

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA
PÚBLICA “AREQUIPA”
PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE
EN EDUCACIÓN INICIAL**



**LA UBICACIÓN ESPACIAL EN EL NIÑO DE 5 AÑOS DESPUÉS DE LA
EDUCACIÓN A DISTANCIA**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
PRESENTADO POR LAS PROFESORAS:**

**ALARCON TEJADA, Ada Luisa
QUISPE CONDO, Suzeth Gabriela
SALAZAR CASTRO, Kelly Ayme**

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

AREQUIPA – PERÚ

2024

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA
PÚBLICA “AREQUIPA”
PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE
EN EDUCACIÓN INICIAL**



**LA UBICACIÓN ESPACIAL EN EL NIÑO DE 5 AÑOS DESPUÉS DE LA
EDUCACIÓN A DISTANCIA**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
PRESENTADO POR LAS PROFESORAS:**

**ALARCON TEJADA, Ada Luisa
QUISPE CONDO, Suzeth Gabriela
SALAZAR CASTRO, Kelly Ayme**

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

**ASESOR: Mag. Washington Huaranca
Romero**

AREQUIPA – PERÚ

2024



Identificación de reporte de similitud: oid:29090:71306951

NOMBRE DEL TRABAJO

ESTUDIO DE CASO (1) (1).docx

RECuento DE PALABRAS

9652 Words

RECuento DE CARACTERES

55010 Characters

RECuento DE PÁGINAS

39 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

90.4KB

FECHA DE ENTREGA

Nov 15, 2024 11:14 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Nov 15, 2024 11:15 AM GMT-5**● 21% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado



Identificación de reporte de similitud: oid:29090:71306951

● 21% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.usil.edu.pe Internet	1%
2	eprints.uanl.mx Internet	1%
3	docplayer.es Internet	1%
4	Universidad Catolica de Trujillo on 2018-06-22 Submitted works	1%
5	hdl.handle.net Internet	<1%
6	archive.org Internet	<1%
7	ispa.edu.pe:8080 Internet	<1%
8	aprenderly.com Internet	<1%

Descripción general de fuentes

Epígrafe

La habilidad de ubicación espacial contribuye al desarrollo cognitivo y de
pensamiento lógico de los niños

Jean Piaget

Dedicatoria

Ada Luisa

Suzeth Gabriela

Kelly

Índice

Epígrafe.....	iii
Dedicatoria.....	vi
Índice.....	vii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
Introducción	1

Capítulo I

Planteamiento Teórico

1.1. Contexto De La Investigación	3
1.1.1. Descripción del contexto	3
1.1.2. Descripción de los beneficiarios	6
1.2. Identificación y Tratamiento del Caso	7
1.2.1. Narración del caso	7
1.2.2. Priorización de la situación problemática	8
1.2.3. Enunciado exploratorio y pregunta de acción	9
1.2.4. Importancia	9
1.3. Categorías y Subcategorías.....	10
1.3.1. Cuadro de categorización	10
1.4. Formulación de Objetivos.....	10
1.4.1. Objetivo General	10
1.4.2. Objetivo específico	11
1.5. Sustento Teórico	11
1.5.1. Antecedentes investigativos	11
1.5.2. Marco Teórico	16

1.6.	Consideraciones Éticas.....	44
------	-----------------------------	----

Capítulo II

Planteamiento Metodológico

2.1.	Diseño Metodológico de la Investigación.....	46
2.1.1.	<i>Enfoque de investigación</i>	46
2.1.2.	<i>Nivel de investigación</i>	46
2.1.3.	<i>Tipo de investigación</i>	46
2.1.4.	<i>Diseño de investigación</i>	47
2.1.5.	<i>Población y muestra</i>	47
2.2.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	48
2.3.	Criterios de Rigor Metodológico	48
2.3.1.	<i>Credibilidad – verdad</i>	48
2.3.2.	<i>Trasferibilidad – aplicabilidad</i>	49
2.3.3.	<i>Dependencia – consistencia</i>	49
2.3.4.	<i>Confirmabilidad – neutralidad</i>	49
2.4.	Estrategias para la Recolección, Procesamiento y reflexión de la Información	49
2.5.	Plan de Recojo de Información.....	50
	Referencias Bibliográficas	51

Resumen

El propósito principal de este estudio es develar el aprendizaje logrado en la ubicación espacial, en el niño de 5 años después de la educación a distancia en la Institución Educativa Inicial San Benito de Palermo del pueblo Joven Buenos Aires, del distrito de Cayma provincia de Arequipa. Se aplicó una metodología basada en el enfoque cualitativo con el diseño de investigación de Estudio de Casos. Los instrumentos empleados comprendieron el diario de campo y la lista de cotejo durante el proceso de observación a uno de los niños de cinco años de edad, después de haber recibido una educación a distancia por el confinamiento vivido durante la pandemia.

Los resultados del aprendizaje logrado en la competencia de ubicación espacial del área de matemática las causas descubiertas no solo obedecen a la educación a distancia recibida sino también a la ausencia colaborativa de algunos de los padres de familia, la carencia de interacciones sociales de comunicación con sus pares, la dificultad de un entorno espacial apropiado, las limitaciones en el uso de las tecnologías por la calidad de conexión y uso de dispositivos. Las consecuencias descritas nos permiten señalar que las características mostradas por el niño obedecen a la falta de manipulación directa de objetos, a la dificultad de establecer relaciones espaciales de forma adecuada, a la carencia de interacciones sociales con otros niños. Sin embargo, también le ofreció oportunidades de uso de recursos digitales interactivos, juegos virtuales, uso de videos juegos de simulación y la intervención de los padres, aunque es ultimo solo por medio de compañía.

Palabras clave: Ubicación espacial, educación a distancia.

Abstract

The main purpose of this study is to reveal the learning achieved in spatial location, in the 5-year-old child after distance education at the San Benito de Palermo Initial Educational Institution of the town of Joven Buenos Aires, in the Cayma district, Arequipa province. A methodology based on the qualitative approach was applied with the Case Study research design. The instruments used included the field diary and the checklist during the observation process of one of the five-year-old children, after having received distance education due to the confinement experienced during the pandemic.

The results of the learning achieved in the special location competition in the mathematics area, the causes discovered are not only due to the distance education received but also to the collaborative absence of some of the parents, the lack of social interactions of communication with their peers, the difficulty of an appropriate spatial environment, the limitations in the use of technologies due to the quality of connection and use of devices. The consequences described allow us to point out that the characteristics shown by the child are due to the lack of direct manipulation of objects, the difficulty in establishing spatial relationships in an appropriate manner, and the lack of social interactions with other children. However, it also offered him opportunities to use interactive digital resources, virtual games, use of simulation video games and the intervention of parents, although in the latter case only through company.

Keywords: Spatial location, distance education.

Introducción

La investigación titulada La Ubicación Espacial en el Niño de 5 años, después de la Educación a Distancia desarrollada en la Institución educativa San Benito de Palermo del pueblo Joven Buenos Aires, distrito de Cayma, provincia de Arequipa, tuvo como objetivo develar el aprendizaje logrado en la ubicación espacial, en el niño de 5 años después de la educación a distancia, pues al desarrollar habilidades de ubicación espacial, los niños aprenden a ser conscientes de su propio cuerpo y movimiento en relación con los objetos y personas que los rodean.

También adquieren habilidades para seguir direcciones y orientarse en un espacio físico, como el salón de clase o el hogar. Estas habilidades les permiten ser más independientes y seguros en su entorno, fomentando su autonomía y confianza en sí mismos.

La orientación espacial es una de las funciones básicas fundamentales para el desarrollo holístico del niño, puesto que un buen fortalecimiento de esta neuro función permite una base sólida sobre la que se incrementará los demás conocimientos a adquirir durante su vida cotidiana y académica, además un proceso consolidado de esta función evita muchos problemas en el desempeño de las funciones diarias y en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En síntesis, desarrollar las nociones espaciales desde una temprana edad, no solo enaltece la experiencia de aprendizaje, sino que también sienta las bases para una comprensión más profunda del mundo que les rodea.

La investigación está estructurada en tres capítulos que a continuación se detalla:

El capítulo uno, denominado planteamiento teórico, describimos el contexto de la investigación, la identificación y tratamiento del caso priorizando la situación problemática que se estudia, el enunciado exploratorio y pregunta acción, los objetivos, las categorías, los antecedentes de investigaciones, el marco teórico y sus bases teóricas de la ubicación espacial visto desde la matemática y las consideraciones éticas de la investigación.

El segundo capítulo expresa el planteamiento metodológico que comprende el diseño metodológico de la investigación en su enfoque, nivel y diseño de estudios de casos, la muestra de

estudio, las técnicas e instrumentos de recojo de información, los criterios de rigor metodológico, las estrategias para la recolección, procesamiento y reflexión y el plan de recojo de información.

El tercer y último capítulo titulado resultados y discusión de la investigación, describe cualitativamente los resultados de las observaciones realizadas al niño de cinco años de edad, determinado sus causas, consecuencias y características de aprendizaje. Así mismo considera la discusión de la ubicación espacial en la educación inicial y una propuesta de trabajo docente para atender sus necesidades de aprendizaje. Finaliza señalando las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

Capítulo I

Planteamiento Teórico

1.1. Contexto De La Investigación

1.1.1. Descripción del contexto

A) Contexto Interno

La Institución Educativa San Benito de Palermo se encuentra ubicada en Avenida José Carlos Mariátegui 401 del pueblo Joven Buenos Aires en el distrito de Cayma, provincia de Arequipa.

En el aspecto cultural en el distrito de Cayma, aún se mantienen las tradiciones y costumbres, así como también celebraciones católicas diversas. La religión que predomina es la católica, pero también existen religiones evangélicas, adventistas, etc. Tiene como idioma oficial el castellano.

En cuanto al aspecto social en la Jurisdicción de la Comisaría de la Policía Nacional del Perú (PNP) de Casimiro Cuadros se reconocen altos índices de violencia familiar, debido al confinamiento que afrontan las familias. Se registran casos de alcoholismo. Por consiguiente, en el sector salud se tiene un total de 7 establecimientos del Ministerio de Salud (MINSA) además se detectaron 343 casos de anemia, los cuales en su mayoría presentan anemia leve y en menos porcentaje casos de anemia moderada y algunos casos de anemia severa. En todo lo que va de la emergencia sanitaria debido a la pandemia por COVID-19, en el distrito se han registrado 30 067 casos positivos de los cuales 304 han fallecido, siendo este uno de los distritos con más casos de contagios y descensos por este nuevo virus.

En el aspecto económico la agricultura ganadera es la actividad principal y actualmente se está experimentando un proceso de secundarización, debido a la existencia de un gran número de PYME's respecto a años pasados, la mayoría de ellas se encuentran en la rama de manufactura, dedicándose a la elaboración de alimentos y bebidas, prendas de vestir,

muebles, estructuras. La situación de la pandemia en la actualidad provocó un desbalance económico a nivel nacional y afectó la reducción de empleos dejando a muchos pobladores con dificultades para cubrir la canasta familiar

En cuanto el aspecto ambiental tenemos como principal fuente de contaminación las emisiones de gases sulfurosos, cenizas del volcán Misti así mismo el polvo a causa de los vientos, parte de los contaminantes son de monóxido de carbono (CO), cabe recalcar que existe fuentes de contaminación antropogénicas, son aquellas causadas por el parque automotor y las industrias del entorno que tienen mayor incidencia en la contaminación atmosférica.

Con referencia a la interculturalidad es un rasgo que destaca en Buenos Aires Cayma, porque encontramos gente proveniente de diversas partes del país como la Selva, Cusco y Puno entre otras ciudades, esto hace que el distrito sea potencialmente diverso.

