



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

**“NIVEL DE APRENDIZAJE DE NOCIONES  
ESPACIALES EN LOS NIÑOS DE 3 AÑOS DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR BELÉN  
DEL DISTRITO DE BELLA VISTA-PROVINCIA DE  
SULLANA. 2018”**

**TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OPTAR EL  
GRADO ACADEMICO DE BACHILLER DE  
EDUCACION**

**AUTOR:**

**PÉREZ FARFÁN MILAGRITOS ALHELÍ**

**ORCID: 0000-0002-2072-8029**

**ASESOR:**

**UCEDA BAYONA, YANIRA LISSET**

**ORCID: 0000-0001-9667-420X**

**PIURA-PERÚ**

**2020**

**1. Título de la tesis**

NIVEL DE APRENDIZAJE DE NOCIONES ESPACIALES EN LOS NIÑOS DE  
3 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR BELÉN DEL  
DISTRITO DE BELLAVISTA-PROVINCIA DE SULLANA. 2018

## **2. Equipo de trabajo**

### **AUTOR**

Pérez Farfán Milagritos Alhelí  
ORCID: 0000-0002-2072-8029  
Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,  
Piura, Perú

### **ASESOR**

Uceda Bayona, Yanira Lisset  
ORCID: 0000-0001-9667-420X  
Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación  
y Humanidades, Escuela Profesional de Educación, Piura, Perú

### **JURADO**

Domínguez Martos Rosa María  
ORCID: 0000-0002-8255-3009

Collantes Cupén Cecilia  
ORCID: 0000-0002-0167-7481

Barranzuela Cornejo Delia Fabiola  
ORCID: 0000-0003-4762-6919

**3. Hoja de firma de jurado y asesor**

**Dra. Domínguez Martos Rosa María  
PRESIDENTE**

**Mgtr. Collantes Cupén Cecilia  
MIEMBRO**

**Mgtr. Barranzuela Cornejo Delia Fabiola  
MIEMBRO**

**Mgtr. Uceda Bayona, Yanira Lisset  
ASESOR**

#### **4. Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria**

Mi eterno agradecimiento:

A Dios por darme fuerza y voluntad para no rendirme en toda mi carrera universitaria.

A la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, por permitir que forme parte de sus aulas universitarias por hacerme cada vez más grande profesionalmente.

A la directora de la Institución Educativa “Belén” por su gran apoyo en esta investigación de tesis.

## Hoja de dedicatoria

A Dios todo poderoso por guiar mi carrera pedagógica y todo cariño a mis padres quienes me dieron la vida.

A mi grata asesora de tesis quien siempre me brindó su apoyo y guía en mi investigación.

## **5. Resumen y abstract**

El presente estudio denominada: Nivel de Aprendizaje de las Nociones Espaciales en los niños de 3 años de la I.E.P. Belén- Bellavista, Sullana. 2018; tuvo como objetivo diagnosticar en los niños de 3 años de la I.E.P. Belén- Bellavista, Sullana. 2018; su nivel de aprendizaje de nociones espaciales. El estudio corresponde a una investigación de tipo básica y cuantitativa, nivel descriptivo simple, y diseño no experimental. Se trabajó con una muestra de 28 niños de 3 años de edad. Para el recojo de información se utilizó como técnica la observación, y una lista de cotejo con ítems asociados a nociones espaciales y sus dimensiones orientación, distancia, dirección en el propio cuerpo (derecha - izquierda), dirección en el espacio y localización. El procesamiento de la lista de cotejo se hizo utilizando el estadístico SPSS v.20 utilizando estadística descriptiva para elaborar las tablas de frecuencias. En los resultados se comprobó que en la dimensión orientación que el 86% se ubica en el nivel de proceso; en dimensión distancia el 64% se encuentra en nivel de proceso; en dimensión dirección (izquierda-derecha) el 21.% se ubica en proceso; en dimensión dirección en el espacio, el 68% se ubica en nivel de proceso y en dimensión localización el 86% se encuentra en proceso. El estudio concluyó que los estudiantes de 3 años de la I.E.P. Belén- Bellavista, Sullana. 2018 se ubican en un nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales, es decir están próximos a lograr el nivel esperado, pero necesitan acompañamiento de la docente durante un periodo de tiempo razonable para lograrlo.

Palabras clave: Distancia, dirección, Nociones espaciales, orientación, localización.

## **Abstract**

The present study called: Level of Learning of Spatial Notions in 3 -year-old children from I.E.P Belen- Bellavista- Sullana 2018; aimed to diagnose in 3-year-old children from I.E.P Belen- Bellavista- Sullana 2018; their level of learning of spatial notions. The study corresponds to an investigation of basic and quantitative type, simple descriptive level, and non-experimental design. Worked with a sample of 28 3-year-old children. To collect information, observation was used as a technique, and non-checklist with items associated with spatial notions and their dimensions: orientation, distance, direction in the body itself (right-left), direction in space and location. The checklist was processed using the SPSS v.20 statistic using descriptive statistics to prepare the frequency tables. In the results it was verified that in the orientation dimension that 86% is located in the process level; in distance dimension 64% is in process level; in direction dimension (left- right) 21% is in process; in direction dimension in space, 68% is located in process level and in location dimension 86% is in process. The study concluded that 3- year-old students from the I.E.P Belen- Bellavista, Sullana. 2018 are at a process level in the learning of spatial notions, that is, they are close to achieving the expected level, but they need the teacher`s support for a reasonable period of time to achieve it.

Keywords: Distance, direction, Spatial Notions, orientation, location.

## 6. Contenido

|  |      |
|--|------|
| 1. Título de la tesis .....                      | ii   |
| 2. Equipo de trabajo .....                       | iii  |
| 3. Hoja de firma de jurado y asesor .....        | iv   |
| 4. Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria .....  | v    |
| 5. Resumen y abstract.....                       | vii  |
| Abstract .....                                   | viii |
| 6. Contenido .....                               | ix   |
| 7. Índice de tablas, figuras y cuadros .....     | xii  |
| Índice tablas .....                              | xii  |
| Índice de figuras.....                           | xiii |
| I. Introducción .....                            | 1    |
| II. Revisión de literatura .....                 | 7    |
| 2.1. Antecedentes.....                           | 7    |
| 2.2. Bases teóricas de la investigación .....    | 11   |
| 2.2.1.Nociones espaciales .....                  | 11   |
| 2.2.2.Teoría del conocimiento espacial .....     | 13   |
| 2.2.3.Los espacios en el niño .....              | 18   |
| 2.2.4.Dimensión de nociones espaciales.....      | 20   |
| 2.2.5.Desarrollo de las nociones espaciales..... | 27   |
| 2.2.6.Estructura del espacio .....               | 28   |
| 2.2.7.Importancia del desarrollo espacial .....  | 28   |
| 2.2.8.Entorno espacial del niño.....             | 29   |
| III. Hipótesis.....                              | 32   |
| 3.1. Hipótesis general .....                     | 32   |
| 3.2. Hipótesis específicas.....                  | 33   |

|  |    |
|--|----|
| IV. Metodología .....  | 33 |
| 4.1. Diseño de la investigación.....   | 33 |
| Dentro de este punto se ha considerado: enfoque, tipo, nivel, y diseño de la investigación. :.....   | 33 |
| Hernández, Fernández y Baptista (2006) señala que en estos estudios se “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (p.15). La presente investigación es enfoque cuantitativo, dado que se recogió información a través de lista de cotejo para analizar el nivel de aprendizaje de nociones espaciales de los niños de la I. E.P Belén – Bellavista- Sullana..... | 33 |
| Nava (2016) señala que esta investigación se orienta a la profundización y clarificación de la información conceptual de una ciencia para profundizar nuestro saber de la realidad, teniendo como objeto el estudio del problema destinado a la simple búsqueda del conocimiento. El estudio es de tipo básica porque reunió información sobre la variable nociones espaciales del grupo de estudiantes de 3 años de la I.E.P. Belén, Bellavista, Sullana. ....                                    | 34 |
| Para de Deobold y Meyer (2006) “el objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas”. La investigación es de nivel descriptivo simple, ya que describe el nivel de nociones espaciales que tienen los niños de inicial de 3 años de la I.E.P. Belén distrito de Bellavista- Provincia de Sullana 2018. ....                          | 34 |
| 4.2. Población y muestra.....  | 35 |
| 4.3. Definición y operacionalización de variables.....   | 37 |
| 4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....   | 41 |
| 4.5. Plan de análisis .....  | 43 |
| 4.6. Matriz de consistencia .....  | 44 |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 4.7. Principios éticos.....       | 47 |
| V. Resultados .....               | 48 |
| 5.1. Resultados.....              | 48 |
| 5.2. Análisis de resultados ..... | 60 |
| VI. Conclusiones .....            | 66 |
| VII. Recomendaciones:.....        | 68 |
| Referencias bibliográficas.....   | 69 |
| Anexos .....                      | 72 |
| Anexo 1.....                      | 74 |
| Anexo 2.....                      | 75 |
| Anexo 3.....                      | 77 |

## 7. Índice de tablas, figuras y cuadros

### Índice tablas

| N° Tabla |  | Pág. |
|----------|--|------|
| Tabla 1  | Distribución de la población muestral de los estudiantes de 3 años grado de educación inicial  | 35   |
| Tabla 2  | Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales de los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.  | 47   |
| Tabla 3  | Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión orientación, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.                                       | 49   |
| Tabla 4  | Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión distancia, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.   | 51   |
| Tabla 5  | Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección (izquierda-derecha) en el propio cuerpo, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018. | 53   |
| Tabla 6  | Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección en el espacio, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.                           | 55   |
| Tabla 7  | Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión localización, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.                                      | 57   |

## Índice de figuras

| N°       |  | Pág. |
|----------|--|------|
| Figuras  |  |      |
| Figura 1 | Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales de los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.  | 48   |
| Figura 2 | Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión orientación, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.                                       | 49   |
| Figura 3 | Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión distancia, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.   | 51   |
| Figura 4 | Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección (izquierda-derecha) en el propio cuerpo, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018. | 53   |
| Figura 5 | Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección en el espacio, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.                           | 55   |
| Figura 6 | Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión localización, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.                                      | 57   |

## **I. Introducción**

En el ámbito internacional, “El desarrollo de las nociones espaciales en educación infantil” (trabajo de fin de grado para obtener Licenciatura en Educación Inicial) Universidad de Valladolid –España, (Fernández 2015) tuvo como objetivo demostrar la importancia que tiene la enseñanza de las nociones espaciales en la etapa de educación infantil mediante el diseño de una unidad didáctica.

En el ámbito nacional, “La motricidad gruesa y las nociones espaciales en los niños de 4 años de la I.E.I. N° 053 Mi Niñito Jesús, Surquillo - 2017” (Marchena 2017); el estudio concluye que existe correlación positiva entre la motricidad gruesa y las nociones espaciales en los niños de 4 años, en sus dimensiones de espacio parcial y espacio total.

En el ámbito local, “Habilidades relacionadas a las nociones espaciales de los niños del aula de 3 años de la institución educativa n° 15512 Andrés Avelino Cáceres. Ampliación Inicial - Talara” (Zapata 2016), tuvo como objetivo identificar las habilidades para el desarrollo de las nociones espaciales en el niño y niña.

La problemática se expone de la siguiente manera: ¿Qué nivel de aprendizaje de nociones espaciales tienen los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén -Bellavista, Sullana 2018? El estudio se desarrolló con una muestra de 28 niños del nivel inicial de la edad de 3 años en la Institución Educativa Particular “Belén” del distrito de Bellavista, provincia de Sullana, región de Piura.

El objetivo general de la investigación se formuló como:

Diagnosticar en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén-Bellavista, Sullana.2018; su nivel de aprendizaje de nociones espaciales.

Y para el logro de este objetivo general se formularon los siguientes objetivos específicos:

- Determinar en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén-Bellavista, Sullana. 2018; su nivel aprendizaje de las nociones espaciales en la dimensión orientación.
- Describir en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén-Bellavista, Sullana. 2018; su nivel aprendizaje de las nociones espaciales en la dimensión distancia.
- Determinar en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén-Bellavista, Sullana. 2018; su nivel aprendizaje de las nociones espaciales en la dimensión dirección (izquierda-derecha) en el propio cuerpo.
- Describir en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén-Bellavista, Sullana. 2018; su nivel aprendizaje de las nociones espaciales en la dimensión dirección en el espacio.
- Determinar en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén-Bellavista, Sullana. 2018; su nivel aprendizaje de las nociones espaciales en la dimensión localización.

La presente es una investigación significativa y se justifica en los siguientes aspectos:

Teórico. Porque proporciona información especializada sobre el aprendizaje de las nociones espaciales de los niños de educación inicial sustentada en la teoría de Piaget (1947-1948) quien considera el espacio topológico, proyectivo y euclidiano y las dimensiones orientación, distancia, dirección en el propio cuerpo (derecha - izquierda), dirección en el espacio, y localización; propuestas por Barrera (2017).

Docente. Proporciona a los docentes información para enriquecer sus conocimientos sobre el desarrollo de las nociones espaciales en los niños que se inician en este aprendizaje. Ello con la finalidad de que comprendan cómo se desarrolla la noción de espacio en los niños y las dimensiones que se abordan desde el nivel inicial, además a los futuros docentes servirá como una fuente de consulta y como diagnóstico de la realidad estudiada.

Metodológico. Porque este estudio brindará un instrumento sobre los aprendizajes, referidos a las nociones espaciales, de los niños de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.

La investigación es de tipo cuantitativa y utiliza una lista de cotejo, que mediante la observación permitió el recojo de información acerca del nivel de conocimiento de los niños respecto a las nociones en el espacio. El estudio se realizó con una muestra de 28 niños del nivel inicial, los que fueron elegidos de manera no probabilística e intencional. Se realizó un recojo de información respecto al Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales: muestran que el 1% se encuentra en inicio, el 27% en proceso; en su dimensión orientación: nos muestran que el 1% se encuentra en inicio, el 24% en proceso y el 3% en previsto; en su dimensión distancia el 7% se encuentra en inicio, el 18% en proceso y el 3% en logro previsto; en su dimensión dirección(izquierda-derecha), muestran que el 22% se encuentran en inicio y el 6% en proceso , en su dimensión dirección en el espacio el 9% se encuentra en el nivel de inicio, y el 19%

en proceso y finalmente en su dimensión localización muestran que el 4% se encuentra en inicio y el 24% en proceso.

