos de la orientación espacial*. Revista Iberoamericana de Educación Matemática, 23(September), 45–58.
<http://funes.uniandes.edu.co/15202/1/Gonzato2010Aspectos.pdf>
- Guamán, A., & Ugsiña, A. (2016). *Nocines Temporo-espaciales para el desarrollo de la psicomotricidad gruesa en los niños (as) del centro de educación inicial Dolores Veintimilla de Galindo, Canton Riobamba, Provincia de Chimborazo en el año 2015-2016*”. tesis para obtener el título de Licenciatura en Educación Parvularia e Inicial [Universidad Nacional de Chimborazo Facultad de ciencias de la educación, humanas y tecnológicas].
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/1381/1/Unach-ec-agr-2016-0002.pdf>
- Guerrerros, N. (2019). *Aplicación de estrategias Ludicas basado en el enfoque significativo para desarrollar las nociones espaciales en el área de matemática, en niños de cinco años de la institución educativa inicial 1412 Lacasani del distrito, provincia de Moho, Region Puno.*, tesis para obtener el título profesional de licenciada en educación inicial [Universidad Católica los Angeles de Chimbote].
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/13481>
- Huizinga, J. (1938). *Homo Ludens* (A. E. Editores (ed.); Alianza editorial).
- MINEDU. (2016). *Programa curricular de Educación Inicial*. Ministerio de Educación Del Perú.
- Ortiz, L. (2018). *Juegos motrices como estrategia didáctica para el desarrollo de las nociones espaciales en los niños y niñas de tres años de la Institución Educativa Inicial N° 781 de la Florida, Huánuco 2018.: Vol. I* tesis para obtener el título de licenciada en educación inicial [Universidad Católica los Angeles de Chimbote].
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/9498h>
- Pájaro, D. (2002). *La formulación de la Hipótesis*. Revista Cinta de Moebio, 15, 19.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10101506>

- Prieto, A. (2011). *La Percepción Corporal Y Espacial*. Revista Innovación y Experiencias educativas, 38, 1–8. <https://docplayer.es/3420868-La-percepcion-corporal-y-espacial.html>
- Quiñones, M. (2020). *Noción espacial en la modalidad de educación a distancia en niños de preescolar de la Institución Educativa School Golf*. tesis para obtener el título de Bachiller en Educación [Universidad San Ignacio de Loyola]. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/9953>
- Ricardo, G. (2017). *Influencia de las estrategias metodológicas lúdicas en la calidad de desarrollo de las nociones espaciales en los niños de 4 a 5 años. guía didáctica con enfoque participativo para docentes*. tesis para obtener el título de licenciada en ciencias de la educación [Univesidad de Guayaquil Facultad de Filosofía, letras y ciencias de la educacion]. <https://doaj.org/article/f820bd6e28cf44988e96d72e946a06ff>
- Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigacion* (S. A. D. C. V. Mcgraw-hill / Interamericana Editores (ed.); sexta edic).
- Soria, M. (2013). *Evolución de juego Soria Jimenez Antonia Maria 2 b jim*. <https://es.slideshare.net/AntoniaMaraSoriaJimn/evolucion-de-juego-soria-jimenez-antonia-maria-2-b-jim>
- Tapia, M. (2019). *actividades lúdico – creativas para el desarrollo de habilidades espaciales de los niños/as de primero de básica de la unidad educativa “daniel pasquel” de la parroquia de natabuela, en el año lectivo 2017-2018*. tesis presentada para obtener el título de Magíster en Gestión de la Calidad en Educación, [Universidad técnica del norte]. <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9754/2/pg%20734%20trabajo%20de%20grado.pdf>
- 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: Vol. I*. tesis para obtener el título de

licenciada en educación inicial. [Universidad Católica los Angeles de chimbote].
<http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/6083>.