B) Contexto interno

La I.E.I San Benito de Palermo es una Institución de gestión pública directa del estado peruano, está dirigida en la actualidad bajo la dirección de la Magister Jessica Alvarez Huallpa de Pullcha, quien ha desempeñado el rol directivo por 2 años consecutivos, llegó al puesto como directora de la Institución Educativa Inicial por encargatura, quien llevó una organización detallada y un clima de trabajo respetuoso y solidario. Los docentes que laboran en dicha institución son 06, 4 nombradas y 2 contratadas. Las capacitaciones de los docentes son permanentes sobre todo en los últimos 2 años de pandemia, empoderándonos con nuevas estrategias tecnológicas. El personal de servicio que labora en la Institución son 2 personas a cargo de la limpieza y mantenimiento de la I.E.I, 2 Auxiliares del ministerio de educación y 1 personal contratado por los padres de familia

Respecto a los estudiantes son actualmente 125 estudiantes en EBR. Oscilan entre el nivel media baja con relación al aspecto económico. Son estudiantes procedentes de hogares

multifamiliares. El 80% de estudiantes son procedentes de Arequipa, pero tienen raíces migrantes ya establecidas en la ciudad. El 80% de estudiantes de todas las edades cuentan con acceso a internet demostrando un dominio de las herramientas tecnológicas evidenciado en el desarrollo de cada actividad.

Los padres se dedican en su mayoría al pequeño negocio tales como ambulantes, dependientes, independientes, son pocos los padres que cuentan con un trabajo estable. El 60% de padres han concluido la educación básica, el 40% de padres cuentan con estudios superiores.

La Institución trabaja bajo el enfoque ambiental, brinda formación integral a los niños y niñas, son expresivos, creativos, capaces de resolver problemas, vivir con valores, promoviendo sus capacidades, actitudes y valores a través de estrategias innovadoras y haciendo uso de recursos tecnológicos para aprender, cuenta con docentes actualizadas, innovadoras y comprometidas con la institución, personal administrativo con vocación de servicio, Padres de familia organizados que participan activamente en el proceso educativo y en el mejoramiento y mantenimiento de calidad de los servicios y de las condiciones de bioseguridad de la Institución educativa.

Respecto a la situación actual de pandemia la dirección asume la situación con optimismo, ya que se asumió la capacidad para adelantarse y poder contactar a los estudiantes en un 100%, realizando un plan de adaptación, a través de proyectos emprendedores y otros, aprovechando cada oportunidad que la virtualidad ofrecía. Los valores que orientan el trabajo en la Institución son la Solidaridad, Honestidad, Respeto y Responsabilidad.

Respecto a la infraestructura, está construida de material noble. El material de los pisos en ambientes cerrados es de cerámico y los ambientes abiertos son de concreto. La Institución tiene 40 años de antigüedad. Cuenta con diferentes servicios básicos: agua, luz

eléctrica, desagüe e internet, todo estando de manera permanente y en buen estado, el Ministerio a través de la Gerencia se encarga de costear todos los servicios.

La I.E.I. cuenta con 01 pabellón con 03 aulas de material noble, 1 aula dividida en 2 de material drywall, 1 aula prefabricada, 2 baterías de servicios higiénicos, 02 depósitos en condición precaria, botiquín, 1 huerto, 1 sala de dirección.

Las aulas para la cantidad de niñas y niños son insuficientes, a pesar de ello se encuentran debidamente acondicionadas y ambientadas en sus sectores para el desarrollo integral de los estudiantes.

1.1.2. Descripción de los beneficiarios

Entre los beneficiarios directos tenemos 1 sujeto de estudio, 3 docentes que investigan el caso, en los indirectos tenemos a la familia del sujeto de estudio y los lectores de la investigación.

El sujeto de estudio tiene 5 años de edad, quien debido a la educación a distancia tiene dificultades en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización con respecto a la capacidad: utiliza estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. El sujeto de estudio presenta dificultades para ubicarse a sí mismo en el espacio y en relación a los objetos. También presenta dificultades para ubicar los objetos en el espacio en relación a otros objetos y a él mismo. Tiene dificultades para realizar desplazamientos en el espacio.

El sujeto de estudio está pasando por un cambio de la educación a distancia a la educación presencial. Mostrando cierta inseguridad.

En relación a la docente Kelly Ayme Salazar Castro, egresada del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Arequipa, con 17 años de experiencia, es una docente con ganas de continuar aprendiendo y poder enseñar a través de su experiencia, los valores que más practica son la responsabilidad, la humildad y el servicio, los mismos valores que imparte en el dictado de todas sus actividades.

Respecto a los Padres de familia, la mayoría de ellos conocen las instalaciones de la Institución, pero desconocen los reglamentos documentarios. Han tenido contacto directo con la directora y con la docente a cargo de sus hijos.

En su mayoría los padres de familia conocen las diversas competencias, la manera en que serán evaluados sus menores hijos, los padres no tienen disposición para formar parte del comité de aula o de la APAFA, pero si están dispuestos a poder planificar actividades para la mejora de los aprendizajes de sus hijos. En su mayoría los padres se informan sobre el aprovechamiento de sus hijos respecto al logro de sus competencias, son padres preocupados por el avance de sus hijos, y los motivan permanente para llegar al éxito personal y cumplir sus metas propuestas como padres.

1.2. Identificación y Tratamiento del Caso

1.2.1. Narración del caso

En educación inicial, el espacio es considerado como un elemento estratégico en la metodología de enseñanza, que resulta fundamental en los procesos de enseñanza y aprendizaje, creando diversos estímulos que motiven a los niños a lograr sus aprendizajes y que aprenda a comprender y a dominar su espacio sobre el que se desenvuelve.

La ubicación espacial permite al niño la idea de percepción del mundo en su totalidad es decir le permite el conocimiento e interacción con las partes que integra su cuerpo, así como la relación con el espacio, objetos y personas que los rodean, a partir de la referencia de su propio cuerpo. Es importante que los niños puedan aprender a través del juego por ello es necesario desarrollar novedosas actividades que apoyarían en el desarrollo de la ubicación espacial, acompañada de actividad física.

Sin embargo se ha podido observar que los estudiantes muestran dificultades en las nociones de ubicación espacial en la capacidad de comprender la dirección y el movimiento

en el espacio, incluyendo la diferenciación entre la derecha y la izquierda, así como el movimiento hacia adelante y hacia atrás o hacia arriba y hacia abajo.

De igual forma se pudo percibir en las dimensiones espaciales básicas, de lateralidad, de profundidad y la anterioridad mayor dificultad en un niño, que motivo describir sus causas, consecuencias y características de su aprendizaje, durante la educación virtual emprendida con los niños como una principal alternativa a las que se acogieron muchas instituciones educativas con el fin de seguir llevando a cabo sus procesos académicos y formativos durante la época de aislamiento en tiempos de pandemia.

1.2.2. Priorización de la situación problemática

Habiendo determinado el problema de investigación, a desarrollar a partir de un estudio de caso, como una herramienta valiosa de investigación, ya que su mayor fortaleza radica en que a través de este se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado, se plantea las preguntas orientadoras para guiar el desarrollo de la investigación, siendo éstas las siguientes:

- ¿Cómo es el aprendizaje en la ubicación espacial en el niño de 5 años después de la educación a distancia?
- ¿Cómo es el aprendizaje de la direccionalidad en la ubicación espacial en el niño de 5 años de la educación a distancia?
- ¿Cómo es el aprendizaje de ubicación espacial que muestra el niño de 5 años después de la educación a distancia?
- ¿Cómo es el aprendizaje de orientación en la ubicación espacial de mejora en los niños de educación inicial que se vieron afectados por la educación a distancia?

1.2.3. Enunciado exploratorio y pregunta de acción

Enunciado exploratorio

¿Por qué develar la ubicación espacial en el niño de 5 años después de la educación a distancia?

Pregunta de acción

¿Cómo es la ubicación espacial en el niño de 5 años después de la educación a distancia?

1.2.4. Importancia

Este estudio de casos ofrece un aporte muy valioso y amplio a los docentes de las instituciones educativas de educación inicial, porque observa casos particulares de aprendizaje de los niños y se pueda tomar las mejores decisiones de un tratamiento pedagógico específico a los problemas. En este contexto la ubicación espacial al ser una habilidad fundamental en el desarrollo de los niños pequeños y que permite que comprendan y se relacionen con el mundo que les rodea de una manera más completa, se hace necesaria su estudio por los siguientes beneficios que ofrece:

- Fomenta una mayor autonomía en los niños al ser más independientes al poder ubicarse en el espacio, seguir instrucciones y encontrar objetos con facilidad.
- Propicia un mejor aprendizaje, para el desarrollo de conceptos matemáticos de geometría y medida, así como las habilidades de lectoescritura para una adecuada orientación en una página.
- Propicia una mayor coordinación motora y su capacidad para realizar tareas que requieren movimientos precisos.
- Desarrolla cognitivamente al niño al estimular el pensamiento lógico, la resolución de problemas y la creatividad.

- Facilita la interacción social, los niños pueden interactuar de manera más efectiva con sus pares y adultos.

1.3. Categorías y Subcategorías

1.3.1. Cuadro de categorización

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DIMENSIONES	INDICADORES
Ubicación espacial	Causas Consecuencias Características Noción de espacio	Direccionalidad	• El punto en el espacio. • El punto de llegada en el espacio. • Traza una línea. • Une dos imágenes. • Sigue las líneas punteadas.
		Ubicación	• El espacio dentro de la cuerda. • El espacio fuera de la cuerda • Pelotas fuera del cesto. • Pelotas dentro del cesto. • Pinta pelota fuera de la piscina. • Pinta pelotas dentro de la piscina.
		Orientación	• Coloca el objeto debajo la mesa. • Coloca el objeto sobre la mesa. • Señala los ganchos sobre la mesa. • Señala la niña delante de la mesa. • Señala el niño detrás de la mesa. • Ubica globos arriba. • Ubica los globos en el piso. • Pinta dibujos a la izquierda. • Pinta las figuras que van a la derecha.

1.4. Formulación de Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Describir el aprendizaje logrado en la ubicación espacial, en el niño de 5 años después de la educación a distancia.

1.4.2. *Objetivo específico*

- Develar como es la direccionalidad en la ubicación espacial en el niño de 5 años después de la educación a distancia.
- Develar como es la ubicación espacial en el niño de 5 años después de la educación a distancia.
- Develar como es la orientación en la ubicación espacial en el niño de 5 años después de la educación a distancia.

1.5. Sustento Teórico

1.5.1. *Antecedentes investigativos*

Se han encontrado diversos trabajos realizados sobre la ubicación espacial, los cuales nos permiten justificar la viabilidad de nuestra propuesta ya que al haber sido trabajados antes se puede constatar que bajo las distintas técnicas o estrategias abordadas se puede superar y fortalecer. Así mismo los antecedentes comprenden los resultados a priori con cual se valida el presente estudio.

A nivel Internacional

Berciano A., Jiménez C. y Anasagasti J. ((2016). En el artículo científico: Tratamiento de la orientación espacial en los proyectos editoriales de educación infantil. Realizado en el departamento de didáctica de la matemática y de las ciencias experimentales de la Escuela universitaria del magisterio de Bilbao España. Este artículo es un estudio exploratorio sobre el modo en que se trabaja la orientación espacial en los proyectos editoriales de Educación Infantil más usados en el país, se seleccionaron 11 proyectos educativos de un total de 9 editoriales. El análisis del tratamiento de orientación estática y de la orientación del sujeto en espacios reales en el segundo ciclo de esta etapa educativa, concluye que a pesar de la evidencia de la gran dispersión n el enfoque de las editoriales, se basan en la orientación estática, introduciendo

luego en espacios reales y plantea la necesidad de implementar estos tratamientos en el periodo educativo infantil.