Las nociones espaciales forman parte nuestra vida diaria, desde nuestro nacimiento y se sigue desarrollando a medida que establecemos relaciones con los demás y los objetos del entorno. En los niños, el aprendizaje de estas nociones espaciales se da de manera progresiva a través de la exploración de su propio cuerpo y la exploración del mundo que le rodea.

Carvajal y Osorio (2002) señalan que el poco dominio del espacio y el tiempo son un problema. Primero porque si el niño no domina el ambiente que le rodea, no podrá ubicarse, orientarse y hacer una buena distribución del espacio y el tiempo; segundo porque en múltiples actividades cotidianas y áreas del conocimiento exigen un buen desempeño de nuestra inteligencia espacial. (p.2).

Además, es necesario considerar que el niño de educación inicial se encuentra en el estadio preoperacional (2-7 años), de acuerdo a Piaget, etapa en que desarrolla la función simbólica para actuar y comprender el mundo que le rodea, pero no puede desarrollar procesos mentales organizados, formales y lógicos.

En este sentido Lira & Rencoret (s/f) señalan que los niños desde temprana edad aprenden a reconocer su entorno espacial y lo hacen al desplazarse en su ambiente, de esa manera van comprendiendo las relaciones espaciales que forman parte de estructuras fijas que se convierten en punto de referencias. El niño no solo manipula objetos, sino que los transporta en un espacio determinado y los compara. Estas relaciones espaciales son fáciles de entender para el adulto, pero no para el niño,

mientras no las maneje le resultara difícil poderse orientar por ello la importancia de este contenido y la necesidad de practicarlo a través de juegos y actividades motoras.

En las escuelas de educación inicial de nuestro país es notorio encontrar que los niños presentan dificultad para moverse y ubicarse en el espacio, a ello se suman los temores de los docentes porque los niños se pueden lastimar, razón por la cual en algunos casos obvian actividades motrices asociadas al desarrollo y afianzamiento de las nociones espaciales, por ello el MINEDU (2013) recomienda que el espacio debe delimitarse, es decir, no debe ser ni muy grande ni muy pequeño, además deben estar bien definidos; dando seguridad, contención y tranquilidad al niño. (p.1).

En la Institución Educativa Particular “Belén” de Bellavista se evidencia que los niños del nivel inicial del aula de 3 años muestran dificultad para poder moverse con seguridad y utilizar nociones espaciales en su desplazamientos o actividades de rutina, a ello se suma el temor y desconocimiento de la docente para proponer actividades que ayuden a los niños a mejorar en el dominio de las nociones espaciales. Por ello en la presente investigación se propuso hacer uso de una lista de cotejo que permita recoger información acerca del nivel de aprendizaje de los niños respecto a las nociones espaciales.

La problemática descrita exige la necesidad de realizar una investigación que permita profundizar en los aportes teóricos, basados en la teoría de Piaget (1947-1948) sobre la adquisición de la noción de espacio y las dimensiones de las nociones espaciales que desarrollan los niños del nivel inicial propuestas por Barrera (2017), para que desde lo conceptualmente encontrado tener una mejor comprensión de lo que implica

las nociones espaciales y la manera como las docentes pueden abordarla desde sus diferentes dimensiones.

En conclusión el presente estudio diagnostica el nivel de adquisición de nociones espaciales por parte de los estudiantes de 3 años de educación inicial de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018, enfatizando en que las nociones espaciales son importantes debido a que el dominio del espacio y las relaciones espaciales nos ayudan a ubicarnos de manera adecuada y organizamos el espacio que nos rodea, a tener un buen desenvolvimiento y favorece nuestro desarrollo, especialmente en los más pequeños, los del nivel inicial.

## **II. Revisión de literatura**

### **2.1. Antecedentes**

A continuación, se presentan algunos estudios relacionados con Nociones Espaciales, tanto a nivel internacional, nacional y regional; estudios que servirán como soporte teórico y metodológico de acuerdo a su relación con el tema de la investigación.

#### **Antecedentes internacionales**

Guamán y Ugsiña (2016) en su tesis “Nociones temporo-espaciales para el desarrollo de la psicomotricidad gruesa, en los niños (as) del centro de educación inicial Dolores Veintimilla de Galindo, Cantón 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 (Ecuador), se propuso determinar la importancia de las nociones temporo-espaciales en el desarrollo de la psicomotricidad gruesa, en los niños. Dentro de la metodología empleada se aplicaron algunos métodos como el inductivo, deductivo, analítico; como tipo de investigación se aplicó la descriptiva y de campo. El nivel de investigación fue diagnóstico y exploratoria. Se trabajó con una población de 26 niños a quienes mediante una ficha de observación se les recogió información relacionada a las nociones espaciales y psicomotricidad. El estudio concluye 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, etc., igualmente parámetros como la coordinación de movimientos al saltar y al correr, entendiendo que la práctica psicomotriz debe ser prioritaria para favorecer la adaptación armónica de los niños en su medio.

Fernández (2015) en su estudio denominado “El desarrollo de las nociones espaciales en educación infantil” (trabajo de fin de grado para obtener Licenciatura en Educación Inicial) Universidad de Valladolid (España), tuvo como objetivo demostrar la importancia que tiene la enseñanza de las nociones espaciales en la etapa de educación infantil mediante el diseño de una unidad didáctica. La metodología del estudio es pre-experimental y se fundamenta de manera teórica y realiza una intervención en el aula con el propósito fundamental de trabajar con los niños de educación infantil las nociones espaciales basándose en la psicomotricidad. El estudio concluye que los niños evolucionan de manera satisfactoria cumpliendo los objetivos planteados en cada una de las sesiones referidas a nociones espaciales.

Guillín (2014) en su tesis “Actividades lúdicas en el desarrollo de las nociones espaciales en los niños de 4 a 5 años, de nivel inicial 2, de la escuela ‘Matilde Hidalgo de Prócel’ Quito, período 2013-2014” (tesis para obtener el grado de Licenciada en Ciencias de la Educación con Mención Profesora Parvularia) Universidad Central Del Ecuador, tuvo como objetivo general Determinar la incidencia de las actividades lúdicas en el desarrollo de las nociones espaciales en los niños de 4 a 5 años de nivel inicial. El estudio tuvo un enfoque cualitativo en la modalidad de investigación documental y bibliográfica. La muestra estuvo conformada por 34 sujetos: 30 niños, 3 docentes y 1 director a quienes se les aplicó una ficha de observación y entrevista. El estudio concluye que las actividades lúdicas son indispensables en la vida de los niños, y favorecen su desarrollo espacial.

### **Antecedentes nacionales**

Condorpusa y Mendoza (2018) en su tesis “Nociones espaciales en el aprendizaje de la matemática geométrica en niños de 5 años de la I.E.I. N° 464 progreso de Wanchaq” (tesis para obtener el título profesional de segunda especialidad en educación inicial) Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, tuvo como objetivo general analizar en qué medida las nociones espaciales favorecen en el aprendizaje de la matemática geométrica en niños de 5 años. El estudio es de enfoque cuantitativo, con un nivel de investigación descriptivo. La población de estudio estuvo constituida por 28 niños a quienes se les aplicó dos instrumentos que evaluaron las habilidades desarrolladas en nociones de orientación, ubicación, proximidad, comparación, reconocimiento de figuras y modelado. El estudio concluye que los niños muestran dificultad en la ejecución de caminar en la línea recta, así como no pueden realizar desplazamientos en un plano cuadriculado, por lo que es importante trabajar el espacio proyectivo y euclidiano para fortalecer las capacidades cognitivas, afectivas y sociales en los niños.

Marchena (2017) en su estudio “La motricidad gruesa y las nociones espaciales en los niños de 4 años de la I.E.I. N° 053 Mi Niñito Jesús, Surquillo - 2017” (Tesis para obtener el título profesional de licenciada en educación inicial) Universidad César Vallejo, tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la motricidad gruesa y las nociones espaciales en los niños de 4 años. El estudio es de tipo correlacional de diseño descriptivo correlacional no experimental. La población estuvo conformada por 73 estudiantes, para la muestra se usó la totalidad de la población. Para el recojo de datos se utilizó la técnica de observación, el instrumento empleado es la ficha de observación. El estudio concluye que existe correlación positiva entre la motricidad gruesa y las nociones espaciales en los niños de 4 años, en sus dimensiones de espacio parcial y espacio total.

Terrel (2015) en su investigación “Experiencias vivenciales en el desarrollo de las nociones espaciales en niños de 5 años del centro educativo particular Santo Cristo de San Ramón” (Tesis para optar el título profesional de licenciada en pedagogía y humanidades especialidad de educación inicial) Universidad Nacional del Centro del Perú, se propuso determinar la influencia del proyecto de experiencias vivenciales en el desarrollo de las nociones espaciales en niños de 5 años. Se utilizó una metodología de investigación de tipo aplicada y nivel de investigación experimental, con un diseño cuasi experimental con pre test y post test en dos grupos, uno experimental y otro el grupo control. La población estuvo constituida por 4 salones: uno 3, otro de 4 y dos salones de 5 años. Como instrumento se utilizó el test de Boehm (adaptado). Para el análisis estadístico de los datos obtenidos se empleó los estadígrafos: media aritmética, desviación estándar y para la prueba de hipótesis se empleó la T de Student. El estudio concluye que la aplicación del proyecto experiencias vivenciales influye positivamente en el desarrollo de las nociones espaciales de los niños de 5 años.

### **Antecedentes locales**

A Nivel local solo se ha podido encontrar el siguiente estudio que guarda relación con este estudio:

Zapata (2016) en su tesis “Habilidades relacionadas a las nociones espaciales de los niños del aula de 3 años de la institución educativa n° 15512 Andrés Avelino Cáceres. Ampliación Inicial - Secundaria, Talara” (tesis para obtener el título profesional de licenciado en educación inicial) Universidad César Vallejo, tuvo como objetivo identificar las habilidades para el desarrollo de las nociones espaciales en el niño y niña. El estudio es cuasi experimental. La población estuvo conformada por 12 niños

de 3 años, quienes participaron de las sesiones de aprendizaje y luego se les aplicó una lista de cotejo sobre nociones espaciales. El estudio concluye que los estudiantes no tenían habilidades relacionadas a las nociones espaciales y a partir de las actividades propuestas se logró mejorar la problemática presentada en los niños.

## **2.2. Bases teóricas de la investigación**

### **2.2.1. Nociones espaciales**

El concepto de espacio en el niño, como en el hombre primitivo brotan de la conciencia del propio cuerpo. Obtiene su primera noción espacial acercándose a la boca, experimentando su sentido táctil. (Lovell, 1999) conjunto que se ordenan según sus 36 características. Esta habilidad se practica y aprende en la etapa preescolar primero los niños desarrollan la capacidad de confrontar dos o más objetos a la vez, y así en orden progresivo.

Las nociones espaciales hacen referencia a la capacidad que adquiere una persona para identificar una orientación espacial. Con estas destrezas, uno puede ubicarse a sí mismo o saber expresar donde se encuentran las cosas.

Entre los conceptos que involucra tenemos:

Orientación: arriba-abajo; delante-detrás

Dirección: hacia arriba, hacia delante, desde, hasta.

Posición: encima-debajo; cerca-lejos; junto-separado.

Dimensión: grande-pequeño; ancho-angosto, alto-bajo; largo-corto; grueso-delgado

El papel de los adultos para facilitar el aprendizaje de las nociones espaciales es proporcionar experiencias significativas y variadas dónde se empleen las mismas durante su ejecución para que el niño se vaya apropiando de ellas con su significación total incorporándolas de manera efectiva en su vocabulario habitual es por ello que si incluimos en nuestro vocabulario las palabras propias de nociones espaciales (arriba, abajo adelante, atrás, izquierda, derecha , al lado de , entre, afuera, dentro) remplazando los tradicionales aquí y allí estaremos siendo generadores de aprendizajes en los niños. Una de las formas más agradables de los aprendizajes es el juego y los aprendizajes que se obtienen a través de él.

En general podemos decir que las nociones espaciales se asocian a la adquisición del concepto espacio, es decir el logro cognitivo que nos permite conocer nuestra realidad, en relación al lugar y los objetos, y que se da de manera progresiva hasta llegar a comprender la noción al igual que una persona adulta.

Las nociones espaciales se desarrollan a partir de la interacción con el medio y la expresión oral, por ello es importante potenciar en el niño el desarrollo de las siguientes nociones espaciales:

- La orientación de un objeto o del propio cuerpo, pues todo objeto se orienta mediante 3 dimensiones: La lateralidad (izquierda- derecha), la profundidad (delante - detrás) y la anterioridad (antes - después).
- La posición en el espacio en relación a la interioridad (estar dentro de ...) o la exterioridad (estar fuera de ...).

- La posición en el espacio en relación a otro objeto (alrededor, al centro, etc.).
- La distancia entre dos objetos (cerca-lejos).

### **2.2.2. Teoría del conocimiento espacial**

Para Piaget la representación del espacio en el niño y niña surgen de las relaciones espaciales topológicas, proyectivas y euclidianas.

Holloway (1986), citando a Piaget señala que “la adquisición de la noción espacio está ligada intrínsecamente a la adquisición del conocimiento de los objetos, por lo que un niño de meses ya empieza a desarrollarlo a través del desplazamiento de objetos”.

Es así que, a partir del primer contacto con el medio mediante el sentido de la vista, el concepto de espacio se desarrolla en la medida que el niño o niña va creciendo, mediante la apreciación de su cuerpo y los movimientos que realiza por sí mismo, comenzando a reconocer distancias, captar dimensiones, y reconocer diferentes perspectivas.

Por lo tanto, la construcción del espacio está mediada por el desarrollo de los procesos posturales y motores del niño, por lo que Shrager (1980), habla del espacio enfrente (9 meses, dominio de la posición sentada), del espacio circundante (12 meses, gateo y marcha), del espacio limitante (2 años, inicios de carrera), y del espacio ambiental (3 y 4 años, carrera, salto, mayor autonomía de desplazamiento). Poco a poco el concepto empieza a estar más cerca de cómo lo percibimos los adultos, aunque el desarrollo es

lento y progresivo. Será importante nuestra función en la escuela, ya que como afirma J. Craig (2009).