Anexos

Anexo 1: Solicitud para la aplicación del instrumento

“Año de la universalización de la salud”

Satipo 09 de octubre del 2020

CARTA N° 01-2020-ULADECH.S/CORES/FILIAL SATIPO

Señora: Angela Padilla Ramos

Profesora de aula de cuatro años de la Institución Educativa Inicial 30652, Satipo - Junín, año 2020.

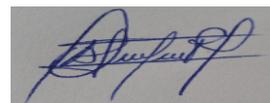
PRESENTE:

De mi mayor consideración

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Tengo el honor de dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente a nombre de la Universidad Católica “Los Ángeles de Chimbote” Filial Satipo, la señora Basílica Fidelia seminario Abanto con código de matrícula No 3007181110, estudiante de nuestra casa superior de estudios de la Escuela profesional de Educación Inicial semestre VI, solicita autorización para realizar su proyecto de investigación en su institución, con el título del proyecto **“Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en niños de cuatro años de la Institución Educativa inicial 30652 de Satipo, Junín - 2020”**.

Esperando se le brinde las facilidades del caso y la autorización para que realice su proyecto de investigación nuestra estudiante, me despido de usted, sin antes reiterarle las muestras de mi estima personal.



Ciro Machicado Vargas

Docente tutor de la asignatura

Angela Padilla Ramos

Profesora de aula

Anexo 2: Consentimiento informado (Cargo)

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN (PADRES) (Ciencias Sociales)

Título del estudio: “NIVEL DE APRENDIZAJE DE LAS NOCIONES ESPACIALES EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 30652 DE SATIPO, JUNÍN - 2020”

Investigador (a): SEMINARIO ABANTO, Basílica Fidelity

Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: “NIVEL DE APRENDIZAJE DE LAS NOCIONES ESPACIALES EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 30652 DE SATIPO, JUNÍN - 2020” Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Explicar brevemente el fundamento de trabajo de investigación (máximo 50 palabras)

Procedimientos:

Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

- 1 Se realizará un instrumento de evaluación.
- 2 Se validará los datos del instrumento de evaluación.
- 3 Se dará a conocer los resultados.

Riesgos: (Si aplica)

Describir brevemente los riesgos de la investigación.

La investigación será tipo cuantitativo, puesto que solo se recogerá la información necesaria para analizar y describir El nivel de desarrollo de las nociones espaciales en los niños de cuatro años de la institución educativa integrada 30652, Satipo - Junín 2020, y no habrá ningún riesgo.

Beneficios: Que se podrá obtener datos estadísticos sobre el nivel de desarrollo de los niños de cuatro años y esto le ayudara a la docente para que sepa en qué nivel se encuentran sus estudiantes.

Costos y/o compensación: (si el investigador crea conveniente)

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico 964744117

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, correo

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.



Angela P. Padilla Ramos
DNI. 41366967
PROFESORA DE AULA

15-10- 2020 3:00 PM

Angela Padilla Ramos

Nombres y Apellidos

Fecha y Hora

Profesora de aula



Basílica Fidelia, Seminario Abanto

15 – 10- 2020 3:00 PM

Nombres y Apellidos

Fecha y Hora

Investigador



PERÚ

Ministerio
de EducaciónDirección Regional
de Educación - Junín

“Año de la Universalización de la Salud”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres” 2018 – 2027

Código Modular de Inicial: 1546522

Código Modular de Primaria: 0374645

“Rumbo a la Calidad Educativa”

**EL DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA 30652 DEL DISTRITO DE
COVIRIALI PROVINCIA DE SATIPO OTORGAN LA SIGUIENTE:**

CONSTANCIA

A doña Basílica Fidelia, Seminario Abanto, estudiante de la Universidad los Ángeles de Chimbote, con código de estudiante 3007181110 quien realizó su proyecto de investigación denominado “Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín 2020” en dicha institución en el aula de cuatro años, demostrando respeto hacia los padres de familia, cumpliendo con los principios éticos de la universidad.

Se extiende la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines que crea convenientes.

Coviriali 16 de diciembre del 2020.