Cortés Morales, Susana Rina (2011) en la Tesis *Al infinito, y más allá*”. Espacialidad y movilidad en la vida cotidiana de niñas y niños en Santiago, Chile. Analiza la espacialidad y movilidad cotidiana urbana desde la experiencia que las personas tienen de ellas, aparecen variables o características personales que condicionan la forma en que la ciudad es percibida, significada y vivida. Entre los grupos que emergen de este análisis, la niñez es quizás el menos tomado en cuenta, como parte de la categoría generacional, tanto por los demás grupos de habitantes como por la investigación urbana. La niñez es, por lo tanto, un grupo de habitantes urbanos cuyas experiencias espaciales particulares son invisibilizadas, a la vez que se vinculan a aspectos de la socialización y su espacialidad supuestamente se reduce a los lugares a los que la infancia ha sido confinada: la casa y la escuela, principalmente. Esta investigación se propone explorar las experiencias espaciales de niños y niñas de Santiago de Chile a través del sombreado o acompañamiento de sus movilizaciones cotidianas, aproximándose de esta forma a las espacialidades que efectivamente componen sus vidas cotidianas. Paralelamente, se propone el objetivo de trabajar desde la antropología con un grupo escasamente tomado en cuenta por esta disciplina como sujetos de experiencia: niños jóvenes cuyas formas de expresión van más allá del lenguaje oral y escrito, por lo tanto, las técnicas empleadas deben buscar otras formas de comunicación dentro de la metodología cualitativa.

A nivel Nacional

Cárdenas Flor, Cayo Rosa, Palomino Raysa Sheridan y Ramirez Judith (2020) en la tesis *Los juegos lúdicos como estrategia didáctica para desarrollar las nociones espaciales en niños preescolares*. Señala, las nociones espaciales en niños preescolares constituyen un aporte para desarrollar en los niños de manera dinámica y divertida los diversos juegos que ayudarán a desarrollar sus nociones espaciales, proponiendo estrategias de diferentes actividades que

serán fundamentales para su formación integral como persona a lo largo de su vida y como estudiante en la etapa preescolar. La educación inicial constituye un ámbito sistemático, ya que es la primera etapa escolar de los niños y niñas. La investigación se sustenta con el postulado de Piaget que sostiene que el juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo. Una de sus estructuras es el juego reglado (colectivo, resultado de un acuerdo de grupo). A la vez tiene el interés de guiar a los niños y niñas a una buena formación integral, además que sirve de gran ayuda para comprender la importancia de estos juegos lúdicos para rescatar creencias culturales, integración entre miembros, donde se propicia la tolerancia y el respeto, la cooperación entre participantes, la solidaridad, favoreciendo la cohesión y el sentido de pertenencia, y con ellos lograr el cumplimiento de las metas trazadas, evidenciándose como el juego es una estrategia didáctica. Es un trabajo de revisión bibliográfica para responder a una inquietud profesional a partir de la identificación de una situación problemática en el aula, haciendo uso de técnicas como la psicometría, entrevistas y cuestionario, siendo de interés académico. Asimismo, la didáctica es parte de la pedagogía, que se concentra en la formación de ámbitos específicos por medio de la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos, contribuyendo como proceso de enseñanza de aprendizaje, que sirva para la explotación, formación e indagación en el desarrollo integral de los niños. En el ámbito profesional una didáctica bien estructurada será una excelente aliada en la labor docente, con el interés de facilitar la incorporación de conocimientos en el proceso de enseñanza y de la adquisición de aprendizajes significativos en lo que a niños se refiere.

Bermúdez y Vergara (2008), efectuaron la investigación que tiene por título: Desarrollo de la Inteligencia Espacial en los niños de 5 años y propuesta alternativa. El problema formulado fue: ¿La aplicación de las inteligencias múltiples propiciará una mejor inteligencia espacial del niño?, La elaboración de un manual de actividades para estimular la inteligencia

espacial, ¿potenciará el coeficiente intelectual del niño? La población estuvo constituida por 23 niños y niñas del primer año de Básica del Centro Educativo Particular "América del Valle". Los resultados evidenciaron que, 1) El 39% de los niños tienen un CI superior al término medio, quiere decir que tienen una capacidad intelectual superior a la normal para el grupo de su edad, 2) Un 30% de los niños tienen un CI, en término medio, quiere decir que tienen una capacidad intelectual normal para el grupo de su edad, 3) Y 13% de los niños tienen un CI, 10 inferior al término medio, significa que tienen una capacidad intelectual inferior a la normal para el grupo de su edad.

A nivel Local

Machaca Katherin, Gonzales Karina (2018) estudiante de la UNSA desarrolla la investigación Desarrollo de las nociones espaciales con la estrategia UBIMAX “ubicación, movimiento y acción” en estudiantes de 5 años de edad de la I.E.I. N° 200 “Nelly Rojas de Arenas” de Tacna. Tuvo como objetivo principal mejorar el nivel de comunicar y representar ideas matemáticas en cuanto a las nociones espaciales en los estudiantes de 5 años de la sección “Sala Amarilla” de la institución educativa Inicial N° 200 “Nelly Rojas de Arenas”. El trabajo de campo abarcó la población de 27 estudiantes de la sección “Sala Amarilla” del grupo etario de 5 años. El tipo de investigación fue aplicada, debido a que busca la solución práctica a un problema que se presenta; el diseño de investigación es acción, puesto que se construye en la dinámica acción, reflexión y asume las siguientes etapas: ubicación, desplazamiento y representación. Después de la aplicación del modelo didáctico “Ubicación, Movimiento y Acción” se llega al siguiente resultado: el nivel de comunicar y representar ideas matemáticas en cuanto a las nociones espaciales en los estudiantes de 5 años muestra un nivel de logro previsto, después de 16 aplicaciones experimentales, las cuales fueron elaboradas de acuerdo a sus características y necesidades. Así mismo se pudo observar el compromiso adquirido por los padres de familia al ser partícipes en conjunto con sus hijos en la exposición de saberes que

se realizó, la cual causo un impacto en toda la comunidad educativa, quienes reconocieron la labor realizada. Para desarrollar la capacidad de comunicar y representar ideas matemáticas en cuanto a las nociones espaciales es necesario utilizar estrategias innovadoras que sean de interés de los estudiantes, respetando su edad y sus características.

Peraltila Victoria (2014) realiza la investigación Nivel de dominio de las Relaciones Espaciales Gráficas en niños de tres años del Nivel Inicial de la I.E Juan De La Cruz Calienes y de la I.E Regina Mundi. Siendo la variable de estudio: el nivel de dominio de las relaciones espaciales gráficas y sus indicadores primarios: arriba-abajo, encima-debajo, a lado, cerca-lejos, y secundarios: delante-detrás, dentro-fuera, entre. El objeto de estudio es determinar el nivel dominio de las relaciones espaciales gráficas que poseen los niños de tres años del nivel inicial de la I.E Juan de la Cruz Calienes y la I.E Regina Mundi. La técnica empleada fue la entrevista y el instrumento utilizado fue una ficha de aplicación especialmente elaborada para la investigación la cual está compuesta por 24 ítems. La hipótesis formulada, Dado que el nivel de dominio de las relaciones espaciales gráficas, son capacidades cognitivas que se van desarrollando de manera progresiva de acuerdo a experiencias y vivencias que todo niño y niña posee en su relación con el entorno, además de la práctica de los mismos en la educación inicial. Es probable que el nivel de dominio de las relaciones espaciales gráficas en niños de tres años del nivel inicial de las instituciones educativas Juan de la Cruz Calienes y Regina Mundi sea de buen dominio y semejante en ambos grupos. Los principales resultados obtenidos fueron: En ambas Instituciones educativas han alcanzado un alto porcentaje, encontrándose dentro del buen nivel de dominio de las relaciones espaciales primarias y secundarias, con lo que podemos concluir que se están aplicando buenas estrategias en la metodología de ambas Instituciones. -

6 - Ciertamente ambas Instituciones han logrado alcanzar un buen nivel de dominio de las relaciones espaciales. Se puede observar que la I.E Juan de la Cruz Calienes y la I.E Regina Mundi obtienen un mayor porcentaje del buen dominio de las relaciones espaciales primarias

y secundarias, existiendo una leve diferencia favorable a la primera I.E nominada. La cual me permite concluir que los objetivos propuestos han sido logrados en su totalidad. La hipótesis fue totalmente comprobada.

1.5.2. Marco Teórico

1.5.2.1. Matemática en la educación inicial

La matemática siempre ha sido un área difícil de entender, por lo que hoy en día las nuevas formas de enseñar apuntan a que las niñas y los niños resuelvan situaciones problemáticas de la vida cotidiana; es decir, utilicen la matemática como una herramienta que contribuya a buscar y encontrar soluciones. Para ello es necesario en abordaje del enfoque de resolución de problemas y las competencias matemáticas, sobre todo, a los problemas de forma, movimiento y localización, que tiene como principal eje la ubicación espacial de las niñas y niños de educación inicial, en el marco del Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB) y de los Lineamientos “Primero la Infancia”, documento que orienta las intervenciones relacionadas con el desarrollo infantil temprano.

Es bueno entender que la matemática está presente en cualquier lugar y situación de la vida cotidiana haciéndonos posible descubrir y comprender el mundo, ubicarnos en él y representarlo. Todos poseemos condiciones para desarrollar competencias matemáticas, pues todos somos capaces de resolver problemas y usar nuestras habilidades matemáticas para construir nuevos aprendizajes. Las competencias matemáticas se desarrollan en el hacer en contextos reales; por ello, es muy importante que podamos comprender cómo se van desarrollando en las niñas y los niños del nivel inicial.

1.5.2.2. El enfoque de la matemática

Citando al Ministerio de educación del Perú (2016), en el Programa Curricular de Educación Inicial, señala que el marco teórico y metodológico que orienta la enseñanza y aprendizaje corresponde al enfoque centrado en la resolución de problemas, el cual se define a partir de las siguientes características: (pág. 22,23)

- La matemática es un producto cultural dinámico, cambiante, en constante desarrollo y reajuste.
- Toda actividad matemática tiene como escenario la resolución de problemas planteados a partir de situaciones, las cuales se conciben como acontecimientos significativos que se dan en diversos contextos.
- Las situaciones se organizan en cuatro grupos: situaciones de cantidad; situaciones de regularidad, equivalencia y cambio; situaciones de forma, movimiento y localización; y situaciones de gestión de datos e incertidumbre.
- Al plantear y resolver problemas, los estudiantes se enfrentan a retos para los cuales no conocen de antemano las estrategias de solución; esto les demanda desarrollar un proceso de indagación y reflexión social e individual que les permita superar las dificultades u obstáculos que surjan en la búsqueda de la solución. En este proceso, el estudiante construye y reconstruye sus conocimientos al relacionar, reorganizar ideas y conceptos matemáticos que emergen como solución óptima a los problemas, que irán aumentando en grado de complejidad.
- Los problemas que resuelven los niños y niñas pueden ser planteados por ellos mismos o por el docente, lo que promueve la creatividad, y la interpretación de nuevas y diversas situaciones.
- Las emociones, actitudes y creencias actúan como fuerzas impulsadoras del aprendizaje.