Piaget realizó diversos estudios acerca del conocimiento espacial y para ello realizó diferentes experimentos. En su primer libro “La representación del espacio en el niño” (1947), con la ayuda de Inhelder, se encargan de investigar acerca del desarrollo de tres tipos de espacio el topológico, proyectivo y euclidiano. Más adelante en su libro “La geometría espontánea” (1948) y con la ayuda de Inhelder y Szeminska estudió el origen de la geometría euclidiana, es decir cómo surge en el niño la conservación y la medición de la longitud, la superficie y el volumen.

Piaget en su teoría acerca del conocimiento espacial considera 3 aspectos fundamentales:

1. El espacio no surge de la simple percepción, sino que se construye de manera progresiva. Parte de la actividad sensoriomotriz, pasa al nivel representativo, realizar actividades reales o imaginarias, coordinar y hacer movimientos de las imágenes espaciales para realizar operaciones. En este sentido el conocimiento del espacio se inicia en el nacimiento y se afianza en la adolescencia, además en este conocimiento la percepción se convierte en una actividad imprescindible.

2. Se dan tres tipos de relaciones espaciales: topológica, proyectiva y euclidiana. La relación topológica toma en cuenta el espacio del objeto o figura particular, y comprende la relación de proximidad, separación, orden, cierre y continuidad. El espacio proyectivo y euclidiano considera al objeto y sus representaciones, tiene en cuenta la relación entre los objetos de acuerdo al espacio proyectivo, teniendo en cuenta coordenadas y mediciones. Bajo esta teoría en el niño primero desarrolla su

espacio topológico, luego de manera paralela desarrolla las relaciones proyectivas y euclidianas.

3. Respecto al desarrollo intelectual, en el conocimiento del espacio se dan tres períodos o estadios: el sensoriomotor, el de las operaciones concretas (se divide preoperativo y de las operaciones concretas propiamente dichas), y el de las operaciones formales.

No existe noción (0-2 años): El niño o niña en esta etapa, no tiene noción de espacio. Pero a partir de los dos años el niño o niña será capaz de relacionar unos objetos con otros, lo que le permitirá alcanzar un punto del espacio a través de diferentes caminos.

Estadio 1 (2-4 años): En este primer estadio, Piaget señala el niño o niña tiene la capacidad para reconocer objetos familiares, pero es incapaz de reconocer formas. Es decir, identifican formas topológicas, pero no proyectivas o euclidianas. En esta etapa los niños asemejan el objeto a alguna forma que hayan palpado, pero no son capaces de dibujar un determinado objeto por sí mismos. Las únicas formas que reconocen y dibujan son las formas cerradas y de relaciones sencillas.

El estadio sensoriomotor, va desde cuando el niño nace hasta el año y medio o dos años. En este período el niño va adquiriendo el conocimiento del espacio, iniciando por las relaciones topológicas y hasta llegar a las proyectivas y euclidianas. Desde el nacimiento hasta los cuatro meses el niño no percibe objetos como permanentes, ni distingue tamaños y formas. Posteriormente, entre los 4-5 y 10-12 meses, coordina visión y prensión, que le permite reconocer que un objeto tiene un tamaño constante independientemente de la distancia a que se encuentra, además estos objetos mantienen

su forma no importando su posición. Hacia los dos años el niño es capaz de relacionar un objeto con otro y realizar desplazamientos tomando en cuenta un punto de partida.

En la etapa sensorio motriz (0-2 años): Durante los primeros ocho meses de esta etapa, el espacio del niño se limita a lo que puede llegar a alcanzar con la vista o simplemente tocarlo. Más tarde, en torno a los doce meses, el niño amplía el concepto espacial. Por último, entre los dieciocho meses y dos años realiza recorridos de manera independiente en lugares que le son conocidos. En esta edad es capaz de reconocer algunos itinerarios e incluso va comprendiendo la adquisición de ciertas nociones espaciales como son “cerca” y “lejos”.

Estadio 2 (4-7 años): En la primera parte de este segundo estadio, el niño o niña empieza a reconocer de manera progresiva las formas euclidianas. Del mismo modo reconocen superficies con agujeros, aberturas, cerradas... así como las figuras como el círculo o elipse y son capaces de dibujarlas. Conoce el espacio sin necesidad de experimentarlo biológicamente, es así que llega a distinguir distancias y posiciones de los objetos en relación a otros, e incluso a los puntos cardinales, con lo que adquiere la noción de espacio geográfico. Etapa del espacio concebido (desde los 11 años): A partir de los once o doce años, aparece la llamada “etapa del doquier” en la que el niño será capaz de concebir el espacio más abstracto y matemático, formas ya no tan concretas, referidas a superficies más amplias como puede ser el concepto de España como país.

En la etapa pre-operacional (2-7 años): En torno a los tres/cuatro años, los niños tienen un concepto de espacio mucho más asentado, pudiendo describir la situación de algunos objetos, las distancias, e incluso el desplazamiento que ellos mismo han

recorrido. Mientras pasa el tiempo, el niño aumenta la amplitud de componentes, de diferentes sitios e itinerarios, que el niño puede conservar en su memoria por lo que la comprensión y percepción del espacio se va haciendo cada vez más complicada.

En el estadio de operaciones concretas, el sub período preoperativo se extiende hasta los siete u ocho años, aquí el niño es capaz de realizar representaciones de las relaciones adquiridas anteriormente, inicia por representar relaciones topológicas y luego proyectivas y euclidianas. En el sub período de las operaciones concretas propiamente dichas que va desde los siete u ocho años hasta los once o doce, el niño va consolidando las relaciones proyectivas y euclidianas, lo que le permite realizar movimientos de manera flexible y reversible en el espacio.

Finalmente, en el estadio de las operaciones formales, que se inicia a los once o doce años y finaliza en la adolescencia, el manejo del espacio se puede hacer de manera cognitiva sin necesidad de acciones reales, de esta manera las personas son capaces de reconocer las diferentes posibilidades espaciales

Desde el análisis de lo que corresponde al nivel inicial, Piaget y demás estudiosos, consideran diferentes etapas acerca del desarrollo del espacio en los niños, las cuales son importantes tener en cuenta al momento de realizar actividades en el aula. De esta manera podemos señalar dos etapas: la primera (I) comprende desde el nacimiento hasta los tres años (inicio de la educación inicial), hasta los cuatro o cuatro y medio; y la segunda (II) desde los cuatro y medio hasta la edad del comienzo de las operaciones concretas (seis, siete u ocho años). Es necesario reconocer que en la primera etapa (I) el niño se encuentra en el primer estadio (sensoriomotor) y en la segunda etapa (II) se ubica en el estadio de las operaciones concretas. Además, en ambas etapas el niño va

construyendo relaciones espaciales que pasan por la comprensión de diversos espacios como el topológico, proyectivo y euclidiano.

### **2.2.3. Los espacios en el niño**

Para Piaget la noción de espacio se determina a través de tres tipos de estos:

#### Espacio topológico

Para Piaget el espacio topológico se asocia a experiencias relacionadas al reconocimiento y representación gráfica de acercamientos, separación, orden, entorno y continuidad. (Castro, 2004, p.166). Además, considera que la noción de espacio se va construyendo de manera progresiva a partir de experiencias topológicas, proyectivas y euclidianas.

En esta primera etapa, el espacio del niño se reduce a las posibilidades de su actividad motora. Luego a partir de los dos años, empieza a establecer relaciones espaciales sencillas utilizando expresiones como: arriba, abajo, encima, debajo, más arriba, más abajo, delante, detrás; dichas expresiones contribuyen grandemente a alcanzar las nociones espaciales.

Villegas, Medina, García y González (2013) consideran dentro de lo que corresponde al espacio topológico nociones relacionadas a dentro y fuera, cerca y lejos, desde y hasta, orden y secuencias, distancia entre puntos, figuras abiertas y cerradas, continuidad y discontinuidad.

#### Espacio proyectivo

Las relaciones espaciales proyectivas se refieren a la capacidad para predecir el aspecto tendrá un objeto al ser visto desde diferentes puntos de vista o de diferentes ángulos de vista, en este sentido exige un proceso de descentración espacial, producto de la superación del egocentrismo del niño o niña.

Castro (2004) señala que el “espacio proyectivo comprende la representación de transformaciones en las cuales, a diferencia de lo que ocurre en las de tipo euclidiano, las longitudes y los ángulos experimentan cambios que dependen de la posición relativa entre el objeto representado y la fuente que lo plasma. Con este tipo de representación, se busca que el objeto representado sea lo más parecido posible al objeto real; no obstante, su proyección es relativa”. (p.165).

Villegas y otros (2013) en el espacio proyectivo toma en cuenta la construcción de líneas rectas, paralelas y sus tamaños, comparación de elementos por tamaño, relación entre elementos lejanos y cercanos, entre los objetos con su forma y la proyección de su sombra.

#### Espacio euclidiano

Castro (2004) señala que el espacio euclidiano se relaciona al “estudio y representación de longitudes, ángulos, áreas y volúmenes como propiedades que permanecen constantes, cuando las figuras representadas son sometidas a transformaciones ‘rígidas’; es decir, movimientos en el plano horizontal o verticalmente, giros sobre alguno de sus ejes... Las representaciones de carácter euclidiano, requieren del conocimiento y manejo de sistemas de representación formales; es decir, de sistemas convencionales de representación” (pp. 164-165).

Desde este punto de vista el niño en un principio es incapaz de imaginar una concepción euclidiana del espacio, ya que ni siquiera tiene conciencia de las ideas físicas de vertical y horizontal pues su percepción cubre apenas un campo limitado.

Del análisis de estos tres espacios podemos afirmar que el niño de educación inicial principalmente se desenvuelve o alcanza los niveles de espacio topológico y proyectivo (en menor medida). Esto es importante para el docente debido a que cuando busque desarrollar las nociones espaciales en los niños empiece por actividades que le permitan moverse al niño en estos espacios y además considerar que este se encuentra en los estadios sensoriomotor y de las operaciones concretas.

#### **2.2.4. Dimensión de nociones espaciales**

De acuerdo a Barrera (2017) señala las siguientes dimensiones:

##### **a. Dimensión de orientación**

Implica que el niño o niña determine un espacio teniendo como referente su cuerpo, las demás personas, las cosas que lo rodean y los elementos de su entorno. La orientación implica establecer la postura u orientación de algún elemento del entorno respecto a un determinado punto cardinal. Esta dimensión incluye los indicadores siguientes:

Izquierda-derecha

Izquierda: Se refiere a las partes del cuerpo u objetos que se ubican al mismo lado del corazón de una persona o al sentido contrario del desplazamiento de las agujas del reloj. A quienes hacen uso de la mano izquierda se les llama zurdos.

Derecha: Se refiere a las partes del cuerpo humano u objetos que se ubican al lado contrario del corazón de una persona o al mismo sentido del desplazamiento de las agujas del reloj. A quienes hacen uso de la mano derecha se les llama diestros.

Adelante-atrás

Adelante: Hace referencia a lo que está delante, al frente o en la parte anterior de cualquier persona, animal o cosa. Implica una parte del cuerpo que está delante.

Atrás: Se refiere a lo que se encuentra en la parte posterior de una persona, el fondo de un salón o lugar. Es lo opuesto a lo que se encuentra delante o al frente.

Horizontal-vertical

Horizontal: Es una línea real o imaginaria relacionada a lo paralelo con el horizonte, implica que dos puntos se ubiquen a una misma altura.

Vertical: Es una línea real o imaginaria perpendicular al horizonte o a una línea horizontal, sigue la orientación de una plomada.

Encima-debajo

Encima: Implica lo que se encuentra arriba de algo respecto a lo inferior, o sobre una persona.

Debajo: Implica lo que está en la parte inferior, respecto a lo superior, o abajo de una persona.

En el medio-al lado:

En el medio: Lo que se ubica entre dos extremos más o menos a igual distancia.

Señala un punto o terreno que se ubica a una misma distancia de dos extremos.

Al lado: Señala lo que se encuentra muy cercano a una persona u objeto. Referido a lo que se ubica a la izquierda o derecha de una persona u objeto.

Adentro-afuera

Adentro: Que se encuentra en la parte interior de un objeto o lugar, o que se dirige al interior de un objeto designado.

Afuera: Que se encuentra en la parte exterior de un objeto o lugar, o que se dirige al exterior de un objeto designado.

## **b. Dimensión distancia**

Hace referencia al espacio que el niño o niña recorre al desplazarse de un lugar a otro, o desde un objeto a otro. Se asocia a los siguientes indicadores: cerca-lejos, junto-separado, y desde hasta.

La distancia implica el tramo, trayecto o período temporal que aparta dos sucesos u objetos, es decir se refiere a la cercanía o lejanía que hay entre objetos o acontecimientos. La medición de la distancia es importante para la determinación del

tiempo y velocidad necesaria para cubrirla, ya sea caminando o utilizando cualquier móvil.

Cerca-lejos

Cerca: Referido a lo que se encuentra a una corta distancia, o próximo respecto a algo o alguien que se toma como punto referencial.

Lejos: Referido a lo que se encuentra a una larga distancia, o muy distante respecto a algo o alguien que se toma como punto referencial.

Junto-separado

Junto: Que está cercano, unido o agrupado con alguien o algún objeto. Lo que está muy unido a una persona o cosa, al lado muy cerca.

Separado: Que está a una determinada distancia de algo o alguien que es tomado como punto de referencia. Disperso, rezagado.

Desde-hasta

Desde: Referido al punto, temporal o espacial, del que se parte, se inicia o comienza a contar algo. Es el momento o lugar, más o menos exacto, en que se inicia una acción.

Hasta: Señala el fin, término o límite de algo respecto al espacio, tiempo, lugar, acción o cantidad.

**c. Dimensión dirección en el propio cuerpo (derecha - izquierda)**

Implica reconocer derecha e izquierda respecto al propio cuerpo. Se asocia a los indicadores siguientes:

Dificultad al ubicar objetos o reconocer partes del cuerpo que se ubican a la derecha o izquierda: Es muy complejo lograr que el niño o niña adquiera la noción de derecha e izquierda, pero las actividades lúdicas de manera diaria y mediante la ejercitación, son una opción que tienen buenos resultados.

Dificultad para realizar recorridos con órdenes cruzadas, con los ojos abiertos o cerrados: Realizar actividades con los ojos abiertos o cerrados, siguiendo órdenes cruzadas es de gran dificultad debido a que los niños muestran inseguridad y no tienen bien afianzada la lateralidad de derecha e izquierda.