Régulo

Prof. Régulo Seminario Abanto
DIRECTOR
C. M. N° 1021007248

Calle Bellavista S/N - Centro Poblado Bellavista - Distrito Coviriali

Anexo 4: Instrumento de recolección de datos (adjunte la validez del instrumento si usted lo realizó la validación)



REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE

Facultad de Educación y Humanidades

INFORME DE EVALUACIÓN A CARGO DEL EXPERTO



Trabajo de investigación: “Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en niños de cuatro años de la Institución Educativa 30652 de Satipo, Junín - 2020.”

Docente Validador: VALENZUELA RAMÍREZ Guissenia

Especialidad: Educación

Grado Académico: Magister en educación inicial

Variable	Dimensión	N°	ÍTEMS	Suficiencia	Coherencia	Relevancia	Claridad	Evaluación cuantitativa según ítems	Observaciones
Nociones espaciales	de Noción orientación	1	Identifica la noción arriba abajo mediante juegos	4	4	4	4	16	
		2	Se ubica delante y detrás de su papá mientras juega según la consigna	4	4	4	4	16	
		3	Representa las nociones arriba - abajo mediante dibujos.	4	4	4	4	16	
		4	Se desplaza siguiendo flechas hacia la izquierda y derecha.	4	4	4	4	16	
		5	Reconoce su lado derecho e izquierdo	4	4	4	4	16	
	No ción	6	Patea de puntapié a la pelota por debajo de la mesa.	4	4	4	4	16	

Noción de dimensión o tamaño	7	Reconoce mediante dibujos las nociones dentro y fuera	4	4	4	4	16	
	8	Se ubica dentro y fuera de un círculo dibujado en el piso	4	4	4	4	16	
	9	Camina por encima de un tablero y salta en diferentes alturas.	4	4	4	4	16	
	10	Representa mediante dibujos la noción de: juntos -separados.	4	4	4	4	16	
	11	Realiza seriaciones ordenando siluetas de grande a pequeño, y de pequeño a grande.	4	4	4	4	16	
	12	Camina con la punta de los pies en líneas delgadas y gruesas reconociendo los grosores.	4	4	4	4	16	
	13	Identifica objetos largos y cortos de manera correcta	4	4	4	4	16	
	14	Describe objetos reconociendo alto y bajo de manera correcta.	4	4	4	4	16	
evaluación cualitativa de la variable por criterios								

Ficha de informe de la evaluación final por el experto por Ítems y criterios tomando como medida de tendencia la moda

Calificación

1. No cumple con el criterio
2. Nivel bajo
3. Nivel moderado
4. Nivel alto

Experto	Grado académico	Evaluación	
VALENZUELA RAMÍREZ Guissenia	Magister en educación inicial	Ítems	Criterio
		14	





REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE

Facultad de Educación y Humanidades

INFORME DE EVALUACIÓN A CARGO DEL EXPERTO



Trabajo de investigación: “Nivel de desarrollo de las nociones espaciales en niños de cuatro años de la Institución Educativa Integrada 30652 de Bellavista- Coviriali – Satipo, 2020.”

Docente Validador: ONCEBAY MERCADO, Yeny Yanina

Especialidad: Educación

Grado Académico: Magister en psicología educativa

Variable	Dimensión	N°	ÍTEMS	Suficiencia	Coherencia	Relevancia	Claridad	Evaluación cuantitativa según ítems	Observaciones
Nociones espaciales	Noción de orientación	1	Identifica la noción arriba abajo mediante juegos	4	4	4	4	16	
		2	Se ubica delante y detrás de su papá mientras juega según la consigna	4	4	4	4	16	
		3	Representa las nociones arriba - abajo mediante dibujos.	4	4	4	4	16	
		4	Se desplaza siguiendo flechas hacia la izquierda y derecha.	4	4	4	4	16	
		5	Reconoce su lado derecho e izquierdo	4	4	4	4	16	
	Noción de	6	Patea de puntapié a la pelota por debajo de la mesa.	4	4	4	4	16	
		7	Reconoce mediante dibujos las nociones dentro y fuera	4	4	4	4	16	