Esto significa que las niñas y los niños deben enfrentarse a una situación de la que no saben de antemano la solución, es decir, saben qué hay que hacer sin saber cómo hacerlo.

Descubren la forma de solucionar el problema en esa situación usando diversas estrategias y, en ese sentido, reconocen un desafío al que deben dar una respuesta.

El enfoque de resolución de problemas es el medio por el cual movilizarán sus habilidades para desarrollar su pensamiento matemático a partir de la formulación de situaciones problemáticas en diferentes contextos, para que busquen a través de diversas alternativas la solución según sus posibilidades. De esta manera, usan sus conocimientos previos para construir conocimientos nuevos.

1.5.2.3. Las competencias de matemática

A) Resuelve problemas de cantidad

Esta competencia se visualiza cuando los niños y niñas muestran interés por explorar los objetos de su entorno y descubren las características perceptuales de estos, es decir, reconocen su forma, color, tamaño, peso, etc. Es a partir de ello que los niños empiezan a establecer relaciones, lo que los lleva a comparar, agrupar, ordenar, quitar, agregar y contar, utilizando sus propios criterios y de acuerdo con sus necesidades e intereses. Todas estas acciones les permiten resolver problemas cotidianos relacionados con la noción de cantidad.

Este aprendizaje se va volviendo más complejo de acuerdo con el desarrollo del pensamiento del niño. Los criterios que utiliza para establecer dichas relaciones entre los objetos se amplían y se van haciendo cada vez más precisos. Por ejemplo, al comparar un niño dos elementos, al inicio su atención podría estar centrada únicamente en su uso; sin embargo, a medida en que su percepción se va haciendo más fina, puede reconocer otros detalles que antes no había podido observar, como los diferentes matices de un color, lo cual le permitirá establecer nuevas relaciones.

B) Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Esta competencia se visualiza cuando los niños y niñas van estableciendo relaciones entre su cuerpo y el espacio, los objetos y las personas que están en su entorno. Es durante la exploración e interacción con el entorno que los niños se desplazan por el espacio para alcanzar y manipular objetos que son de su interés o interactuar con las personas. Todas estas acciones les permiten construir las primeras nociones de espacio, forma y medida. En estas edades, los niños desarrollan nociones espaciales al moverse y ubicarse en distintas posiciones, desplazarse de un lugar a otro y al ubicar objetos en un determinado lugar. De esta manera, los niños pueden estimar ubicaciones y distancias: comunican si él está “cerca de” su amigo, si su lonchera está “lejos” de su mesa o si la docente está “al lado” de la pizarra. Así también, utilizan expresiones que hacen referencia a los desplazamientos que realizan y comprenden las expresiones “hacia adelante”, “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro”. Del mismo modo, al observar los diversos elementos de su entorno y manipular objetos, van identificando algunas de sus características perceptuales como la forma y tamaño. De esta manera, hacen uso de este conocimiento en diferentes situaciones de la vida cotidiana: al construir con bloques, al expresar que la naranja tiene la misma forma que su pelota o que la mesa tiene puntas. Igualmente, al reconocer las características de los objetos con relación a la longitud, pueden compararlos entre sí y utilizar expresiones como “esta sogá es más larga que la otra”, “mi cabello es más corto que el tuyo”. Por ello, en los servicios educativos, se busca promover situaciones que sean de su interés, que les permitan construir formas, reconocer la posición de objetos y personas con relación a ellos y otros elementos de su entorno, comparar el tamaño y la forma de los objetos, o realizar desplazamientos en el espacio, así como comunicar sus ideas sobre las formas y el espacio usando su propio lenguaje y con diversas representaciones.

En el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de movimiento, forma y localización”, los niños y las niñas combinan, principalmente, las siguientes capacidades: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones, Comunica su comprensión

sobre las formas y relaciones geométricas, y Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.

Precisamente esta última capacidad da rigen a la investigación, pues las nociones espaciales en los niños se refieren a la capacidad de comprender la dirección y el movimiento en el espacio, incluyendo la diferenciación entre la derecha y la izquierda, así como el movimiento hacia adelante y hacia atrás o hacia arriba y hacia abajo. Estas habilidades son fundamentales para que los niños puedan orientarse en su entorno y desarrollar una comprensión sólida de la ubicación espacial.

1.5.2.4. Orientación espacial

Todo ser humano nace en un espacio delimitado por variedad de objetos y en compañía con otras personas con quienes interactúa a través de sus sentidos. En el caso de los niños en etapa de educación inicial, "las experiencias que cotidianamente vive" (Castro de Bustamante, 2004: 163) viabilizan su toma de conciencia de la distancia que lo separa de tales objetos y personas lo cual es básico para la construcción de nociones espaciales, tales como las siguientes: puntos de ubicación, orientación, distancia, medida, ejes de referencia, entre otros conceptos vinculados al conocimiento del entorno (Carratalá, 1984); así que el niño "aprende a situarse y a situar los objetos en el espacio a partir de sus experiencias" (Clérigo García, 2014: 11)

La orientación espacial es la competencia que involucra establecer diferentes posiciones en el espacio y operar con ellas; incluye la propia posición y sus movimientos, además, las posiciones de otras personas o de objetos, representadas en La orientación espacial es la competencia que involucra establecer diferentes posiciones en el espacio y operar con ellas; incluye la propia posición y sus movimientos, además, las posiciones de otras personas o de objetos, representadas en mapas y coordenadas. Sarama y Clements (2009) identifican cuatro niveles de competencia que conforman el desarrollo de la orientación espacial: la

ubicación espacial y la trayectoria intuitiva; la organización espacial; los modelos y mapas; y las coordenadas y la estructuración espacial. mapas y coordenadas. Sarama y Clements (2009) identifican cuatro niveles de competencia que conforman el desarrollo de la orientación espacial: la ubicación espacial y la trayectoria intuitiva; la organización espacial; los modelos y mapas; y las coordenadas y la estructuración espacial.

Por tanto, es bueno entender el “qué es el espacio para un niño”; el espacio no es solo un lugar físico, sino un universo de sensaciones, emociones y relaciones. Es el lugar donde juega, explora, aprende y se relaciona con los demás. Es un espacio que se construye a partir de sus propias experiencias y que se va modificando a medida que crece y se desarrolla.

1.5.2.5. Teorías que sustentan la ubicación espacial

A. La teoría de Piaget

Piaget para la construcción del concepto espacial en los niños toma en cuenta dos etapas de desarrollo:

- **Etapas sensoriomotriz:** En esta etapa, el niño comienza a explorar el mundo a través de sus sentidos y sus movimientos. Descubre que sus acciones tienen consecuencias en el entorno y empieza a construir una representación mental del espacio que le rodea.
- **Etapas preoperacional:** En esta etapa, el niño desarrolla una representación simbólica del espacio, pero aún está centrado en su propia perspectiva y le cuesta comprender los puntos de vista de los demás.

En sus estudios Piaget dedica dos extensos volúmenes al estudio del desarrollo del conocimiento espacial, basados en la realización de unos treinta experimentos diferentes. El primero de los libros, publicado en 1947 en colaboración con Inhelder y titulado *La representación del espacio en el niño*, se ocupa de conocer cómo surgen en el desarrollo ontogenético las relaciones espaciales topológicas, proyectivas y euclidianas.

A los estudios de Piaget, Delval (1979) señala

“En el caso de las operaciones topológicas, podríamos mencionar las experiencias relacionadas con la constitución del orden y la conservación de las vecindades; en el de las estructuras euclidianas, todas las construcciones operacionales de las conservaciones de longitudes, superficies y volúmenes, así como la elaboración de los sistemas de referencia (horizontal y vertical); en el de las estructuras proyectivas, por último las transformaciones perspectivas de un único objeto o de un sistema de muchos objetos de coordinación de los puntos de vista.” (p. 103)

Los aspectos esenciales de la teoría piagetiana del conocimiento espacial son los siguientes.

- En el marco teórico piagetiano, el espacio no viene dado «a priori» surgiendo de la mera percepción, sino que ha de irse elaborando poco a poco, jugando un papel decisivo la actividad del sujeto. El conocimiento del espacio proviene al principio de la actividad sensoriomotriz y, posteriormente, a un nivel representativo, la actividad real o imaginada irá flexibilizando, coordinando y haciendo reversibles las imágenes espaciales para convertirlas en operaciones. Por tanto, para Piaget, tal conocimiento no deriva, sin más, de la percepción visual, sino que constituye el producto final de una larga y ardua construcción evolutiva que comienza con el nacimiento y no termina hasta la adolescencia, y en la que la actividad perceptiva juega un papel absolutamente imprescindible.
- el espacio no es una realidad objetiva que los niños descubren, sino una construcción mental que se va formando a través de la interacción con el entorno. Es decir, los niños no nacen con una idea preconcebida del espacio, sino que la van construyendo a medida que exploran y experimentan con su cuerpo y los objetos que lo rodean.

B. La teoría de Howard Gardner

Es la denominada Las Inteligencias múltiples, es una teoría propuesta por Gardner en 1983 (como se citó en Ramírez & Ramírez, 2018). Este enfoque posibilitó la clasificación de la amplia gama de destrezas, competencias, capacidades, talentos o habilidades presentes en todos los seres humanos.

Una de esas inteligencias es la lógica matemática, Ortiz (2005, como se citó en Torres & Díaz, 2021) señala que es “la capacidad para usar los números de manera efectiva, de razonar adecuadamente, incluyendo la sensibilidad a los esquemas y relaciones lógicas (ubicación espacial), las afirmaciones y las proporciones abstractas relacionadas” (p.122), teniendo en cuenta lo que establece Gardner (1998, como se citó en Fernández, 2023) “esta inteligencia es más utilizada en el campo de las ciencias, ya que corresponde al pensamiento del hemisferio lógico, por lo que tradicionalmente se lo ha considerado como la única inteligencia” (p. 73).

La inteligencia espacial es uno de los nueve tipos de capacidades cognitivas descritos en la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner. Tiene que ver con la habilidad para entender el entorno, manipular mentalmente objetos tridimensionales, y la capacidad para visualizar internamente todo tipo de objetos, espacios y situaciones.

Según Howard Gardner, la inteligencia espacial es la capacidad computacional que proporciona la habilidad o capacidad mental de resolver problemas espaciales. Entre ellos, se encuentran todos los que tienen que ver con la navegación espacial, la detección de detalles sutiles, la visualización de objetos desde diferentes perspectivas, y el reconocimiento de caras y escenas.

1.5.2.6. La ubicación espacial

En su definición la ubicación es la acción de ubicar objetos o ubicarse en un espacio (RAE, 2014). El espacio, tal y como lo define Arias (2005, como se cita, Vargas et al., 2020), es la región geográfica a partir de la cual se pueden formular diversos argumentos. El componente cognitivo permite construir numerosas afirmaciones, una de las cuales es el

potencial de las representaciones gráficas que se ajustan a las representaciones mentales de lo que existe en el entorno y poder situarse en ellas. Es fundamental recordar que a los niños les resulta mucho más fácil orientarse en el espacio si han tenido la oportunidad de ver el entorno y memorizar esas visualizaciones (p. 37). El espacio, según Comellas y Perpinya (2005), es el escenario en el que un niño explora, interactúa y forma significados mediante el uso de sus sentidos y la experiencia directa. Desarrolla un sentido de sí mismo y del área que controla dentro de él mediante la información sensorial y la experiencia individual (p. 91).