#### **d. Dimensión dirección en el espacio**

Esta dimensión se relaciona a la dirección en el espacio, la que es el resultado de la proyección hacia el exterior y el perfeccionamiento de la lateralidad.

La dimensión relaciona los siguientes indicadores:

Adelante-atrás

Adelante: Lo que se asocia al tiempo o espacio, en el frente o adelante.

Atrás: Es lo que se encuentra en la parte posterior de una persona. El fondo de algún ambiente. Es el final de un lugar, lo opuesto a la entrada.

Arriba-abajo

Arriba: Lo que se encuentra en lo más alto, respecto a lo que está en la parte inferior o baja.

Abajo: Lo que se encuentra en lo más bajo, respecto a lo que está en la parte superior o alta.

Alrededor de: Se refiere a lo que envuelve completamente a algo formando un círculo. También implica las personas u objetos que rodean a otras.

Desde-hacia

Desde: Señala el inicio, ya sea en tiempo o espacio, donde se empieza el conteo, los hechos o la distancia de algo.

Hacia: Señala la direccionalidad u orientación de algo o alguien en el espacio o tiempo.

Retroceder-avanzar

Retroceder: Regresar, en tiempo o espacio, es decir volver.

Avanzar: Adelantar, desplazarse yendo hacia adelante.

Entrada-salida

Entrada: Lugar que permite entrar o acceder del exterior de un lugar. Parte de la casa, edificio, recinto o dependencia que se utiliza para recibir las vistas.

Salida: Parte de un lugar que permite el acceso hacia el exterior. También se asocia al punto de partida o inicio de un recorrido.

#### **e. Dimensión localización**

Permite señalar el espacio donde se ubica o encuentra cualquier persona, animal o cosa. Se asocia a los siguientes indicadores:

Apreciación de trayectorias:

Implica reconocer el recorrido seguido por alguien o algo al momento de realizar un desplazamiento. Es captar mediante los sentidos o inteligencia la línea que describe en el espacio un objeto o cuerpo que se mueve.

Alto-bajo

Alto: Señala una altitud mayor a la normal. Que se sitúa en la parte superior con relación al suelo o el nivel del mar.

Bajo: Señala una altitud menor a la normal. Que se sitúa en la parte inferior con relación al suelo o el nivel del mar.

Ancho-estrecho

Ancho: Se relaciona a una mayor dimensión de lo que se necesita o lo habitual, con referencia a la derecha a izquierda o viceversa.

Estrecho: Se relaciona a una menor dimensión de lo que se necesita o lo habitual, con referencia a la derecha a izquierda o viceversa.

Subir-bajar

Subir: Referido a pasar de un lugar inferior a otro más alto. Ir de abajo hacia arriba sobre algo que está inclinado.

Bajar: Referido a pasar de un lugar superior a otro más bajo. Ir de arriba hacia abajo sobre algo que está inclinado.

### **2.2.5. Desarrollo de las nociones espaciales**

El desarrollo de las nociones espaciales es un proceso lento y complejo. Los conceptos no se desarrollan de forma súbita, sino que aparecen al principio como unas nociones vagas y oscuras, que van ganando en claridad, amplitud y profundidad con la maduración y la experiencia Jeannett Castro (2004).

En el desarrollo psicomotor: La construcción del espacio esta medida, en principio por el desarrollo de los procesos motores del niño.

La percepción visual: Es fundamental en la construcción del espacio. La construcción del espacio evoluciona sobre dos planos. Berruezo (1999).

a) Un plano perceptivo o sensorio motriz:

Son indispensables las vivencias sensoriales como los juegos de entrar y salir de un espacio previamente delimitado.

b) Un plano representativo o Intelectual:

Refleja por medio de un dibujo las acciones anteriores. Según Piaget la evolución del espacio en el niño la conforma los siguientes niveles:

Un espacio topológico: 0-6 años predomina las formas, dimensiones y la relación de los objetos.

Un espacio proyectivo: 7 años implica transformaciones en las cuales, considera longitudes y ángulos que determinan la posición del objeto dibujado.

Un espacio euclidiano: 8-12 años forma parte de las dimensiones y las proposiciones.

Un espacio racional: Se inicia las operaciones concretas y formales.

#### **2.2.6. Estructura del espacio**

El espacio de la representación se realiza por medio de construcciones, dibujos o modelado. Esta representación requiere la motricidad fina y la coordinación óculo-manual. Gran parte de los estudios sobre el desarrollo del conocimiento espacial de los niños/as se basa en su representación gráfica.

#### **2.2.7. Importancia del desarrollo espacial**

La importancia de una noción espacial estable es vital en la medida en que es por medio del espacio y de las relaciones espaciales, como observamos las relaciones entre las cosas y objetos en nuestro desarrollo. Podemos observar tales relaciones en la medida que podemos localizar en el espacio y mantenerlas en esa relación espacial 14 mientras las observamos. Si en vez de un mundo espacial estable tenemos un mundo espacial inestable, las observaciones que hacemos de tales relaciones no son perfectas ni adecuadas, por eso también no podemos hacer comparaciones precisas entre diversos objetos o figuras. Sin la preservación de relaciones no es posible observar semejanzas o diferencias y sin estos datos el desarrollo cognitivo está comprometido. La capacidad de estructurar y organizar el espacio es esencial para cualquier

aprendizaje. Básicamente, implica la elaboración de un concepto a partir de los datos visuales y táctiles que integrados constatan nuestra posición en el espacio.

### **2.2.8. Entorno espacial del niño**

Hannoun (1977) Nos dice que el niño al nacer no está adaptado al medio que le rodea y es por ello que surge la necesidad de crear esa adaptación a los problemas que se crean con la existencia, por eso el trabajo de las nociones espaciales es importante en la educación para crear esta adaptación desde edades tempranas.

Piaget señala la existencia de cuatro estadios en la representación del espacio en el niño, pero los dos primeros son los que se relacionan a los niños de educación inicial.

En el primer estadio, el sensorio motor, que se da desde el nacimiento hasta los dos años, en este estadio el niño no tiene noción interna del espacio y no percibe las relaciones entre los objetos. El niño sólo hace de sus sentidos y su actividad motora para llegar a comprender el entorno que lo rodea. No tiene pensamiento “reflexivo” solo conoce los objetos “de acuerdo a su propia realidad”.

En el segundo estadio, el preoperatorio, que se da desde los dos a siete años, el niño comienza a construir sus relaciones topológicas al interiorizar los conocimientos que va adquiriendo, para así ir elaborando las proyectivas y euclidianas, por eso es capaz de reconocer propiedades espaciales que no se asocian al tamaño o forma de los objetos. En esta etapa el niño hace uso del pensamiento simbólico e incluye el lenguaje para comprender el mundo que lo rodea. En este momento su pensamiento es egocéntrico. Su imaginación y lenguaje se extienden y se convierten en un medio

principal de auto expresión. En esta etapa el contacto con el espacio lleva al niño a tomar conciencia de su propio cuerpo y sus movimientos.

El niño va consolidando su esquema corporal mediante el dominio del espacio y los distintos movimientos de su cuerpo, esto le ayuda a adquirir nociones de:

Tamaño: grande, pequeño, mediano...

Ubicación: cerca, lejos, dentro, fuera...

Dirección: delante, detrás, arriba y abajo

Por eso se dice que el niño asocia al espacio como aquel que lo rodea y es cercano a él, en otras palabras, es aquel que se relaciona con él mismo y su propio cuerpo. El niño reconoce el espacio porque forma parte de él y empieza a utilizar sus sentidos y actividades motrices para entender el mundo que le rodea y darse una idea de lo que significa el espacio; para ello primero parte de la exploración de su propio cuerpo y luego las relaciones de este con el entorno. El niño se encuentra en una etapa donde el espacio gira alrededor de él y de manera progresiva este se desarrolla hasta llegar comprenderlo e interiorizarlo.

El niño considera el espacio como algo que hay que explorar y dominar, para ello primero lo conoce a través de la exploración con su propio cuerpo, para luego mediante esta interrelación llegar a tener una comprensión cognoscitiva del espacio que le rodea.

En los niños, especialmente en los de edad del nivel inicial, la organización del espacio está estrechamente relacionada al esquema corporal. El mundo exterior del niño se estructura primero a partir del yo y posteriormente con las personas y objetos que lo

rodean; por tanto, el mundo exterior lo relaciona, lo entiende a partir del propio yo, a partir de su esquema corporal. En este sentido Le Boulch (1972) señala que “el espacio es la diferenciación del Yo corporal del mundo exterior” y Battle (1994), en la misma línea considera que “la evolución de la conciencia de la estructura de organización del espacio se construye desde una progresión egocéntrica” lo que se entiende como desarrollar actividades para conocer el espacio desde el conocimiento del espacio y el lugar que ocupa su cuerpo dentro del cual es capaz de orientarse. En este sentido, para el niño, conocer su cuerpo y sus posibilidades motrices es importante para que se pueda relacionar con el mundo exterior, y la adquisición de las nociones espaciales depende del grado de maduración y las experiencias que tenga el niño. De la misma forma Hannoun (1977) considera que la organización espacial, la construye el niño desde su propio espacio para ir alejándolo de él, pasa de una interiorización a una exteriorización espacial. Para que esto ocurra el niño toma los conceptos de espacio a partir de su vivencia propia, del espacio vivido y que le rodea para luego entrar en el concepto abstracto de espacio de una forma más generalizada saliendo de su espacio primitivo, de su espacio “yo”, de su experiencia propia y de su espacio vivido.

En los primeros meses el niño tiene experiencias mediante la exploración con su propio cuerpo, descubre que sus manos son el enlace entre su mundo interior y exterior, descubre sus pies, y desarrolla destrezas motoras cada vez más complicadas que le ayudan a tener conciencia de su cuerpo. Por ello el conocimiento del esquema corporal es importante porque permitirá al niño sentar las bases para el aprendizaje de las nociones espaciales.

Una deficiencia en la estimulación y conocimiento del propio cuerpo generará problemas de poca comprensión de la lateralidad, mala coordinación espacial y visomotora. Estas deficiencias generan una mala relación del niño con su mundo exterior e incomprensión de nociones espaciales como:

Orientación: derecha-izquierda, arriba-abajo, delante-detrás, lejos-cerca.

Ubicación: dentro-fuera

Tamaño: grande-pequeño, ancho-estrecho, largo-corto.

Estas nociones espaciales se van instituyendo en la mente del niño mediante el progreso de la estructuración espacial, la que se entiende como la habilidad del individuo para a través de sus sentidos experimentar sensaciones para tomar conciencia de su ubicación en relación a todo lo que le rodea. En el niño hay un primer espacio del cuerpo, un segundo espacio de apresamiento (puede coger y tocar los objetos), un espacio cercano y un tercer espacio de acción, donde necesita desplazarse, este espacio está más allá de su espacio de alcance inmediato.

### **III. Hipótesis**

#### **3.1. Hipótesis general**

Los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018 se encuentran en el nivel de logro previsto en el aprendizaje de nociones espaciales.

### **3.2. Hipótesis específicas**

- Los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018 se encuentran en el nivel de logro previsto en la dimensión orientación del aprendizaje de nociones espaciales.
- Los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018 se encuentran en el nivel de logro previsto en la dimensión dirección (derecha -izquierda) en el propio cuerpo del aprendizaje de nociones espaciales.
- Los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018 se encuentran en el nivel de logro previsto en la dimensión dirección en el espacio del aprendizaje de nociones espaciales.
- Los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018 se encuentran en el nivel de logro previsto en la dimensión localización del aprendizaje de nociones espaciales.

## **IV. Metodología**

### **4.1. Diseño de la investigación**

Dentro de este punto se ha considerado: enfoque, tipo, nivel, y diseño de la investigación. :

Hernández, Fernández y Baptista (2006) señala que en estos estudios se “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (p.15). La presente investigación es enfoque cuantitativo, dado que se recogió

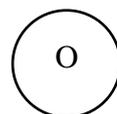
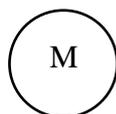
información a través de lista de cotejo para analizar el nivel de aprendizaje de nociones espaciales de los niños de la I. E.P Belén – Bellavista- Sullana.

Nava (2016) señala que esta investigación se orienta a la profundización y clarificación de la información conceptual de una ciencia para profundizar nuestro saber de la realidad, teniendo como objeto el estudio del problema destinado a la simple búsqueda del conocimiento. El estudio es de tipo básica porque reunió información sobre la variable nociones espaciales del grupo de estudiantes de 3 años de la I.E.P. Belén, Bellavista, Sullana.

Para de Deobold y Meyer (2006) “el objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas”. La investigación es de nivel descriptivo simple, ya que describe el nivel de nociones espaciales que tienen los niños de inicial de 3 años de la I.E.P. Belén distrito de Bellavista- Provincia de Sullana 2018.

Hernández, Fernández y Baptista (1997): El diseño de la presente investigación es no experimental transversal descriptiva, que de acuerdo a lo señalado por la investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular de manera deliberada las variables. Es decir, donde no se varía de manera intencional las variables independientes. En una investigación no experimental se observa los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para luego analizarlos. (p.245).

El diseño utilizado es el siguiente:



Dónde:

M: Niños de 3 años de edad de la I.E.P. Belén - Bellavista- Sullana

O: Nivel de aprendizaje de nociones espaciales.

#### **4.2. Población y muestra**

Población:

Hernández, et al (2010) consideran al cúmulo de la totalidad de sucesos coincidentes y que presentan determinadas características, y la reunión de sucesos forman un todo, llamado población. (p. 304).

La población de estudio estuvo conformada por 28 niños de la edad de 3 años del nivel inicial de la Institución Educativa Particular “Belén”, Bellavista, provincia Sullana, región Piura.

Muestra

La muestra de la investigación fue elegida de manera no probabilística, es decir se tomó de manera intencional de acuerdo a la viabilidad de la investigación. Para Hernández et al (2010) es el conjunto de individuos seleccionados del universo o población.