		8	Se ubica dentro y fuera de un círculo dibujado en el piso	4	4	4	4	16	
		9	Camina por encima de un tablero y salta en diferentes alturas.	4	4	4	4	16	
		10	Representa mediante dibujos la noción de: juntos -separados.	4	4	4	4	16	
	Noción de dimensión	11	Realiza seriaciones ordenando siluetas de grande a pequeño, y de pequeño a grande.	4	4	4	4	16	
		12	Camina con la punta de los pies en líneas delgadas y gruesas reconociendo los grosores.	4	4	4	4	16	
		13	Se ubica cerca y lejos de algún objeto según la indicación.	4	4	4	4	16	
		14	Describe objetos reconociendo alto y bajo de manera correcta.	4	4	4	4	16	
evaluación cualitativa de la variable por criterios									

Calificación

1. No cumple con el criterio
2. Nivel bajo
3. Nivel moderado
4. Nivel alto

Evaluación final del experto acerca de la encuesta

Experto	Grado académico	Evaluación	
ONCEBAY MERCADO, Yeny Yanina	Magister en psicología educativa	Ítems	Criterio
		14	


 M. J. Yenny Y. Oncebay Mercado
 DNI. N° 43977693
 DIRECTORA



REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE

Facultad de Educación y Humanidades



INFORME DE EVALUACIÓN A CARGO DEL EXPERTO

Trabajo de investigación: “Nivel de desarrollo de las nociones espaciales en niños de cuatro años de la Institución Educativa Integrada 30652 de Bellavista- Coviriali – Satipo, 2020.”

Docente Validador: Amelia Flora Seas Menéndez

Especialidad: Educación Inicial.

Grado Académico: Maestro en educación con mención en Docencia y Gestión Educativa.

Variable	Dimensión	N°	ÍTEMS	Suficiencia	Coherencia	Relevancia	Claridad	Evaluación cuantitativa según ítems	Observaciones
Nociones espaciales	de Noción orientación	1	Identifica la noción arriba abajo mediante juegos	3	3	3	3	12	
		2	Se ubica delante y detrás de un compañero mientras juega.	3	3	3	3	12	
		3	Representa las nociones arriba - abajo mediante dibujos.	3	3	3	3	12	
		4	Se desplaza siguiendo flechas hacia la izquierda y derecha.	3	3	3	3	12	
		5	Reconoce su lado derecho e izquierdo.	3	3	3	3	12	
	de Noción ubicación	6	Patea de puntapié a la pelota por debajo de la mesa.	3	3	3	3	12	
		7	Reconoce mediante dibujos las nociones dentro y fuera	3	3	3	3	12	
		8	Se ubica dentro y fuera de un círculo en el piso.	3	3	3	3	12	
		9	Camina por encima de un tablero y salta en diferentes alturas.	3	3	3	3	12	

		10	Representa mediante dibujos la noción de: juntos -separados.	3	3	3	3	12	
	Noción de dimensión	11	Realiza seriaciones ordenando dibujos de grande a pequeño, y de pequeño a grande.	3	3	3	3	12	
		12	Camina con la punta de los pies en líneas delgadas y gruesas reconociendo los grosores.	3	3	3	3	12	
		13	Se ubica cerca y lejos de algún objeto según la indicación	3	3	3	3	12	
		14	Describe objetos reconociendo alto y bajo de manera correcta.	3	3	3	3	12	
evaluación cualitativa de la variable por criterios									

Ficha de informe de la evaluación final por el experto por Ítems y criterios tomando como medida de tendencia la moda

Calificación

1. No cumple con el criterio
2. Nivel bajo
3. Nivel moderado
4. Nivel alto

Evaluación final del experto acerca de la encuesta

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Ítems	Criterio
Amelia Flora Seas Menéndez	Maestro en educación con mención en Docencia y Gestión Educativa.	14	


 Firma-----