Según Newcombe y Huttenlocher (2000, citado en Sarama y Clements, 2009), señala que:

La ubicación espacial sería el desarrollo de evocaciones mentales que implican elaborar dos tipos de sistemas de referencia: el basado en claves internas y el basado en claves externas. Ambos sistemas se construyen desde el punto de vista de la posición del individuo. El sistema de referencia basado en claves internas está relacionado con la construcción del espacio egocéntrico del que habla Piaget, éste se produce al registrar en la mente una ruta o una localización, según un patrón de movimiento que se asocia a una meta a alcanzar, la ruta se codifica integrando localizaciones basadas en distancias aproximadas, direcciones y la propia posición al moverse. Por otro lado, el sistema de referencia basado en claves externas, se orienta por estructuras presentes en el entorno, que son utilizadas como puntos de referencia en escenarios cercanos a la vida cotidiana de las personas, en este sentido, los individuos se apoyan en sus experiencias exitosas para ubicar objetos a su alrededor, siguen rutas construidas a partir de puntos de referencia externos, en un proceso de interrelación entre ellos y los objetos que llaman su atención; con ello construyen evocaciones mentales del espacio (p. 214).

1.5.2.7. La noción de espacio

La noción de espacio es ampliamente favorecida por la actividad psicomotriz. Berruezo y Adelantado (1990) conceptualizan:

Las nociones de espacio, de relaciones espaciales y de orientación espacial se elaboran al compás de la maduración nerviosa y están directamente determinadas por la cantidad y calidad de las experiencias vividas (...). Precisamente la experiencia vivida es lo que proporciona la conciencia del eje corporal de la que depende directamente la adquisición y dominio de las nociones de relación espacial (p. 65).

De igual forma García y Fernández (2002) indican:

El desarrollo de la noción espacial se corresponde con el de la imagen del cuerpo y las representaciones mentales. Refiriéndonos en primer lugar al espacio, diremos que éste evoluciona desde el conocimiento del espacio del propio cuerpo, al del entorno y hasta el espacio simbólico. Estos tres tipos de espacio configuran tres fases del desarrollo humano, que van desde el gesto hasta los procesos de la lógica abstracta (García y Fernández, 2002, p.47).

Se puede apreciar que la adquisición de estas nociones es un proceso que implica, en primer lugar, el reconocimiento del esquema corporal, es decir sus posibilidades y limitaciones, para luego poder explorar el entorno con este y finalmente lograr interiorizarlos.

Por otro lado, Cobos (1995) señala, las nociones de espacio, se van estructurando desde los planos más elementales, tales como arriba, abajo, delante, atrás, cerca de, grande, etc., hasta los más complejos como derecha-izquierda, en donde en primer lugar, se deben vivenciar experimentándolo, para luego ser representados en uno mismo, en el otro y en el espacio. Es decir que las nociones espaciales se van adquiriendo de manera progresiva hasta lograr interiorizar desde las más simples hasta las que son de mayor dificultad.

Finalmente, se puede concluir que, para la adquisición de las nociones de espacio, es relevante tomar en cuenta el proceso que implica el reconocimiento del esquema corporal, ya

que se toma al cuerpo como punto de referencia en relación al mundo exterior. Para lograr estos procesos, es importante conocer la gran influencia que tiene el movimiento. Se puede decir, que el desarrollo de estas nociones, son avances cognitivos que permiten a la persona conocer quién es y ubicarse en la realidad

1.5.2.8. Su importancia

El desarrollo de las nociones de espacio en los niños de inicial, es un proceso largo que involucra distintos aspectos de su desarrollo general. Asimismo, como ya se ha mencionado, no es posible desarrollar estas nociones, si no es de una manera vivencial y experimental que permita a los niños explorar diferentes espacios y lograr el conocimiento de las fortalezas y limitaciones de su propio cuerpo.

Las nociones de espacio no se desarrollan una por una, en un tiempo determinado y de forma individual, sino que se complementan entre ellas y se trabajan de manera integral.

Al respecto, Lapierre y Aucouturier (1977) mencionan que:

Es falso pretender terminar el estudio de todos los contrastes antes de abordar las estructuras, los ritmos y los matices, cuando la evolución natural y espontánea de las situaciones tiende a relacionar todo ello en el seno de cada noción. Sería también falso querer “agotar” en unas cuantas sesiones el estudio completo de una noción para no tener que volver más sobre ella. (Lapierre y Aucouturier, 1977, p.17)

De igual manera, los mismos autores consideran que las nociones necesariamente tienen que ser vivenciadas para poder desarrollarlas. Afirman que toda acción coordinada involucra una serie de organización y sucesión temporal de movimientos y actitudes constantes.

Lo que se trata es de hacerle vivir, analizar, generalizar y expresar bajo todas sus formas las profundas significaciones que recubren. El descubrimiento y la elaboración de esas nociones primitivas se hace siempre a partir de la vivencia motriz. Toda acción coordinada con vistas a un objetivo se organiza necesariamente de forma espontánea a

partir de una sucesión temporal de gestos y de actitudes de una serie de orientaciones y direcciones de un reglaje constante de la intensidad, la amplitud y la velocidad de ejecución. (Lapierre y Aucouturier, 1977, p.19)

Para Lapierre y Aucouturier (1977), una sola noción puede ser abordada de distintas maneras, desde andando y saltando, hasta jugando y sintiendo; y pueden ser un punto importante para el desarrollo de otros aspectos, como el lenguaje, la matemática, la socialización y el dominio corporal.

Es importante mencionar que estas nociones pueden ser desarrolladas través de la experimentación y la vivencia. Como mencionan Lapierre y Aucouturier (1977), los niños tienen mucha curiosidad y deseo de conocer, de saber, pero, que la mejor manera de satisfacer estas necesidades de conocimiento, es permitiéndoles descubrirlo por ellos mismos. No hay mejor manera de aprender sobre nuestro entorno que hacerlo por sí mismo utilizando nuestro propio cuerpo. A través del descubrimiento en el espacio el niño será capaz de interactuar con las nociones espaciales e interiorizarlas.

1.5.2.9. Ubicación espacial en el Nivel Inicial

En la educación inicial dominar los conceptos espaciales es muy importante porque ayuda a los niños a adaptarse al entorno tridimensional en el que viven y a ver las muchas formas en que su cultura se manifiesta a través del uso del espacio (Cabezas et al., 2016). Sin embargo, Piaget (1981), sostiene que la percepción intuitiva o racional que los niños tienen del entorno y sus objetos es un componente esencial del pensamiento matemático, y que esta interpretación y comprensión del mundo físico es lo que les permite insertarse en números más complejos.

Esto sugiere que las nociones espaciales de los niños tienen un impacto significativo en su aprendizaje. De acuerdo con el Programa Curricular de Nivel Inicial (MINEDU, 2017), a los cinco años de edad, el niño debe ser capaz no solo de identificar su ubicación y la de otras

personas en un espacio determinado, sino también de utilizar este conocimiento para planificar sus movimientos y acciones y las de otras personas con el fin de llegar de un lugar a otro. También se prevé que sea capaz de formar vínculos espaciales mediante la orientación de sus movimientos y acciones al viajar, encontrarse a sí mismo y colocar objetos en circunstancias cotidianas. La capacidad de demostrar físicamente las conexiones entre el propio cuerpo, el espacio y las cosas del entorno, así como de utilizar palabras como "cerca de", "lejos de", "al lado de", "delante de", "detrás de", "a un lado de" y "al otro lado de" para comunicar estas relaciones.

Está claro que las concepciones del espacio de los niños y niñas del nivel inicial evolucionan gradualmente y están vinculadas a muchos otros elementos de su crecimiento y maduración.

También se entiende que los niños no pueden adquirir estas ideas a menos que se les ofrezcan oportunidades para la experimentación práctica y la exploración de diversos entornos mediante el uso de su propio cuerpo. Por consiguiente, mientras los niños de 3 a 5 años están siempre en movimiento, es vital concentrarse deliberadamente en la espacialidad para que posteriormente puedan emplear las concepciones espaciales (arriba-abajo, izquierda-derecha, delante-detrás) de forma independiente. Así pues, queda claro que el juego es un método importante para formar conceptos espaciales.

1.5.2.10. La adquisición de la noción espacial

Respecto al desarrollo de la noción espacial, Gesell citado por Castillo y Ramírez (2012) se enfoca en la interacción entre el desarrollo físico y mental, y plantea una teoría biológica, enfatizando la importancia de la biología y fisiología del desarrollo para la adquisición de aprendizaje. Como señalan Castillo y Ramírez (2012), "el crecimiento mental es un amoldamiento progresivo de las pautas de conducta mediante la diferenciación e integración, que incluye la complementación de herencia y ambiente.

El ambiente estimula el desarrollo, pero para ello necesita de la maduración adecuada” (p. 20). Por lo tanto, la relación entre el crecimiento, los genes y el ambiente en el que un niño crece son esenciales para la adquisición de las nociones espaciales

Tal como mencionan Castillo y Ramírez (2012), a los 4 años, los conceptos espaciales que posee un niño, son poco diferenciados, aprenden a diferenciar la mano derecha de la izquierda, pero no puede diferenciarlas en otra persona. Conoce la ubicación de algunos puntos de interés como la dulcería, el cine, o la casa de sus amigos. Puede incluso tener tanta conciencia de las relaciones espaciales que teme perderse si no va por un camino conocido. A los 5 años, el niño es focal, es decir, está interesado en el espacio que él ocupa en forma inmediata. Tiene poca percepción de las relaciones geográficas, pero reconoce algunas señales específicas de lugares. Puede cruzar las calles del barrio en el que vive y le gusta ir a cumplir encargos a la tienda próxima. Su interés por lugares más distantes depende de sus asociaciones personales con esos lugares.

Entonces, se puede mencionar que, si bien la madurez adecuada de un niño es vital, un ambiente estimulante cumple un rol fundamental para que el niño pueda desenvolverse en el espacio utilizando su propio cuerpo como un punto de referencia.

Como señalan Fernández y otros (2003) al momento en que el niño toma conciencia de su propio cuerpo, es capaz de coordinar movimientos organizando su propio espacio.

Por lo tanto, no se puede comprender la adquisición de un espacio coordinado sin referirnos a la evolución de la percepción del propio cuerpo.

La organización del espacio tanto personal como social, dependerá de las posibilidades y necesidades que el niño presente. Según Bara (1975) citado por Fernández y otros (2003) “el niño entiende el espacio en referencia a su propio cuerpo, de tal forma que cuando ubica su cuerpo en una superficie donde hay más personas u objetos, el niño desde su perspectiva de

punto central, va organizando el espacio personal y el social y lo va haciendo en la medida que va conociendo sus posibilidades corporales”.

Finalmente, se puede concluir que el desarrollo de las nociones de espacio es un proceso complejo que se logra con el tiempo. Es necesario tomar en cuenta las etapas propuestas por Piaget, para comprender la evolución de los niños, y las necesidades que van presentando. Además, el movimiento y la exploración del cuerpo y el espacio tienen un rol importante que debe ser reconocido.

1.5.2.11. Organización espacial

Este es un aspecto sumamente importante en la vida de los niños, ya que está presente en el día a día y en todas las acciones que realiza. Como menciona Rael (2009), la noción de espacio no es simple de desarrollar, sino que su interiorización depende del desarrollo del niño. Es necesario tener en cuenta este aspecto para evitar sobreestimar o subestimar el nivel y los logros de los niños.

El Ministerio de Educación del Perú (2011), explica que este aspecto es sumamente importante para desarrollar distintos conceptos como el reconocimiento de distancias en relación con los objetos, la habilidad para organizar, la situación en el espacio y disponer de los objetos según la conveniencia del niño:

Comprende, la capacidad que tiene el niño para mantener la constante localización del propio cuerpo, tanto en función de la posición de los objetos en el espacio como para colocar esos objetos en función de su propia posición, comprende también la habilidad para organizar y disponer los elementos en el espacio, en el tiempo o en ambos a la vez (MINEDU, 2011, p. 5).