La muestra se distribuye de la siguiente manera:

Tabla 1

Distribución de la población muestral de los estudiantes de 3 años de educación inicial

| <b>Aula</b> | <b>Hombres</b> | <b>Mujeres</b> | <b>Total</b> |
|-------------|----------------|----------------|--------------|
| 3 años      | 11             | 17             | 28           |

*Fuente: Nomina de matrícula de la Institución Educativa Particular “Belén”-Bellavista-Sullana*

### 4.3. Definición y operacionalización de variables

| Variable                   | Definición conceptual   | Definición operacional  | Dimensiones           | Definición de dimensiones  | Indicador      | Ítems   | Escala                            |
|----------------------------|---|---|-----------------------|--|----------------|---|-----------------------------------|
| <b>Nociones espaciales</b> | Es la toma de conciencia de los movimientos en el espacio y tiempo de forma coordinada y secuencial, lo que permite encaminar el movimiento con la velocidad del mismo, permite coordinar las experiencias vividas con las fases del cuerpo (Barrera, 2017) | Son acciones que realiza el niño en el espacio y en la interacción con sus pares y objetos del entorno que lo rodea. Este será evaluado mediante una lista de cotejo que considera las dimensiones orientación, distancia, dirección en | Dimensión orientación | Implica que el niño o niña determine un espacio teniendo como referente su cuerpo, las demás personas, las cosas que lo rodean y los elementos de su entorno. La orientación implica establecer la postura u orientación de algún elemento del entorno respecto a un determinado punto cardinal. (Barrera, 2017) | Orientación    | - Colorea un objeto que se encuentra a la derecha o izquierda de otro.<br>- Señala un animal que está delante o detrás de otro.                                     | <b>Ordinal</b>                    |
|                            |   |   | Dimensión distancia   | Hace referencia al espacio que el niño o niña recorre al desplazarse de un lugar a otro, o desde un objeto a otro. Se asocia a los   | Desplazamiento | - Se desplaza de manera horizontal o vertical siguiendo el trazo indicado.  |                                   |
|                            |   |   |                       |  | Ubicación      | - Ubica un objeto encima o debajo de otro.<br>- Señala un animal que se ubica en el medio o al lado de otro.<br>- Señala un objeto que está dentro o fuera de otro. | Logro previsto<br>Logro destacado |
|                            |   |   |                       |  | Ubicación      | - Señala un objeto que está cerca o lejos de otro.<br>- Señala un objeto que está cerca o lejos de donde él se ubica.   |                                   |

| <b>Variable</b> | <b>Definición conceptual</b> | <b>Definición operacional</b>  | <b>Dimensiones</b>  | <b>Definición de dimensiones</b>  | <b>Indicador</b>   | <b>Ítems</b>   | <b>Escala</b> |
|-----------------|------------------------------|--|---|---|--------------------|--|---------------|
|                 |                              | el propio cuerpo (derecha - izquierda), dirección en el espacio y localización |   | siguientes indicadores: cerca-lejos, junto-separado, y desde hasta.<br>La distancia implica el tramo, trayecto o período temporal que aparta dos sucesos u objetos, es decir se refiere a la cercanía o lejanía que hay entre objetos o acontecimientos. La medición de la distancia es importante para la determinación del tiempo y velocidad necesaria para cubrirla, ya sea caminando o utilizando cualquier móvil. (Barrera, 2017) |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Señala objetos que están juntos o separados entre sí.</li> <li>- Señala compañeros que están juntos o separados de él.</li> <li>- Señala el inicio o fin de una línea respecto a un objeto o animal.</li> <li>- Señala el inicio o fin de una línea respecto a un objeto o animal.</li> </ul> |               |
|                 |                              |  | <b>Dimensión dirección en el propio cuerpo (derecha -</b> | Implica reconocer derecha e izquierda respecto al propio cuerpo. (Barrera, 2017)  | <b>Orientación</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubica objetos a la derecha o izquierda tomando en cuenta su propio cuerpo.</li> <li>- Se mueve en el espacio siguiendo órdenes de derecha e izquierda.</li> <li>- Realiza movimientos siguiendo indicaciones adelante - atrás.</li> </ul>   |               |

| <b>Variable</b> | <b>Definición conceptual</b> | <b>Definición operacional</b> | <b>Dimensiones</b>                       | <b>Definición de dimensiones</b>  | <b>Indicador</b>                        | <b>Ítems</b>   | <b>Escala</b> |
|-----------------|------------------------------|-------------------------------|--|---|---|--|---------------|
|                 |                              |                               | izquierda)                               |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se mueve siguiendo orientaciones arriba - abajo.</li> <li>- Realiza desplazamientos según la indicación retroceder avanzar.</li> <li>- Realiza acciones de entrar o salir según el lugar en que se encuentra</li> </ul>   |               |
|                 |                              |                               | <b>Dimensión dirección en el espacio</b> | Esta dimensión se relaciona a la dirección en el espacio, la que es el resultado de la proyección hacia el exterior y el perfeccionamiento de la lateralidad. (Barrera, 2017) | <p>Direccionalidad</p> <p>Ubicación</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza movimientos siguiendo indicaciones adelante - atrás.</li> <li>- Se mueve siguiendo orientaciones arriba - abajo.</li> <li>- Realiza desplazamientos según la indicación desde hasta.</li> <li>- Realiza desplazamientos según la indicación retroceder avanzar.</li> <li>- Realiza acciones de entrar según el lugar en que se encuentra</li> <li>- Realiza acciones de salir según el lugar en que se encuentra</li> </ul> |               |

| <b>Variable</b> | <b>Definición conceptual</b> | <b>Definición operacional</b> | <b>Dimensiones</b>            | <b>Definición de dimensiones</b>  | <b>Indicador</b>                 | <b>Ítems</b>   | <b>Escala</b> |
|-----------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|----------------------------------|--|---------------|
|                 |                              |                               | <b>Dimensión localización</b> | Permite señalar el espacio donde se ubica o encuentra cualquier persona, animal o cosa. (Barrera, 2017) | <p>Orientación</p> <p>Tamaño</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Señala el recorrido que sigue al desplazarse.</li> <li>- Indica las acciones de subir según su ubicación.</li> <li>- Indica las acciones de bajar según su ubicación.</li> <li>- Señala la relación de un objeto/animal alto y bajo respecto a otro.</li> <li>- Señala la relación de un compañero alto y bajo respecto a su propio tamaño</li> <li>- Señala con movimientos corporales cuando algo es ancho o estrecho.</li> </ul> |               |

#### **4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Teniendo en cuenta la metodología de la investigación realizada, se utilizó como técnica la observación y como instrumento una lista de cotejo que nos permitió recoger información sobre los diversos niveles de aprendizaje de nociones espaciales en los niños de 3 años.

Respecto a la observación Nogales (2004) manifiesta que es una técnica que permite obtener información mediante el registro de las características o comportamientos colectivo o de individuos sin establecer un proceso de comunicación y sin la necesidad de la colaboración de por parte del colectivo analizado.

Como instrumento se utilizó la lista de cotejo para recoger información sobre el aprendizaje de las nociones espaciales. En este sentido Corrales (2002) manifiesta que la lista de cotejo es un instrumento útil para evaluar destrezas que para su ejecución pueden dividirse en una serie de actos específicos claramente definidos. Es decir, son enunciados o preguntas sobre el aspecto a evaluar en la que hay que emitir un juicio de si las características a observar si se producen o no.

La lista de cotejo para determinar el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en los niños consta de 30 ítems correspondientes a las dimensiones: orientación, distancia, dirección en el propio cuerpo (derecha - izquierda), dirección en el espacio, y localización.

Los ítems están organizados de la siguiente manera:

| Dimensión  | Ítems                 | Puntaje Máximo |
|--|-----------------------|----------------|
| Orientación  | 6 ítems<br>(1 al 6)   | 24             |
| Distancia  | 6 ítems<br>(7 al 12)  | 24             |
| Dirección en el propio cuerpo<br>(derecha - izquierda) | 6 ítems<br>(13 al 18) | 24             |
| Dirección en el espacio                                | 6 ítems<br>(19 al 24) | 24             |
| Localización   | 6 ítems<br>(25 al 30) | 24             |

La escala a considerar es como sigue:

| INTERVALO | VALORACIÓN      |
|-----------|-----------------|
| 30 - 52   | Inicio          |
| 53 - 75   | Proceso         |
| 76 - 98   | Logro previsto  |
| 99 - 120  | Logro destacado |

Fuente: Elaboración propia.

Y en cada una de las dimensiones se valorará de la siguiente manera:

| Dimensiones  | N° ítems | Escala |         |                |                 |
|--|----------|--------|---------|----------------|-----------------|
|  |          | Inicio | Proceso | Logro previsto | Logro destacado |
| Orientación  | 6        | 6-10   | 11-15   | 16-20          | 21-24           |
| Distancia  | 6        | 6-10   | 11-15   | 16-20          | 21-24           |
| Dirección en el propio cuerpo<br>(derecha - izquierda) | 6        | 6-10   | 11-15   | 16-20          | 21-24           |
| Dirección en el espacio                                | 6        | 6-10   | 11-15   | 16-20          | 21-24           |
| Localización   | 6        | 6-10   | 11-15   | 16-20          | 21-24           |
| Total  | 30       |        |         |                |                 |

Fuente: Elaboración propia

#### **4.5. Plan de análisis**

El análisis se realizó usando el programa SPSS v22, para ello se procesó los resultados sobre el nivel de nociones espaciales en los niños de tres años (lista de cotejo), procediendo a:

a) Elaborar base de datos:

Se recolecta los resultados del nivel de nociones espaciales de los niños, por medio del instrumento diseñado por la investigación: lista de cotejo.

b) Tabulación:

Se diseñó tablas de frecuencias para representar el nivel de aprendizaje las nociones espaciales, se determinan los estadígrafos descriptivos.

c) Graficación:

Se elaboraron gráficos de columnas para representar los resultados y permitir una mejor comprensión de los mismos.

d) Análisis estadístico:

Se especificó los cálculos estadísticos descriptivos de acuerdo a lo que exige la investigación, haciendo la interpretación correspondiente a partir de las relaciones más significativas.

#### 4.6. Matriz de consistencia

##### Matriz de Consistencia

**“NIVEL DE APRENDIZAJE DE LA ORIENTACIÓN ESPACIAL EN LOS NIÑOS DE 3 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR BELÉN DEL DISTRITO DE BELLAVISTA-PROVINCIA DE SULLANA. 2018”**

| <b>PROBLEMA</b>  | <b>OBJETIVOS</b>   | <b>HIPÓTESIS</b>   | <b>VARIABLE/<br/>DIMENSIONES</b> | <b>METODOLOGÍA</b>  |
|--|--|--|----------------------------------|---|
| ¿Cuál es el nivel de aprendizaje de aprendizaje de las nociones espaciales de los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén del distrito de Bellavista, provincia de Sullana? | <b>GENERAL:</b>  | <b>Hipótesis general</b><br>Los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén-Bellavista, Sullana. 2018 se encuentran en el nivel de logro previsto en el aprendizaje de nociones espaciales. | Variable:<br>Nociones espaciales | <b>Enfoque:</b><br>Cuantitativo   |
|  | Diagnosticar el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales de los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.                            |  |                                  |   |
|  | <b>ESPECIFICOS:</b>  |  |                                  |   |
|  | Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión orientación, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018. |  |                                  |   |
|  |  | Los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén-Bellavista, Sullana. 2018 se encuentran en el nivel de logro previsto en la dimensión orientación   | Dimensión orientación            | <b>Tipo:</b> Básica   |
|  |  |  | Dimensión distancia              | <b>Nivel:</b> Descriptivo simple  |
|  |  |  | Dimensión dirección (izquierda-  | <b>Diseño:</b> No experimental transversal descriptiva                        |
|  |  |  |                                  | <b>Población:</b> 28 niños de 3 años de la I.E.P. Belén, Bellavista, Sullana. |

| PROBLEMA | OBJETIVOS   | HIPÓTESIS   | VARIABLE/<br>DIMENSIONES                 | METODOLOGÍA   |
|----------|---|---|--|---|
|          | <p>Describir el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión distancia, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.</p>   | <p>del aprendizaje de nociones espaciales.</p>  | <p>derecha) en el propio cuerpo</p>      | <p>Muestra: 28 niños de 3 años de la I.E.P. Belén, Bellavista, Sullana.</p> |
|          | <p>Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección (izquierda-derecha) en el propio cuerpo, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.</p> | <p>Los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018 se encuentran en el nivel de logro previsto en la dimensión dirección (derecha -izquierda) en el propio cuerpo del aprendizaje de nociones espaciales.</p> | <p>Dimensión dirección en el espacio</p> | <p>Criterio muestral: No probabilístico e intencional</p>                   |
|          | <p>Describir el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección en el espacio, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.</p>                            | <p>Los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018 se encuentran en el nivel de logro previsto en la dimensión dirección en el espacio del aprendizaje de nociones espaciales.</p>                            | <p>Dimensión localización</p>            | <p><b>Técnica:</b> Observación<br/><b>Instrumento:</b> Lista de cotejo</p>  |

| <b>PROBLEMA</b> | <b>OBJETIVOS</b>  | <b>HIPÓTESIS</b>   | <b>VARIABLE/<br/>DIMENSIONES</b> | <b>METODOLOGÍA</b> |
|-----------------|---|--|----------------------------------|--------------------|
|                 | Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión localización, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018. | Los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018 se encuentran en el nivel de logro previsto en la dimensión localización del aprendizaje de nociones espaciales. |                                  |                    |

**Fuente:** Elaboración propia

#### **4.7. Principios éticos**

Los principios éticos que se emplearon para la presente investigación fueron los fundamentos en el Reglamento de Ética de la Investigación Científica de la Universidad Ángeles de Chimbote, entre los cuales se mencionan a continuación los siguientes:

- 1) Protección a las personas: Se tomó en cuenta este principio, bajo el cual se asegura la protección de la identidad de los estudiantes, por ello los instrumentos no consignarán los nombres de los sujetos, asignándoles por tanto un código para el procesamiento de la información.
- 2) Libre participación y derecho a estar informado: Referente a ello la investigadora da cuenta de la confidencialidad de los datos, respetando privacidad respecto a la información que suministre la aplicación del instrumento.
- 3) Beneficencia no maleficencia Se consideró este principio pues la información resultante del procesamiento de la información será un referente para el planteamiento de programas de acompañamiento pedagógico y tutorial.
- 4) Justicia: Se aplicó este principio siendo equitativos de manera justa y respetuosa con todos los que fueron partícipes en todo el proceso de esta investigación.
- 5) Integridad Científica: Se aplicó este principio respetando cuidadosamente la integridad de todos los participantes involucrados dentro de esta investigación. Cuidando de la ética profesional de la docente sin declarar conflictos, daños ni riesgos.