Por último, se puede afirmar que la organización espacial cumple un rol muy importante en la vida de los niños, ya que involucra distintas áreas y favorece el desarrollo e interiorización

de diferentes conceptos básicos para el crecimiento de éstos. Por ende, beneficia no sólo el aspecto físico y motriz, sino también el cognitivo.

1.5.2.12. Situación de espacio

En la organización espacial se pueden encontrar tres puntos importantes, en los cuales se desarrollan distintos tipos de nociones espaciales. En cuanto a la situación en el espacio, esta ayuda al niño a ubicarse en el mundo, tomándose a él mismo como punto de referencia.

La situación en el espacio está conformada por nociones como dentro-fuera, encima debajo, interior-exterior, etc. (Romero, s.f.), pero la más resaltante es la primera mencionada. Lapierre y Aucouturier (1977), afirman que “el niño percibe en principio el volumen bastante antes que la superficie. Dentro y fuera son, por tanto, en principio, nociones con tres dimensiones y habrá que abordarlas, con el niño pequeño (...), partiendo de los volúmenes” (p. 135).

Los niños perciben y aprenden las nociones partiendo de los volúmenes, es por eso, que consideramos sumamente importante trabajar estos aspectos desde la psicomotricidad y con actividades en las cuales el niño vivencie las nociones de manera concreta.

Los mismos autores, proponen también, ejercicios en los cuales el niño se tenga que situar en un espacio. Por ejemplo: “Yo estoy dentro de la clase”, “Yo salgo fuera de mi clase”, “Yo estoy dentro de la caja”, “Yo salgo fuera de la caja”, para luego pasar a posicionar un objeto dentro o fuera. Es importante que los niños y niñas tengan la oportunidad y libertad de explorar el espacio para que logre ser interiorizado por cada uno. Tal como mencionan García y Fernández (2002), “Este espacio va a ser interiorizado por el niño o niña a través de su exploración, manipulación y modificación” (p. 48).

Asimismo, mencionan la importancia del reconocimiento del esquema corporal, el cual funciona como eje referencial, para la adquisición de las nociones de situación. “De la posición de los objetos en relación al cuerpo- delante, detrás; encima, debajo; izquierda, derecha-, surge

la necesidad de conceptualizar espacialmente el cuerpo y, con ello, fijar la relación de éstos en el espacio” (García y Fernández, 2002, p. 49).

1.5.2.13. La orientación

La orientación, permite al niño ubicarse en el espacio y proyectar sus movimientos según sus necesidades.

La orientación espacial, según Lapierre y Aucouturier (1977), está compuesta por orientaciones como arriba-abajo, delante-detrás y derecha-izquierda, las cuales parten de la orientación corporal. Además, hacen mención de que nacen de la dirección hacia abajo, la cual “es la dirección inmutable de la gravedad (peso), percibida de forma motriz y visual por el apilamiento y el equilibrio, corporalmente por el <<peso>> y visualmente por la <<caída>>” (p. 142). Es decir, se aprende desde muy pequeño, con el piso como superficie fija, la gravedad en las caídas y la dirección hacia arriba al levantarse.

Por otro lado, Bernaldo de Quirós (2006), hace mención de dos puntos importantes: orientación en el espacio inmediato y trayectos complejos. En la primera afirma que se trabajan las nociones ya mencionadas y, “una vez abordadas estas nociones básicas, se combinan mediante el trabajo de las direcciones oblicuas en el plano horizontal y el plano vertical” (p. 45). En otras palabras, se unen distintas direcciones para establecer nuevas situaciones. Por ejemplo: delante a la derecha, atrás a la izquierda, arriba a la izquierda, abajo a la derecha.

En la segunda, propone una actividad en la cual los niños sitúan en una pizarra el mismo sitio que ocupa un objeto en el espacio:

Se disponen (...) varios objetos de colores variados. En una pizarra el psicomotricista representa los lugares ocupados por los distintos objetos utilizando una tiza del mismo color que el objeto, y traza un itinerario que el (niño) tiene que observar y realizar (Bernaldo de Quirós, 2006, p. 45).

Este tipo de actividades, como la propuesta por Bernaldo de Quirós, favorecen la orientación de los niños ya que, si bien en un primer momento se trata solo de observación, luego el niño pasa a vivenciarla a través de un recorrido marcado que debe interiorizar y realizar.

Es importante mencionar que la psicomotricidad también ofrece estos espacios donde los niños pueden explorar diversas situaciones en donde lo ponen en práctica de una manera natural.

Se puede afirmar que las orientaciones espaciales se desarrollan a partir de la situación del propio cuerpo en el espacio. Luego, se guía de la gravedad y el ir contra ella, para luego lograr combinaciones tanto en el plano horizontal como vertical.

1.5.2.14. Direccionalidad

Es otro punto fundamental dentro de la organización espacial, es la direccionalidad, la cual permite dirigir el cuerpo y los movimientos en el mundo exterior.

La direccionalidad, es “la capacidad de identificar varias dimensiones en el espacio o para proyectar las dimensiones espaciales fuera del cuerpo” (Williams, 1893, citado en Guevara, 2011, p. 63). Es decir, es la capacidad del niño para reconocer diferentes direcciones y proyectar sus movimientos y actos fuera de su cuerpo.

Cabe mencionar que, la direccionalidad, como ya se ha mencionado, también incluye un acercamiento al reconocimiento de la derecha y la izquierda, o mejor dicho, los lados del cuerpo, por lo que está muy relacionada con la lateralidad.

Por último, las nociones de dirección “tienen un sentido dinámico, por tanto indisociablemente espacio-temporal. Ir <<hacia>>, venir <<de>>, suponen un desplazamiento en el espacio que no puede ser llevado a cabo más que en el tiempo” (Lapierre y Aucouturier, 1977, p. 126). En otras palabras, las palabras “hacia” y “de” le dan sentido a los movimientos

que se realizan en el tiempo, lo que favorece que el niño interiorice las nociones y conceptos de espacio y tiempo.

Por lo tanto, se entiende que la direccionalidad se encuentra bastante relacionada con la anticipación de desplazamientos en relación al cuerpo y al espacio. Además, está ligada con la lateralidad con la cual, durante un proceso, el niño logra reconocer la derecha y la izquierda

1.5.2.15. La educación a distancia

Por Resolución Vice Ministerial N° 160 – 2020 – MINEDU, se implementa la Educación a Distancia con la finalidad de garantizar el servicio educativo en las instituciones públicas de Educación Básica, a nivel nacional, en el marco de la emergencia sanitaria para la prevención y control del COVID-19.

Esta estrategia se regulará conforme a las disposiciones que para tal fin se emitan y funcionará de manera complementaria una vez que se inicie la prestación presencial del servicio educativo, está dirigido a los estudiantes y sus familias durante la emergencia sanitaria para darle contenido y sentido a estos días de aislamiento, fortaleciendo valores y actitudes vinculadas con la responsabilidad, la solidaridad, el cuidado de uno mismo y de los demás, especialmente en las poblaciones más vulnerables. Al respecto, los aspectos más relevantes de discusión giran en torno a la estrategia con medios de comunicación, rol del docente, evaluación

1.5.2.16. Concepto

La enseñanza a distancia es un sistema tecnológico de comunicación bidireccional, que puede ser masivo y que sustituye la interacción personal en el aula de profesor y alumno como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que propician el aprendizaje independiente y flexible de los estudiantes. (Bernal, 1998).

Como se puede apreciar, este concepto y otros que se pudieran consultar, coinciden en destacar que estudiar a distancia supone la autodidaxia, es decir, el estudio por uno mismo, el estudio independiente, sin necesidad de asistir a clases o lecciones presenciales de un profesor en una institución educativa y horario definido, para lo cual se requiere un notorio grado de interés, responsabilidad, empeño y cierto control. La educación a distancia con el uso de las nuevas tecnologías insertó importantes cambios en la compleja dinámica de la educación; a pesar de ello hay elementos que deben fortalecerse para lograr un servicio educativo de calidad, como la comunicación que se hace a distancia con los estudiantes, la integración racional de recursos para el aprendizaje y los servicios de apoyo para alcanzar un nivel óptimo de profesionalización.

Bernal (1998) considera que la enseñanza a distancia es un sistema tecnológico de comunicación bidireccional, que puede ser masivo, y que sustituye la interacción personal en el aula de profesor y alumno como medio referente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que propician el aprendizaje independiente y flexible de los estudiantes.

Por añadidura, Bonilla (2009) menciona.

Todo esfuerzo por iniciar programas de educación virtual debe estar fundamentado en los principios de calidad institucional y aquellos establecidos por los organismos acreditadores correspondientes” (p. 138)

La educación a distancia no descarta de la presencia del docente (Copertari y Trottni, 2011). En la actualidad, el rol del docente, se modifica mediante la utilización de distintos apoyos digitales, que sirven para ayudar al estudiante a relacionarse e integrar información, conocimientos y nuevos estilos de aprendizajes. Del mismo modo el Ministerio de Educación Nacional (2009) hace mención a la educación a distancia como al desarrollo de programas de formación que tienen como escenario de enseñanza y aprendizaje al ciberespacio. Hace

referencia a que no es necesario que el cuerpo, tiempo y espacio se conjuguen para lograr establecer un encuentro de diálogo experiencia de aprendizaje.

1.5.2.17. Características de la educación a distancia

Dentro de las principales características coincido con García (1994) en que las más importantes son:

A. Separación profesor-alumno.

No se da en todos los sistemas de educación a distancia una separación absoluta; son frecuentes, en buena parte de los casos, las sesiones de tutoría grupal o individual cara a cara así como ciertas sesiones presenciales de evaluación de los aprendizajes. Mientras en los sistemas presenciales este diseño se basa fundamentalmente en la relación directa cara a cara de profesor y alumno para la transmisión de la información, generalmente producida en el aula real, en los sistemas a distancia esta relación queda diferida en espacio y tiempo, aula virtual. Los mensajes provenientes de la fuente pueden diferirse en el tiempo, aunque también pueden producirse de manera simultánea.

B. Utilización de medios técnicos.

Los medios de aprendizaje basados en el material impreso, de laboratorio, audio, video o informático y la emisión de los mensajes educativos en sus distintas variantes (correo, teléfono, radio, televisión, telefax, videotexto, etc) eliminan o reducen sustancialmente los obstáculos de carácter geográfico, económico, laboral, familiar o de índole similar para que el estudiante pueda acceder a la educación.

C. Organización de apoyo-tutoría.

En el estudio a distancia se fomenta el aprendizaje individual, privado y no grupal de forma preferente, pero igualmente se cuenta con una institución cuya finalidad primordial es la de apoyar al estudiante, motivarle, facilitar y evaluar su aprendizaje. Por tanto, se da aprendizaje individual pero contando con el apoyo institucional.

D. Aprendizaje independiente y flexible.

El avance de las Ciencias de la Educación posibilita una planificación cuidadosa de la utilización de recursos y una metodología que privada de la presencia cara a cara del profesor potencia el trabajo independiente y, por ello, la individualización del aprendizaje gracias a la flexibilidad que la modalidad permite. Los sistemas de educación a distancia no solo pretenden la acumulación de conocimientos, sino capacitar al estudiante en "aprender a aprender" y "aprender a hacer" pero de forma flexible, forjando su autonomía en cuanto a tiempo, estilo, ritmo y método de aprendizaje, al permitir la toma de conciencia de sus propias capacidades y posibilidades para su autoformación.

E. Comunicación bidireccional.

En los sistemas actuales a distancia esta comunicación bidireccional se convierte en característica propia de los mismos; para que haya educación debe existir comunicación completa, de doble vía, con el pertinente feed back entre el docente y alumno. En un curso de educación a distancia existen diferentes formas de interacción. Lengerl (1996) menciona tres tipos de interacción: Profesor-alumno Alumno-alumno Alumno-contenido educativo (libros, videos, contenido dinámico de páginas Web). En este nuevo tipo de cursos, la interacción que se da puede llegar a sobrepasar la del salón de clases tradicional. En este aspecto, la tecnología juega un papel muy importante, ya que proporciona diferentes medios para que la interacción sea posible.

F. Enfoque tecnológico.

Toda acción educativo eficaz acaba convirtiéndose en una técnica apoyada en una ciencia. La planificación sistemática y rigurosa tanto en los niveles institucional como pedagógico se hace más imprescindible en los sistemas a distancia, dado que ellos soportan mayores problemas para su rectificación inmediata que los que podrían producirse en un sistema de corte convencional.

G. Comunicación masiva.

Las posibilidades de recepción de los mensajes educativos son inagotables gracias a los modernos medios de comunicación y a las nuevas tecnologías de la información. Los medios masivos de comunicación se han mostrado como canales apropiados para enseñar logrando suplir la presencial de profesor en el aula.

H. Procedimientos industriales.

La producción y distribución de materiales de aprendizaje para masas estudiantiles y la administración y coordinación de las actividades de alumnos dispersos geográficamente con sus respectivos tutores, implican la aplicación de procedimientos industriales en cuanto a la racionalización del proceso, la división del trabajo y la producción en masa (García, 1994).

1.5.2.18. Principios de la educación a distancia

Los principios que orientan la educación a distancia son consecuentes con la filosofía básica misma que orienta la educación permanente.

Muchos son los principios que se pueden identificar, pero considero que los acotados por Sarramona (1994) son los más importantes:

A. Personalización.

La educación a distancia facilita el desarrollo de las capacidades del usuario en él la capacidad reflexiva, decisoria, activa y productiva.

B. Autonomía.

La educación a distancia permite al alumno la autogestión y el autocontrol de su propio proceso de aprendizaje, ya que él mismo es el responsable de su formación.

C. Integridad.

El aprendizaje a distancia no solo contempla los aspectos científicos y tecnológicos sino también los aspectos humanísticos y sociales.

D. Permanencia.

La educación a distancia es un medio adecuado para desarrollar en los usuarios, actitudes para adquirir y aplicar educación a distancia y función tutorial de conocimiento, habilidades, destreza y también actitudes a lo largo de toda su vida y de manera permanente. e. Integración. La educación a distancia vincula la teoría con la práctica como elementos continuos de proceso de aprendizaje facilitando además el desarrollo de aprendizaje en situaciones reales de la vida y del trabajo.

E. Diferencialidad.

La educación a distancia respeta las características individuales de cada alumno tales como edad, nivel académico, habilidad para aprender, experiencias, etc.

F. Flexibilidad.

La educación a distancia se adecúa para responder a las necesidades, condiciones, aspiraciones, intereses, etc. De cada alumno.

G. Autoevaluación.

La educación a distancia estimula el desarrollo de la capacidad autoevaluativa de las personas.

1.5.2.19. Entorno virtual de aprendizaje

JISC (2004) incluyó una sesión específica en su congreso anual dedicado a entornos telemáticos centrados en el alumno a los que llamaron Personal Learning Environments. Fue la primera vez que se usó “oficialmente” dicho concepto, que posteriormente se generalizó y evolucionó, y cuyo acrónimo se usa en casi todos los idiomas: PLE. Así mismo más adelante, otros autores definen el término PLE como “... conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender” (Adell y Castañeda, 2010, pág. 23). PLN está configurada por nuestra actividad en todas aquellas herramientas en las que nos relacionamos con otros (Buchem, Attwell y

TorresKompén, 2011), bien sea a través de los objetos que publicamos (social media), de las experiencias que compartimos (herramientas de seguimiento de la actividad en red) o de relación directa con ellos (redes sociales estrictas) (Castañeda y Gutiérrez, 2010).

1.5.2.20. Programa Aprendo en Casa

Es una estrategia educativa a distancia, de libre acceso y sin costo que propone experiencias de aprendizaje alineadas a nuestro currículo nacional para que sus hijas e hijos puedan seguir aprendiendo desde sus hogares, usando diversos canales de comunicación. Aprendo en Casa está dirigido a estudiantes de todos los niveles y modalidades educativas del país.

La estrategia Aprendo en Casa funcionó a través de tres canales de comunicación: en la web, en la televisión y en la radio:

A. En la Web

Fue ingresando desde www.aprendoencasa.pe, donde se dieron orientaciones para docentes, sus hijas e hijos, así como recursos y guías de actividades.

Las actividades se publicaban cada semana según nivel, edad y/o grado. Con la finalidad que las y los estudiantes puedan realizar las actividades propuestas por día.

En el nivel de inicial y primaria se requirió el apoyo de un adulto para realizar las actividades. En particular para los niños de inicial, se dieron a partir de actividades divertidas para realizar en familia, en las que podrán explorar, jugar, expresar, crear, imaginar, es decir, aprender juntos.

B. En la televisión

Se dio por medio de la transmisión a través de Tvperú o canal 7, América Televisión, ATV.pe, Latina, Panamericana Televisión y Global TV. La programación semanal se publicaba en el facebook del Ministerio de Educación y por la plataforma www.aprendoencasa.pe, en la sección de “Mirar el horario de radio y tv”. Desde allí las y los estudiantes, orientados por la

conductora, desarrollarán experiencias de aprendizaje interesantes alineadas al Currículo Nacional.

C. En la radio

La transmisión fue por 1,000 emisoras radiales a nivel nacional transmitiendo las sesiones de aprendizajes. En el nivel Inicial duraban 15' minutos. Para los contextos bilingües en lenguas originarias se transmitieron en 44 emisoras de radios regionales y locales. Así mismo se pudo escucharlo en lengua castellana y lenguas originarias: Q.collao, Q.central, Q.chanka, aimara, shipibo-konibo, ashaninka, awajún, shawi y yanesha. De igual forma la programación semanal se publicaba en el facebook del Ministerio de Educación y por la plataforma www.aprendoencasa.pe, en la sección de “Mirar el horario de radio y tv”.

1.5.3. Marco Filosófico Antropológico

La discusión fundamental gira en torno a un concepto complejo y poco definido en Antropología pero esencial en términos de análisis social y cultural: el concepto de “espacio”. Nuestro interés central, o el sentido que nos motiva es abordar el factor “espacial” desde el punto de vista de la realidad social, desde las ciencias sociales y reconocer su importancia en términos antropológicos, especialmente en un contexto actual de predominio de una visión objetivista y única a saber, la educación, que tiende a invisibilizar e impactar la dimensión de las prácticas humanas asociada a determinados espacios.

Reconociendo la poca operatividad del concepto en Antropología, la investigación es un esfuerzo por develar ciertos criterios conceptuales y metodológicos que permitan aproximarse a la evaluación del espacio de una mejor manera, sugiriendo ciertas consideraciones para su análisis.

Los seres humanos necesitamos desenvolvern en un espacio geográfico, en este caso particular los estudiantes del nivel inicial, en su orientación espacial que ha de servirles para el

desarrollo de la matemática y poder ser capaces de resolver todo tipo de dificultades por si mismas en sus desplazamientos, orientaciones, entre otras.

1.5.4. Estado del Arte

Mario Roberto Merlo Rosas, Fernando Daniel Recalde Salazar, Carlos Xavier Rosero C. (2023) en su artículo Interfaces Naturales de Usuario para la enseñanza de Ubicación Espacial a niños de Educación Preescolar: Determinación de Directrices y Diseño de Aplicación” tuvo como objetivo el reforzamiento de actividades lúdicas en la enseñanza aprendizaje de las estudiantes al momento de adquirir el conocimiento en su ubicación espacial. Para ello diseña e implementa un algoritmo para mejorar el desarrollo de la ubicación espacial en niñas de preescolar utilizando una cámara de profundidad como Kinect, evaluando su usabilidad de las interfaces desarrolladas, considerando: eficacia, eficiencia y satisfacción de las niñas.

En el artículo destaca que una de las habilidades básicas más relevantes en relación al desarrollo del aprendizaje de los niños es la orientación espacial. Además, es la más compleja en su tratamiento debido a que no es única, sino que comprende un conjunto de capacidades, dentro de éstas se encuentran la memoria visual, la coordinación óculo-manual, la comparación de forma, tamaño y distancia, el razonamiento serial, el giro mental de figuras, la noción de dirección, de posicionamiento y la estructuración del esquema corporal; y depende también, en gran medida, del proceso de lateralización y del desarrollo psicomotor. Por otro lado, la educación inicial se ha constituido de mayor importancia en el desarrollo integral del niño [2], en las aulas se trabaja constantemente en la creación de materiales novedosos para que el niño se interese por cada una de las actividades, construyendo su propio conocimiento a través del uso de tecnología.

Neyra, Novoa, Uribe, Ramirez y Cancino (2019) en el artículo Orientación espacial en niños de cuatro años de una escuela pública y privada. Logra como objetivo general

determinar la diferencia en la orientación espacial en niños de cuatro años de una Institución Educativa Pública y una Institución Educativa Privada, Lima. Los fundamentos teóricos se basaron en la teoría de Jean Piaget, que refiere los procesos cognitivos desarrollados según la edad de los infantes, los cuales se relacionan con las etapas de adquisición del espacio. Además, se consideró la teoría de inteligencia espacial de Howard Gardner. La investigación es tipo básica, nivel descriptivo comparativo. Se empleó como instrumento una lista de cotejo. Se obtuvo 0,023 ($p < .005$), es decir existe diferencia en la orientación espacial en de cuatro años a favor de la institución educativa privada.

En el artículo indica que la orientación espacial, según Martin (2008) enfatiza como la destreza basada en el espacio perceptivo y a las relaciones topológicas, en la cual refiere el lugar que determina su propio cuerpo y ejerce diferentes movimientos, estableciendo la referencia interna (p. 51). Además, Sánchez (2011) menciona “la orientación espacial es la percepción del espacio en dos dimensiones, teniendo como referencia del propio cuerpo. Capacita al individuo para colocarse en relación a otros y a objetos; también para colocar éstos en relación a su cuerpo [...]” (p. 95). Así mismo, Arrieta (2006) define la orientación espacial como la destreza, la cual desarrolla la creatividad al imaginar el estímulo desde distintas perspectivas. Aunque dicha destreza presenta dificultad al ser representada en otras personas (p. 103). Se puede aducir que la orientación espacial, es la destreza que implica el uso del espacio perceptivo y las habilidades que presenta el niño. Donde establece el lugar que ocupa su propio cuerpo en referencia a un espacio determinado. A su vez logra posicionar objetos o materiales que el niño observe. Por ello cabe recalcar la relevancia del reconocimiento de su propio cuerpo, ya que a través de él se manifiestan los diferentes conocimientos y representaciones. Para Castañer y Camerino (2001): La orientación espacial es la capacidad que permite localizar el propio cuerpo en relación de la posición de los objetos de un lugar determinado, a su vez posicionar elementos en función de su propia posición (p. 79). A

su vez, Colome, Martir y Pinel (2007) mencionan que la orientación espacial es la modalidad para establecer de modo adecuado las relaciones espaciales, al considerar como punto principal las referencias del cuerpo; de modo consecutivo posicionar objetos según las referencias espaciales (p. 349). También, Conde, Martín y Viciano, (2002) enfatizan: la orientación espacial permite identificar la ubicación del cuerpo con relación a la posición de los objetos, a su vez localizar esos objetos en relación de la ubicación del propio cuerpo (p. 32). Por ello, se refiere que la orientación espacial abarca localizar el cuerpo en función de la ubicación de los objetos, a su vez localizar dichos elementos en relación al lugar donde el cuerpo se encuentra situado. Por medio de esta función se desarrolla el conocimiento de términos de las nociones espaciales, enmarcadas en la orientación espacial como son arriba, abajo, delante, atrás, derecha e izquierda. El niño podrá identificar y relacionar estas nociones a través de su cuerpo y con ayuda de diferentes objetos que encuentre en su alrededor.