## V. Resultados

### 5.1. Resultados

#### Resultados obtenidos en la lista de cotejo sobre nociones espaciales

**Objetivo general:** Diagnosticar el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales de los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.

**Tabla 1**

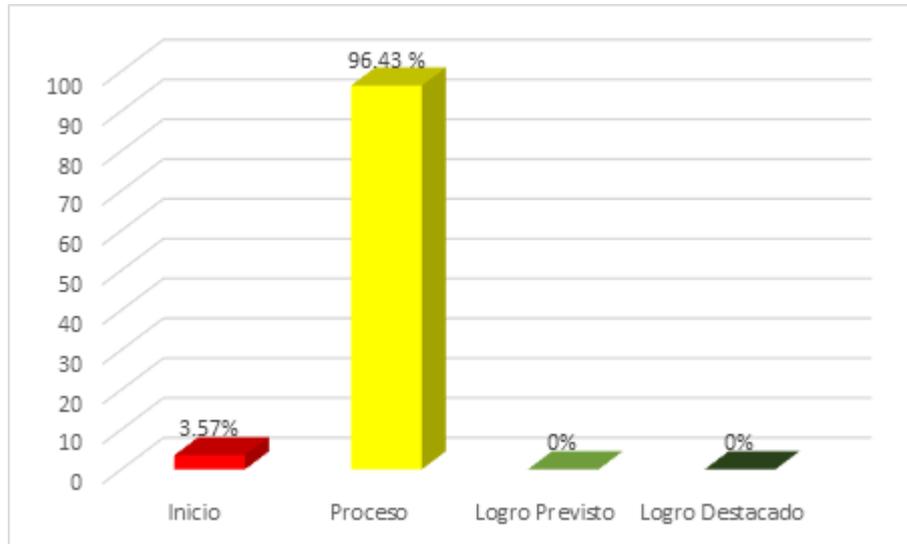
**Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales de los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.**

| Niveles                   | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------------|------------|------------|----------------------|
| Inicio<br>30-52           | 1          | 3.57       | 3.57                 |
| Proceso<br>53-75          | 27         | 96.43      | 100.00               |
| Logro previsto<br>76-98   | 0          | 0.00       | 100.00               |
| Logro destacado<br>99-120 | 0          | 0.00       | 100.00               |
| Total                     | 28         | 100.00     |                      |

Fuente: Lista de cotejo aplicada a los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.

### Figura 1

Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales de los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.



Fuente: Tabla 1

### Interpretación:

En la tabla 1 y figura 1 podemos observar que el 96.43% de los niños se ubica en el nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales, es decir están próximos a lograr el nivel esperado, pero necesitan acompañamiento durante un periodo de tiempo razonable para lograrlo. También se evidencia que el 3.57% de niños se ubica en el nivel de inicio en el aprendizaje de las nociones espaciales, es decir tiene un progreso mínimo respecto al nivel esperado y evidencian dificultades en el desarrollo de actividades, lo que hace necesario un mayor tiempo de acompañamiento e intervención de la docente.

De acuerdo a los resultados se puede afirmar que la mayoría de los niños se encuentra en un nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales.

**Objetivo específico 2:** Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión orientación, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.

**Tabla 2**

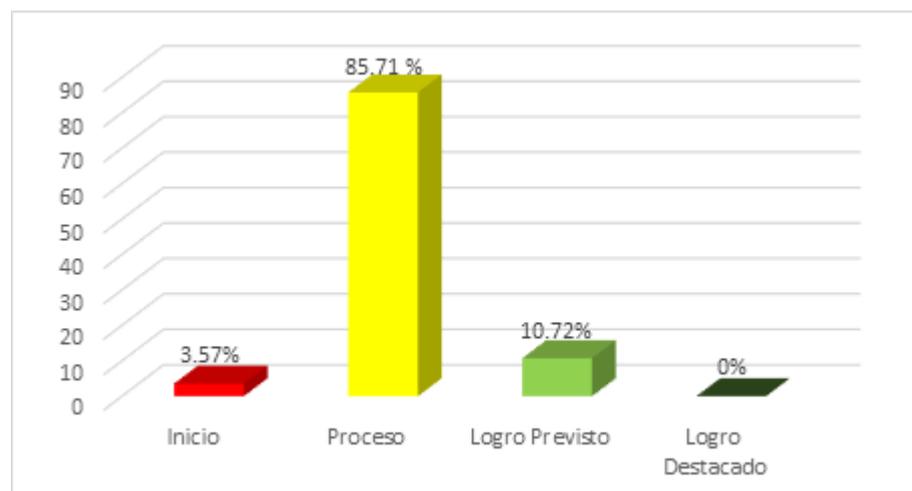
**Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión orientación, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.**

| Niveles                  | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Inicio<br>6-10           | 1          | 3.57       | 3.57                 |
| Proceso<br>11-15         | 24         | 85.71      | 89.28                |
| Logro previsto<br>16-20  | 3          | 10.72      | 100.00               |
| Logro destacado<br>21-24 | 0          | 0.00       | 100.00               |
| Total                    | 28         | 100.00     |                      |

Fuente: Lista de cotejo aplicada a los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.

**Figura 2**

Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión orientación, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.



Fuente: Tabla 2

**Interpretación:**

En la tabla 2 y figura 2 podemos observar que el 85.71% de los niños se ubica en el nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión orientación, es decir están próximos a lograr el nivel esperado. También se evidencia que el 10.72% de niños se ubica en el nivel de logro previsto, es decir muestra un desempeño satisfactorio en las actividades propuestas. Notamos también que el 3.57% se encuentra en inicio, es decir tiene un progreso mínimo respecto al nivel esperado. De acuerdo a los resultados se puede afirmar que la mayoría de los niños se encuentra en un nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión orientación.

**Objetivo específico 3:** Describir el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión distancia, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.

**Tabla 3**

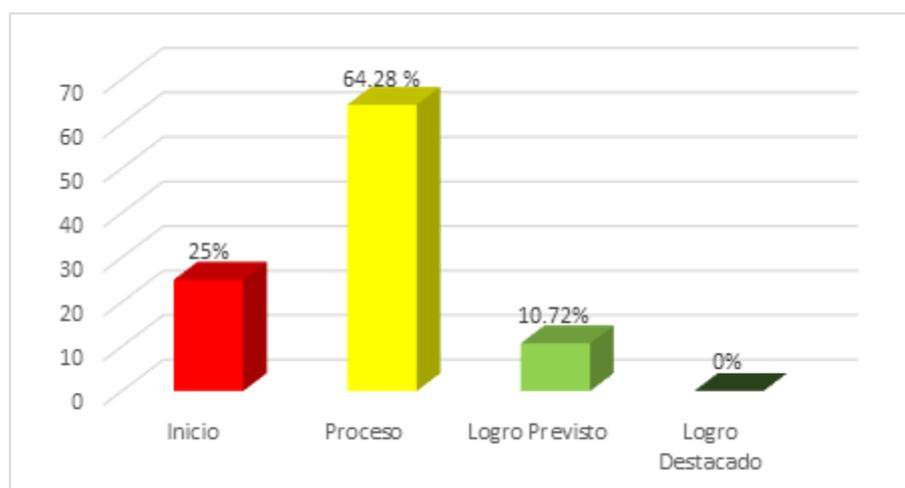
**Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión distancia, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.**

| Niveles                  | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Inicio<br>6-10           | 7          | 25.00      | 25.00                |
| Proceso<br>11-15         | 18         | 64.28      | 89.28                |
| Logro previsto<br>16-20  | 3          | 10.72      | 100.00               |
| Logro destacado<br>21-24 | 0          | 0.00       | 100.00               |
| Total                    | 28         | 100.00     |                      |

Fuente: Lista de cotejo aplicada a los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.

**Figura 3**

Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión distancia, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.



Fuente: Tabla 3

**Interpretación:**

En la tabla 3y figura 3 podemos observar que el 64.28% de los niños se ubica en el nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión distancia, es decir están próximas a lograr el nivel esperado. También se evidencia que el 10.72% de niños se ubica en el nivel de logro previsto, es decir muestra un desempeño satisfactorio en las actividades propuestas. Notamos también que el 25.00% se encuentra en inicio, es decir tiene un progreso mínimo respecto al nivel esperado.

De acuerdo a los resultados se puede afirmar que la mayoría de los niños se encuentra en el nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión distancia, esto hace que requieran un acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.

**Objetivo específico 4:** Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección (izquierda-derecha) en el propio cuerpo, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.

**Tabla 4**

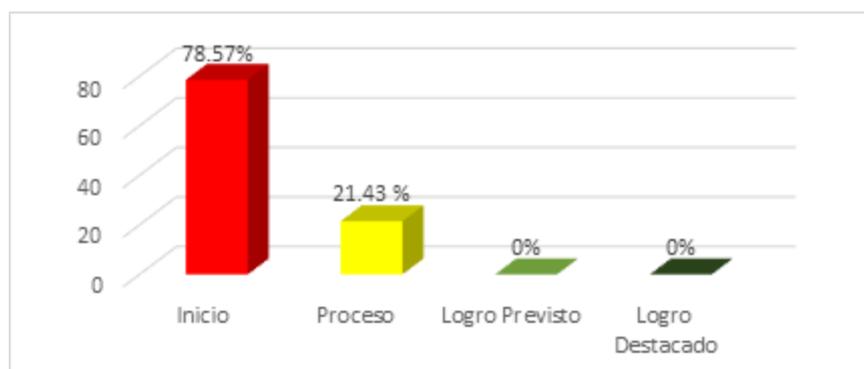
**Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección (izquierda-derecha) en el propio cuerpo, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.**

| Niveles                  | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Inicio<br>6-10           | 22         | 78.57      | 78.57                |
| Proceso<br>11-15         | 6          | 21.43      | 100.00               |
| Logro previsto<br>16-20  | 0          | 0.00       | 100.00               |
| Logro destacado<br>21-24 | 0          | 0.00       | 100.00               |
| Total                    | 28         | 100.00     |                      |

Fuente: Lista de cotejo aplicada a los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.

**Figura 4**

Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección (izquierda-derecha) en el propio cuerpo, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.



Fuente: Tabla 4

**Interpretación:**

En la tabla 4 y figura 4 podemos observar que el 78.57% se encuentra en inicio en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección (izquierda-derecha) en el propio cuerpo, es decir tiene un progreso mínimo respecto al nivel esperado. También notamos que 21.43% de los niños se ubica en el nivel de proceso, es decir están próximos a lograr el nivel esperado.

De acuerdo a los resultados se puede afirmar que la mayoría de los niños se encuentra en un nivel de inicio en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección (izquierda-derecha) en el propio cuerpo, es decir evidencian de manera frecuente dificultades en el desarrollo de actividades, por lo que necesitan mayor tiempo de acompañamiento e intervención de la docente.

**Objetivo específico 5:** Describir el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección en el espacio, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.

**Tabla 5**

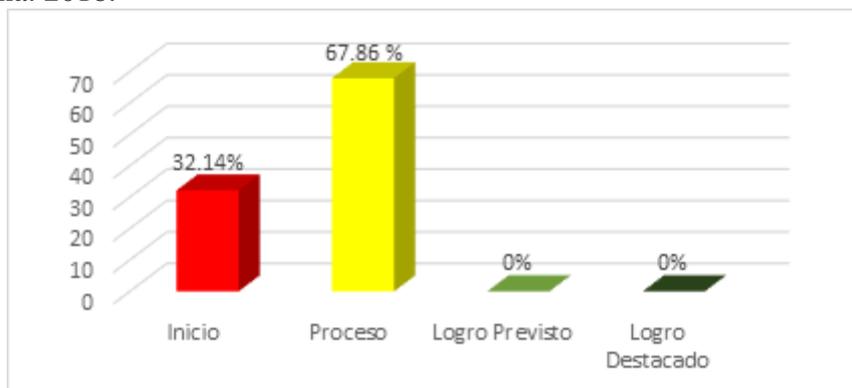
**Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección en el espacio, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.**

| Niveles                  | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Inicio<br>6-10           | 9          | 32.14      | 32.14                |
| Proceso<br>11-15         | 19         | 67.86      | 100.00               |
| Logro previsto<br>16-20  | 0          | 0.00       | 100.00               |
| Logro destacado<br>21-24 | 0          | 0.00       | 100.00               |
| Total                    | 28         | 100.00     |                      |

Fuente: Lista de cotejo aplicada a los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.

**Figura 5**

Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección en el espacio, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.



Fuente: Tabla 5

**Interpretación:**

En la tabla 5 y figura 5 podemos observar que el 67.86% se encuentra en el nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección en el espacio, es decir están próximos a lograr el nivel esperado. También notamos que 32.14% de los niños se ubica en el nivel de inicio, es decir tiene un progreso mínimo respecto al nivel esperado. De acuerdo a los resultados se puede afirmar que la mayoría de los niños se encuentra en el nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección en el espacio, esto hace que requieran un acompañamiento y orientación de la docente durante un tiempo razonable para lograrlo.

**Objetivo específico 6:** Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión localización, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.

**Tabla 6**

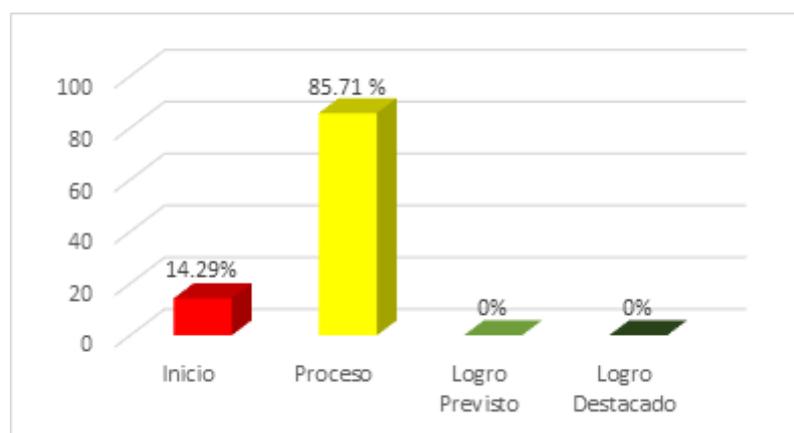
**Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión localización, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.**

| Niveles                  | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Inicio<br>6-10           | 4          | 14.29      | 14.29                |
| Proceso<br>11-15         | 24         | 85.71      | 100.00               |
| Logro previsto<br>16-20  | 0          | 0.00       | 100.00               |
| Logro destacado<br>21-24 | 0          | 0.00       | 100.00               |
| Total                    | 28         | 100.00     |                      |

Fuente: Lista de cotejo aplicada a los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.

**Figura 6**

Nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión localización, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018.



Fuente: Tabla 6

**Interpretación:**

En la tabla 6 y figura 6 podemos observar que el 85.71% se encuentra en el nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión localización, es decir están próximos a lograr el nivel esperado. También notamos que 14.29% de los niños se ubica en el nivel de inicio, es decir tiene un progreso mínimo respecto al nivel esperado. De acuerdo a los resultados se puede afirmar que la mayoría de los niños se encuentra en el nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión localización, esto hace que requieran un acompañamiento y orientación de la docente durante un tiempo razonable para lograrlo.

## 5.2. Análisis de resultados

El estudio tuvo como objetivo general: Diagnosticar el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales de los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén-Bellavista, Sullana. 2018, los resultados presentados en la tabla 1 y figura 1 nos muestran que el 96.43% de los niños (28 niños) se ubica en el nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales y el 3.57% de niños se ubica en el nivel de inicio en el aprendizaje de las nociones espaciales, de acuerdo a los resultados se concluye que la mayoría de niños se encuentra en un nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales, es decir están cercanos a alcanzar un logro previsto y destacado, pero que necesitan acompañamiento por parte de la docente para fortalecer las dimensiones de orientación, distancia, dirección en el propio cuerpo (derecha – izquierda), dirección en el espacio, y localización. . Respecto a las nociones espaciales Lovell (1999) señala que estas habilidades se practican y aprenden en la etapa preescolar y se desarrollan de manera progresiva e involucra los siguientes conceptos de orientación: arriba-abajo, delante-detrás; dirección: hacia arriba, hacia delante, desde, hasta; posición: encima-debajo, cerca-lejos, junto-separado; y dimensión: grande-pequeño; ancho-angosto, alto-bajo; largo-corto; grueso-delgado. Además, debemos tener en cuenta que estas nociones espaciales se desarrollan en la interacción con el medio y la expresión oral.

Respecto al objetivo específico 1: Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión orientación, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018, los resultados presentados en la

tabla 2 y figura 2 muestran que el 85.71% de los niños (24 niños) se ubica en el nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión orientación, el 10.72% de niños (3 niños) se ubica en el nivel de logro previsto y el 3.57% (1 niño) se encuentra en inicio. Por eso se concluye que los niños se encuentran en un nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión orientación, es decir realizan con dificultad actividades de señalar objetos que se encuentra a la derecha o izquierda de otro, indicar la posición delante o detrás, desplazarse en forma horizontal o vertical, ubicar objetos encima o debajo de otro, determinar la posición de un animal que se ubica en el medio o al lado de otro y señalar objetos que se encuentran dentro o fuera de otro. Para Barrera (2017) la dimensión de orientación implica que el niño o niña determine un espacio teniendo como referente su cuerpo, las demás personas, las cosas que lo rodean y los elementos de su entorno. La orientación exige establecer la postura u orientación de algún elemento del entorno respecto a un determinado punto cardinal, e incluye indicadores como: Izquierda-derecha, adelante-atrás, horizontal-vertical, encima-debajo, en el medio-al lado y adentro-afuera. Hay que recordar lo que señala Hannoun (1977) al decir que esta la construye el niño desde su propio espacio para ir alejándolo de él, pasa de una interiorización a una exteriorización espacial.

En lo referido al objetivo específico 2: Describir el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión distancia, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018. Los resultados de la tabla 3 y figura 3 nos muestran que el 64.28% de los niños (18 niños) se ubica en el nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión distancia, el 10.72% de niños (3 niños) se ubica en el nivel de logro previsto, y el 25.00% de niños (7 niños) se

encuentra en el nivel de inicio. Estos resultados nos llevan a concluir que los niños se encuentran en el nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión distancia y muestran dificultad para señalar objetos que están cerca-lejos, junto-separado, inicio-fin, ya sea en relación a los objetos o a su cuerpo. Barrera (2017) señala que la dimensión distancia se refiere al espacio que el niño o niña recorre al desplazarse de un lugar a otro, o desde un objeto a otro. Se asocia a los siguientes indicadores: cerca-lejos, junto-separado, y desde - hasta. En este sentido Guillín (2014) señala que las actividades lúdicas son indispensables en la vida de los niños, y favorecen su desarrollo espacial. Además, Marchena (2017) en su estudio concluye que existe correlación positiva entre la motricidad gruesa y las nociones espaciales en los niños de 4 años, en sus dimensiones de espacio parcial y espacio total.

Respecto al objetivo específico 3: Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección (izquierda-derecha) en el propio cuerpo, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018, la tabla 4 y figura 4 evidenciaron que el 78.57% de los niños (22 niños) se encuentra en inicio en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección (izquierda-derecha) en el propio cuerpo y el 21.43% de los niños (6 niños) se ubica en el nivel de proceso. De acuerdo a los resultados se concluye que los niños se encuentran en un nivel de inicio en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección (izquierda-derecha) en el propio cuerpo, evidenciando dificultades en el desarrollo de actividades, y hace necesaria la intervención de la docente, pues es la dimensión donde más niños tienen dificultad para ubicar objetos a la derecha o izquierda, moverse en el espacio siguiendo órdenes de derecha e izquierda, adelante - atrás, arriba - abajo, retroceder - avanzar, entrar o salir; todo ello

en relación a su propio cuerpo. Para Barrera (2017) esta dimensión dirección en el propio cuerpo (derecha - izquierda) implica reconocer derecha e izquierda respecto al propio cuerpo y se relaciona con los indicadores de derecha o izquierda, y realizar recorridos con órdenes cruzadas de la lateralidad derecha e izquierda. Para Lovell (1999) el papel del docente debe ser el de facilitar el aprendizaje de las nociones espaciales proporcionando experiencias significativas y variadas dónde el niño se vaya apropiando de ellas con su significación total incorporándolas de manera efectiva en su vocabulario habitual incluyendo a su vocabulario las palabras propias de nociones espaciales (arriba, abajo adelante, atrás, izquierda, derecha , al lado de , entre, afuera, dentro) y una de las formas más agradables es mediante el juego.

De acuerdo al objetivo específico 4: Describir el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección en el espacio, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018. Los resultados de la tabla 5 y figura 5 muestran que el 67.86% de los niños (19 niños) se encuentra en el nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección en el espacio, y el 32.14% de los niños (9 niños) se ubica en el nivel de inicio, estos resultados permiten concluir que los niños se encuentran en el nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión dirección en el espacio. Los niños aun necesitan ayuda para reforzar aspectos relacionados a realizar movimientos siguiendo indicaciones adelante - atrás, arriba - abajo, desplazarse desde - hasta, retroceder - avanzar, y entrar o salir; todo en relación a los objetos o el espacio en el que se encuentra. Barrera (2017) señala que esta dimensión se asocia a la dirección en el espacio y es el resultado de la proyección hacia el exterior y el perfeccionamiento de la lateralidad, relacionándose con los indicadores como: Adelante-atrás, arriba-

abajo, alrededor de, desde- hacia, retroceder-avanzar, y entrada-salida. Para Guamán y Ugsiña (2016) las nociones de espacio se adquieren con cierta lentitud debido a las condiciones de la localidad en que vive, su casa, su calle, etc., y de parámetros como la coordinación de movimientos al saltar y al correr, entendiéndose que la práctica psicomotriz debe ser prioritaria para favorecer la adaptación armónica de los niños en su medio.

Finalmente, de acuerdo al objetivo específico 5: Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión localización, en los niños de 3 años de la Institución Educativa Particular Belén- Bellavista, Sullana. 2018. Los resultados en la tabla 6 y figura 6 muestran que el 85.71% de los niños (24 niños) se encuentra en el nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión localización, y el 14.29% de los niños (4 niños) se ubican en el nivel de inicio. Estos datos permiten arribar a la conclusión de que los niños se encuentran en el nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales en su dimensión localización. Es decir, necesitan ayuda para señalar el recorrido que sigue al desplazarse, indicar acciones de subir-bajar según su ubicación, señalar relaciones de objetos/animales utilizando alto y bajo respecto a otro, señalar relaciones alto y bajo respecto a su propio tamaño, o indicar con su cuerpo cuando algo es ancho o estrecho. Barrera (2017) considera que la dimensión localización permite señalar el espacio donde se ubica o encuentra cualquier persona, animal o cosa, e implica la apreciación de trayectorias, desplazamientos, movimientos y relaciones alto-bajo, ancho-estrecho, subir-bajar, en relación a los objetos o en relación a su propio cuerpo. Para Condorpusa y Mendoza (2018) las habilidades desarrolladas en nociones de orientación, ubicación, proximidad, comparación y reconocimiento, así como caminar en la línea recta y

realizar desplazamientos en un plano exigen trabajar el espacio proyectivo y euclidiano para fortalecer las capacidades cognitivas, afectivas y sociales en los niños.

Queda claro que los niños presentan dificultades en lo referido a nociones espaciales, espacialmente en lo relacionado a la dimensión dirección (izquierda-derecha), pero se debe tener en cuenta que el aprendizaje de las nociones espaciales es un proceso lento y complejo, de acuerdo a Castro (2004) y se debe considerar el desarrollo psicomotor, es decir el desarrollo de los procesos motores del niño y considerar como señala Berruezo (1999) los planos: el perceptivo o sensorio motriz y el representativo o intelectual.

## VI. Conclusiones

- Los estudiantes de 3 años de la I.E.P. Belén- Bellavista, Sullana. 2018 se ubican en un nivel de proceso en el aprendizaje de las nociones espaciales, es decir están próximos a lograr el nivel esperado, pero necesitan acompañamiento de la docente durante un periodo de tiempo razonable para lograrlo.
- Los escolares de 3 años de la I.E.P. Belén- Bellavista, Sullana. 2018 se ubican en un nivel de proceso en la adquisición de la dimensión orientación, es decir se encuentran próximos a lograr el nivel esperado, pero necesitan compañía de la docente durante un tiempo razonable para lograrlo.
- Los infantes de 3 años de la I.E.P. Belén- Bellavista, Sullana. 2018 se ubican en un nivel de proceso en la apropiación en su dimensión distancia, es decir se encuentran próximos a lograr el nivel esperado, pero necesitan ayuda de la docente por un periodo de tiempo razonable para lograrlo.
- Los alumnos de 3 años de la I.E.P. Belén- Bellavista, Sullana. 2018 se ubican en un nivel de proceso en la habilidad dirección (izquierda-derecha) en el propio cuerpo de las nociones espaciales, es decir se encuentran próximos a lograr el nivel esperado, pero requieren apoyo de la docente por un periodo de tiempo prudente para lograrlo.
- Los niños de 3 años de la I.E.P. Belén- Bellavista, Sullana. 2018 se ubican en un nivel de proceso en la adquisición en su dimensión dirección en el espacio, es decir se encuentran cerca de alcanzar el nivel esperado necesitan un tiempo prudente de acompañamiento y mediación de la docente.
- Los estudiantes de 3 años de la I.E.P. Belén- Bellavista, Sullana. 2018 se ubican en un nivel de proceso en la dimensión localización, es decir se encuentran

cerca de alcanzar el nivel esperado, pero necesitan un tiempo prudente de acompañamiento e intervención docente.

## **VII. Recomendaciones:**

- Proponer a la parte directiva de la Institución Educativa Particular Belén-Bellavista, Sullana realizar capacitaciones a las docentes del nivel inicial, para mejorar el trabajo de desarrollo de aprendizaje: orientación y distancia en el espacio con estrategias llamativas que ayuden a fomentar el interés de los estudiantes.
- Incrementar un constante monitorio de supervisión en las docente del nivel inicial, para verificar en sus sesiones actividades lúdicas que estimulen al niño al aprendizaje de lateralidad : derecha-izquierda
- Sugerir a la parte directiva de la Institución Educativa Particular Belén-Bellavista, Sullana la construcción de un patio o sala de estimulación amplio en el nivel de inicial, para el trabajo de actividades de direcciones espaciales.
- Proponer a las docentes del nivel inicial trabajar proyectos con actividades como: tardes deportivas, gimnasias rítmicas o yincanas para desarrollo de localización en los estudiantes.

## Referencias bibliográficas

Arias, A. (2015) “*Los juegos didácticos y su influencia en el pensamiento lógico matemático en niños de preescolar de la institución educativa el jardín de Ibagué*” <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/625/MAESTRO%20-%20ARIAS%20TOVAR%20CLAUDIA%20MILENA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Batlle, L. (1994) *Investigo y aprendo. Desarrollo del Pensamiento Lógico. (5-6 años)*. Bogotá. Ed. CEPE

Blanca,B.(2008). Principios metodológicos y didácticos: <http://aleguardiola.blogspot.com/2008/08/prescolar- principios- metodologicos-y.html>

Carrillo, P (2017). “*La importancia del desarrollo motor en la infancia*” en [file:///C:/Users/PEREZ%20FARFAN/Downloads/Modelo%20de%20proyecto%203%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/PEREZ%20FARFAN/Downloads/Modelo%20de%20proyecto%203%20(1).pdf)

Corrales, M y Sierras, M (2002). *Docencia e Investigación*. En <https://books.google.com.pe/books?id=oAMt7sjvnacC&pg=PA124&dq=tecnica+lista+cotejo&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwigpqmJ1KvjAhWwHbkGHdMXDGMQ6AEILDAB#v=onepage&q=tecnica%20lista%20cotejo&f=false>

Cotrina, S. (2015). *Habilidades sociales en niños de cuatro años durante sus actividades de juego*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.  
Edo, M., & Blanch, S. y. (2016). *El juego en la primera infancia*. Barcelona: Ediciones OCTAEDRO.

Euceda, T. (2007). *El juego desde el punto de vista didáctico a nivel de educación prebásica*. Tegucigalpa, M.D.C.: Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.

Fernández y Roca (2015). “*El concepto espacio en educación infantil*” en [http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/159051/TFG\\_2014\\_Fern%C3%A1ndezDom%C3%ADnguezJ.pdf?sequence=1](http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/159051/TFG_2014_Fern%C3%A1ndezDom%C3%ADnguezJ.pdf?sequence=1)

Fernández, J y Ramiro, E. (2015). “*El concepto espacio en educación infantil*”. *Trabajo final de grado en maestro de educación infantil*. Universidad Jaume.

Flores, H. (2009). “*El juego como estrategia alternativa para mejorar la adquisición de la lecto-escritura en los alumnos del primer grado de educación primaria de la escuela “Manuel José Othón” ubicada en Jalpilla, Axta de Terrazas, S.L.P*”. Tesis de Licenciatura Universidad Tangamanga de México.

García,C.(2013)“*juegos didácticos*” <AplicacionDeJuegosDidacticosComoMetodologiaDeEnsen-6000065.pdf>

- Guamán, F. y Ugsiña, C. (2016) “*Nociones Temporo-espaciales para el desarrollo de la psicomotricidad gruesa, en los niños (as) del centro de educación inicial dolores Veintimilla de Galindo, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo*”  
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/2985/1/UNACH-FCEHT-TG-2016-00109.pdf>  
[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/430/PROGRAMA\\_EN\\_FOQUE\\_COLABORATIVO\\_SOSA\\_BALBIN\\_MERCEDES.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/430/PROGRAMA_EN_FOQUE_COLABORATIVO_SOSA_BALBIN_MERCEDES.pdf?sequence=1&isAllowed=y)  
[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16855/Alvarez\\_EG.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16855/Alvarez_EG.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Hannoun, H. (1977) *El niño conquista el medio*. Buenos Aires, Ed. Kapelusz.
- Hernández, P. (2011) “*Desarrollo Cognitivo y Motor*”.  
<http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/09/Garcia-Petrona.pdf>  
[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16748/Becerra\\_AFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16748/Becerra_AFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Klein, M. (1929). *La personificación en el juego de los niños*. Buenos Aires: Hormé, s. a.
- Le Boulch (1972). *La educación por el movimiento en edad escolar*. Buenos Aires. Paidós.
- Minerva, C. (2002). *El juego como estrategia de aprendizaje en el aula*. CDCHT. Código NURR – H – 152- 99- 04- C, 115-134.
- Navarro, V. (2002). *El afán de jugar: teoría y práctica de los juegos motores*. España: INDE publicaciones.
- Nogales (2014). *Investigación y Técnicas del Mercado en*  
[https://books.google.com.pe/books?id=LnVxgMkEhkgC&pg=PA84&dq=tecnica+de+observacion&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiess\\_L0avjAhXXG7kGHQIXDncQ6AEIKDAA#v=onepage&q=tecnica%20de%20observacion&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=LnVxgMkEhkgC&pg=PA84&dq=tecnica+de+observacion&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiess_L0avjAhXXG7kGHQIXDncQ6AEIKDAA#v=onepage&q=tecnica%20de%20observacion&f=false)
- Ortega, R. (1992). *El juego infantil y la construcción social del conocimiento*. España: Ediciones Alfar.
- Piaget, J. (1961). *La formación del símbolo en el niño*. México. F.C.E.
- Quirós, V. y Arráez, J. (2005). *Juego y Psicomotricidad*. Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación, 24-31.
- Barrera (2017) “*Noción Espacial en la ejecución de trazos sueltos*”  
<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24541/1/TESIS%20VERONICA%20BARRERA.pdf>
- Rigal, R. (2006). “*Educación Motriz y Educación Psicomotriz en Preescolar*”.

Rodríguez, R. (s/f). *Atención Psicoeducativa en las dificultades del Lenguaje Oral*. Lima: Ed. Infantil.

Sarlé, P. (2006). *Enseñar el juego y jugar la enseñanza*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Torres, C. (2002). *El juego como estrategia de aprendizaje en el aula*.de

<http://www.saber.ula>:

[http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/17543/carmen\\_torr;jsessionid=23BF6B43FF30E03FFD366CC0981CC132?sequence=2](http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/17543/carmen_torr;jsessionid=23BF6B43FF30E03FFD366CC0981CC132?sequence=2)

Torres, C. (2002). *El juego como estrategia de aprendizaje en el aula*:

[http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17543/2/carmen\\_torr.es.pdf](http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17543/2/carmen_torr.es.pdf).

Trejo, O. y Castañeda, J. (2004) “1, 2,3 *Matemática Preescolar*”.

# **Anexos**



## Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

### LISTA DE COTEJO

#### Aprendizaje de nociones espaciales

NOMBRE DEL NIÑO: .....

FECHA: .....

OBJETIVO:

Identificar el nivel de aprendizaje de las nociones espaciales.

1 = Inicio

2 = Proceso

3 = Logro previsto

4 = Logro destacado

| N° | ITEM   | CATEGORÍA |   |   |   |
|----|--|-----------|---|---|---|
|    |  | 1         | 2 | 3 | 4 |
|    | <b>Dimensión orientación</b>   |           |   |   |   |
| 01 | Colorea un objeto que se encuentra a la derecha o izquierda de otro.       |           |   |   |   |
| 02 | Señala un animal que está delante o detrás de otro.                        |           |   |   |   |
| 03 | Se desplaza de manera horizontal o vertical siguiendo el trazo indicado.   |           |   |   |   |
| 04 | Ubica un objeto encima o debajo de otro.                                   |           |   |   |   |
| 05 | Señala un animal que se ubica en el medio o al lado de otro.               |           |   |   |   |
| 06 | Señala un objeto que está dentro o fuera de otro.                          |           |   |   |   |
|    | <b>Dimensión distancia</b>   |           |   |   |   |
| 07 | Señala un objeto que está cerca o lejos de otro.                           |           |   |   |   |
| 08 | Señala un objeto que está cerca o lejos de donde él se ubica.              |           |   |   |   |
| 09 | Señala objetos que están juntos o separados entre sí.                      |           |   |   |   |
| 10 | Señala compañeros que están juntos o separados de él.                      |           |   |   |   |
| 11 | Señala el inicio o fin de una línea respecto a un objeto o animal.         |           |   |   |   |
| 12 | Señala el inicio o fin de una línea respecto a un objeto o animal.         |           |   |   |   |
|    | <b>Dimensión dirección en el propio cuerpo (derecha - izquierda)</b>       |           |   |   |   |
| 13 | Ubica objetos a la derecha o izquierda tomando en cuenta su propio cuerpo. |           |   |   |   |
| 14 | Se mueve en el espacio siguiendo órdenes de derecha e izquierda.           |           |   |   |   |

| N° | ITEM   | CATEGORÍA |   |   |   |
|----|--|-----------|---|---|---|
|    |  | 1         | 2 | 3 | 4 |
| 15 | Realiza movimientos siguiendo indicaciones adelante - atrás.               |           |   |   |   |
| 16 | Se mueve siguiendo orientaciones arriba - abajo.                           |           |   |   |   |
| 17 | Realiza desplazamientos según la indicación retroceder avanzar.            |           |   |   |   |
| 18 | Realiza acciones de entrar o salir según el lugar en que se encuentra      |           |   |   |   |
|    | <b>Dimensión dirección en el espacio</b>                                   |           |   |   |   |
| 19 | Realiza movimientos siguiendo indicaciones adelante - atrás.               |           |   |   |   |
| 20 | Se mueve siguiendo orientaciones arriba - abajo.                           |           |   |   |   |
| 21 | Realiza desplazamientos según la indicación desde hasta.                   |           |   |   |   |
| 22 | Realiza desplazamientos según la indicación retroceder avanzar.            |           |   |   |   |
| 23 | Realiza acciones de entrar según el lugar en que se encuentra              |           |   |   |   |
| 24 | Realiza acciones de salir según el lugar en que se encuentra               |           |   |   |   |
|    | <b>Dimensión localización</b>  |           |   |   |   |
| 25 | Señala el recorrido que sigue al desplazarse.                              |           |   |   |   |
| 26 | Indica las acciones de subir según su ubicación.                           |           |   |   |   |
| 27 | Indica las acciones de bajar según su ubicación.                           |           |   |   |   |
| 28 | Señala la relación de un objeto/animal alto y bajo respecto a otro.        |           |   |   |   |
| 29 | Señala la relación de un compañero alto y bajo respecto a su propio tamaño |           |   |   |   |
| 30 | Señala con movimientos corporales cuando algo es ancho o estrecho.         |           |   |   |   |

### Anexo 3: Validación de instrumento de recolección de datos

| ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACION  |  |                                 |    |                                 |    |                              |    |  |    |
|---|--|---------------------------------|----|---------------------------------|----|------------------------------|----|--|----|
| TÍTULO DEL PROYECTO:<br>"NIVEL DE APRENDIZAJE DE LA ORIENTACION ESPACIAL EN LOS NIÑOS DE 3 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA PARTICULAR BELEN, DEL DISTRITODE BELLAVISTA- PROVINCIA DE SULLANA 2018" |  |                                 |    |                                 |    |                              |    |  |    |
| NOMBRE DEL INSTRUMENTO:   |  |                                 |    |                                 |    |                              |    |  |    |
| AUTOR: PEREZ FARFAN MILAGRITOS ALHELI   |  |                                 |    |                                 |    |                              |    |  |    |
| MATRIZ DE VALIDACIÓN DE JUICIO POR EXPERTOS   |  |                                 |    |                                 |    |                              |    |  |    |
| Orden   | Pregunta   | CRITERIOS DE EVALUACIÓN         |    |                                 |    |                              |    |  |    |
|   |  | ¿Es pertinente con el concepto? |    | ¿Necesita mejorar la redacción? |    | ¿Es tendencioso aquiescente? |    | ¿Se necesita más ítems para medir el concepto? |    |
|   |  | SI                              | NO | SI                              | NO | SI                           | NO | SI   | NO |
| 10E   | <b>DIMENSIÓN ORIENTACIÓN</b>   |                                 |    |                                 |    |                              |    |  |    |
| 1   | Colorea un objeto que se encuentra a la derecha o izquierda de otro.     |                                 | ✓  | ✓                               |    |                              | ✓  |  | ✓  |
| 2   | Señala un animal que está delante o detrás de otro.                      | ✓                               |    |                                 | ✓  |                              | ✓  |  | ✓  |
| 3   | Se desplaza de manera horizontal o vertical siguiendo el trazo indicado. | ✓                               |    |                                 | ✓  |                              | ✓  |  | ✓  |
| 4   | Ubica un objeto encima o debajo de otro.                                 | ✓                               |    |                                 | ✓  |                              | ✓  |  | ✓  |
| 5   | Señala un animal que se ubica en el medio o al lado de otro.             | ✓                               |    |                                 | ✓  |                              | ✓  |  | ✓  |
| 6   | Señala un objeto que está dentro o fuera de otro.                        | ✓                               |    |                                 | ✓  |                              | ✓  |  | ✓  |
| 20E   | <b>DIMENSIÓN DISTANCIA</b>   |                                 |    |                                 |    |                              |    |  |    |
| 7   | Señala un objeto que está cerca o lejos de otro.                         | ✓                               |    |                                 | ✓  |                              | ✓  |  | ✓  |
| 8   | Señala un objeto que está cerca o lejos de donde él se ubica.            |                                 | ✓  | ✓                               |    |                              | ✓  |  | ✓  |
| 9   | Señala objetos que están juntos o separados entre sí.                    | ✓                               |    |                                 | ✓  |                              | ✓  |  | ✓  |
| 10  | Señala compañeros que están juntos o separados                           | ✓                               |    |                                 | ✓  |                              | ✓  |  | ✓  |

|      |  |   |  |   |  |   |  |   |
|------|--|---|--|---|--|---|--|---|
|      | de él.   |   |  |   |  |   |  |   |
| 11   | Señala el inicio o fin de una línea respecto a un objeto o animal.         | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |
| 12   | Señala el inicio o fin de una línea respecto a un objeto o animal.         | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |
| 30E  | <b>DIMENSIÓN DIRECCIÓN EN EL PROPIO CUERPO (DERECHA - IZQUIERDA)</b>       |   |  |   |  |   |  |   |
| 13   | Ubica objetos a la derecha o izquierda tomando en cuenta su propio cuerpo. | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |
| 14   | Se mueve en el espacio siguiendo órdenes de derecha e izquierda.           | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |
| 15   | Realiza movimientos siguiendo indicaciones adelante - atrás.               | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |
| 16   | Se mueve siguiendo orientaciones arriba - abajo.                           | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |
| 40E  | <b>DIMENSIÓN DIRECCIÓN EN EL ESPACIO</b>                                   |   |  |   |  |   |  |   |
| 17   | Realiza movimientos siguiendo indicaciones adelante - atrás.               | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |
| 18   | Se mueve siguiendo orientaciones arriba - abajo.                           | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |
| 19   | Realiza desplazamientos según la indicación desde hasta.                   | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |
| 20   | Realiza desplazamientos según la indicación retroceder avanzar.            | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |
| 21   | Realiza acciones de entrar según el lugar en que se encuentra              | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |
| 22   | Realiza acciones de salir según el lugar en que se encuentra               | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |
| 5 OE | <b>DIMENSIÓN LOCALIZACIÓN</b>  |   |  |   |  |   |  |   |
| 23   | Señala el recorrido que sigue al desplazarse.                              | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |
| 24   | Indica las acciones de subir según su ubicación.                           | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |
| 25   | Indica las acciones de bajar según su ubicación.                           | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |
| 26   | Señala la relación de un objeto/animal alto y bajo                         | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |

|    |  |   |  |   |  |   |  |   |  |
|----|--|---|--|---|--|---|--|---|--|
|    | respecto a otro.   |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 27 | Señala la relación de un compañero alto y bajo respecto a su propio tamaño | ✓ |  |   |  |   |  |   |  |
| 28 | Señala con movimientos corporales cuando algo es ancho o estrecho.         | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  | ✓ |  |

DATOS DEL VALIDADOR

|                                   |                             |                    |           |
|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------|
| Nombres y Apellidos del validador | Mercedes Berman Neiza Parra |                    |           |
| DNI N°                            | 03609857                    | Teléfono / Celular | 996711987 |
| Título profesional / Especialidad | Educación Inicial           |                    |           |
| Grado Académico                   | Licenciada                  |                    |           |
| Mención                           | Creación Educativa          |                    |           |

Firma:   
Lugar y fecha: Bellavista, 18 de Setiembre del 2018.