1.6. Consideraciones Éticas

1.6.1. Confidencialidad

Según la ética en la investigación cualitativa que suele trabajar con personas para recoger los resultados de la investigación, como autoras de la presente investigación se respetaron los principios de respeto, privacidad, autonomía, la confidencialidad y confianza, desde la ética del consentimiento informado.

El respeto, se dió a partir de las interacciones prolongadas e íntimas con los niños y principalmente con el niño objeto de estudio, la docente y los padres de familia.

Durante el trabajo de investigación se mantiene la privacidad del niño y sus características personales, familiares y de contexto, describiendo las manifestaciones autónomas de sus aprendizajes como producto de la educación a distancia.

Respetaremos el valor de la verdad referido a la confidencialidad y confianza que podemos depositar en las constataciones de una investigación. Isomorfismo entre los datos recogidos por el investigador y la realidad.

Los resultados de la investigación serán verídicos y transparentes respondiendo a todo lo observado durante la investigación sin manipular los datos obtenidos en el estudio.

La investigación se realiza con autonomía para tomar decisiones informadas de participación en la investigación. Esto implica, consentimiento informado, derecho a retirarse de la investigación en cualquier momento y confidencialidad, las respuestas deben mantenerse confidenciales.

Capítulo II

Planteamiento Metodológico

2.1. Diseño Metodológico de la Investigación

2.1.1. *Enfoque de investigación*

El trabajo de investigación asume el enfoque cualitativo, por ser el que más se adapta a las características propias del estudio, pues pretendemos identificar y describir la naturaleza de los participantes en este caso el niño de 5 años por medio de la conducta observable por la forma en que se desarrolla, y que permite investigar las particularidades del problema de ubicación espacial.

Sobre este enfoque de investigación manifiesta Hernández (2014) "la investigación cualitativa se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto." (p. 358)

2.1.2. *Nivel de investigación*

Por su nivel la investigación es explicativo, con diseño No experimental y tipo aplicada de campo, por ser las observadoras participantes de la investigación para su respectiva descripción de los aspectos comprendidos en el estudio.

Este nivel teóricamente se sustenta desde Murillo (2008), quien señala: Se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. (p. 159)

2.1.3. *Tipo de investigación*

Por su carácter es descriptiva, en nuestra unidad de análisis vamos a estudiar a un niño cuyo propósito es describir las características y el efecto de la ubicación espacial después de las clases a distancia

Las investigaciones cualitativas descriptivas se ocupan de los fenómenos sociales o clínicos en una circunstancia temporal y geográfica determinada. Desde el punto de vista cognoscitivo su finalidad es describir los fenómenos desde la interpretación de los resultados cualitativos.

2.1.4. *Diseño de investigación*

Pertenece al diseño de investigación de Estudio de Casos, y es una estrategia cualitativa que se centra en el análisis profundo de un fenómeno particular en un contexto específico. Se utiliza para comprender mejor un caso individual, como una persona, un grupo, una organización o un evento, y extraer lecciones significativas de este análisis.

Su propósito es comprender en profundidad la complejidad de un caso individual y sus diferentes factores interrelacionados. No se trata de generalizar a una población más amplia, sino de obtener una visión rica y detallada del caso específico

El estudio de casos es un método de investigación cualitativa que se ha utilizado ampliamente para comprender en profundidad la realidad social y educativa. La particularidad más característica de este método es el estudio intensivo y profundo de uno o varios casos o una situación con cierta intensidad, entendido este como un sistema “acotado” por los límites que precisa el objeto de estudio, pero enmarcado en el contexto global donde se produce.

2.1.5. *Población y muestra*

La población está comprendida por todos los niños de 5 años de edad de la institución educativa inicial San Benito Palermo y su muestra lo representa un niño de sexo masculino matriculado en el primer nivel de la educación básica.

La muestra de nuestro informante, es del tipo No Probabilística, de sujeto típico. Al respecto Vázquez (2017) señala, este método es una técnica de muestreo que no realiza procedimientos de selección al azar, sino que se basa en el juicio personal del investigador para realizar la selección de los elementos que pertenecerán a la muestra" (p. 9).

2.2. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

La técnica a utilizar es la observación es un método de recolección de datos que consiste básicamente en observar el objeto de estudio dentro de una situación particular, empleando el diario de campo y la lista de cotejo. Todo esto se hace sin necesidad de intervenir o alterar el ambiente en el que se desenvuelve el niño. Esto nos permitió conocer y medir de manera bastante objetiva las características de ubicación espacial de los niños.

Técnica	Instrumento	Finalidad
Observación	Diario de campo	Estructurado de acuerdo a las subcategorías, sus dimensiones y sus indicadores, a partir de una tabla de doble entrada para la descripción de la observación y la reflexión de cada uno de los indicadores con el propósito de describir sus causa, consecuencias y las manifestaciones propias de sus características del manejo de la habilidad de ubicación espacial

2.3. Criterios de Rigor Metodológico

Los criterios de rigor más importantes son cuatro según Guba (1989), menciona el valor de verdad, la aplicabilidad, consistencia y neutralidad; los cuales son reflejados en la presente investigación

2.3.1. Credibilidad – verdad

El valor de la verdad en la presente investigación se refiere a la confianza, la credibilidad que la información recabada durante el trabajo de campo se da por la familiaridad y el acercamiento para observar lo que ocurre de forma natural, sin intervenir de manera alguna Sousa, Costa, Driessnack (2007) (p. 3)

Este estudio nos permitirá identificar cómo se vio afectada la ubicación espacial en la modalidad de educación a distancia en niños de 5 años del nivel inicial de la institución educativa.

2.3.2. *Trasferibilidad – aplicabilidad*

La transferencia de la investigación está dada por la aplicación de los resultados a otro contexto o a otros docentes de la misma institución u otras instituciones educativas del nivel inicial porque su amplio análisis del problema investigado y del efecto en la ubicación espacial en los niños es de gran interés social, para lo cual se describirá y analizará las causas y efectos del problema y se hallará una solución.

2.3.3. *Dependencia – consistencia*

Los resultados de la investigación muestran una dependencia y consistencia para la propia institución educativa del nivel inicial, porque serán tomados en cuenta y sus prioridades, así como sus estrategias a utilizar se podrán emplear en la labor docente con los niños y en otros ámbitos laborales del nivel inicial

2.3.4. *Confirmabilidad – neutralidad*

La confirmación de los resultados de la investigación siempre han de depender de los sujetos investigados, en este caso de docentes del nivel Inicial y de las condiciones de la investigación en la utilización del diseño de investigación de estudio de casos.

2.4. Estrategias para la Recolección, Procesamiento y reflexión de la Información

Los instrumentos que se utilizaron para el registro etnográfico de los datos son el diario de campo y ficha de observación, a las cuales se ha incorporado, las coordinaciones, el acceso, las visitas de campo, grabaciones y toma de apuntes. Durante el procesamiento de información se logró utilizar matrices de acuerdo a las subcategorías que describan cada una de las características de ubicación espacial del niños observado en correspondencia a los objetivos de

la investigación, para clasificar, analizar, sintetizar y reducir la información para nuestros resultados en las descripciones interpretativas de forma cualitativas, cuya organización y sistematización de la información nos ha de servir para la discusión de la investigación y el establecimiento de las conclusiones y las recomendaciones.

2.5. Plan de Recojo de Información

El plan de recojo de información del estudio de investigación, comprende el uso de ciertos elementos como: las actividades, su descripción, los involucrados en el trabajo de campo y el cronograma de ejecución, desarrollados durante el trabajo de campo del equipo de investigadores, siendo estos lo siguiente:

N°	ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	INVOLUCRADOS	CRONOGRAMA
01	Elaboración del marco teórico		Equipo de investigadoras	
02	Elaboración de instrumentos y aplicación		Equipo de investigadoras	
03	Desarrollo del trabajo de campo		Equipo de investigadoras	
04	Procesamiento de la información		Equipo de investigadoras	

Referencias Bibliográficas

- Cabezas, M. et al. (2016). Construcción del concepto de Espacio y Trayectorias de Aprendizaje para el Primer Ciclo de Educación Parvularia. [Tesis de titulación, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso].
http://opac.pucv.cl/pucv_txt/txt9500/UCD9552_01.pdf
- Comellas, J. y Perpinya, A. (2005). La psicomotricidad en preescolar. Barcelona: Ediciones CEAC.
- Castro. El método de casos como estrategia de enseñanza-aprendizaje. Cada acto educativo es un acto ético. Recuperado el 31 de mayo
http://sistemas2.dti.uaem.mx/evadocente/programa2/Agrop007_13/documentos/El_metodo_de_casos_como_estrategia_de_ensenanza.pdf
- Efdeportes. Teoría y práctica psicomotora y localización espacial. Recuperado el 31 de mayo del 2022, <https://www.efdeportes.com/efd59/espac.htm>
- García, Z. (2017). Aplicación de un programa de juegos “Me ubico en el espacio” para desarrollar las nociones espaciales en los niños de 4 años de la institución educativa inicial N° 203 de Bagua Grande, provincia de Utcubamba, región Amazonas. [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo].
<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/4023>
- Martínez, M. (2021). El juego motriz y el desarrollo de la noción espacial de los niños y niñas de 5 años de la institución educativa inicial N 269 “Elvira García García” de Pucallpa, 2020. Recuperado el 31 de mayo del 2022, http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/5046/B71_UNU_MAESTRIA_2021_TM_MIRIANMARTINEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ministerio de Educación (2017). Programa Curricular del Nivel Inicial.
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

Orientación espacial en la preescritura de niños de primero de educación básica de la unidad educativa” La Salle”, Quito, periodo lectivo 2011-2012. Recuperado el 31 de mayo
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5608/1/T-UCE-0010-656.pdf>

Portilla, E. (2014). Orientación espacial en la preescritura de niños de primero de educación básica de la unidad educativa “La Salle”, quito, período lectivo 2011-2012.
 Recuperado el 31 de mayo del 2022,
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5608/1/T-UCE-0010-656.pdf>.

Quiñonez, M. (2020). Noción espacial en la modalidad de educación a distancia en niños de preescolar de la institución educativa school golf. Recuperado el 31 de mayo del 2022, <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/48132aac-e270-450e-98d3-17393e0863eb/content>

Rivera, P. y Zapata, M. (2009). El aprendizaje de la orientación espacial como categoría básica para la adquisición progresiva del concepto de espacio geográfico en el primer ciclo de la educación básica primaria. Universidad de Antioquía. Medellín. Colombia.
<http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/510/1/PB0527.pdf>

Rodriguez (2002). La educación a distancia como alternativa para lograr un mayor acceso a la captación a docentes y profesores de nivel superior. Recuperado el 06 de mayo,
<http://eprints.uanl.mx/1178/1/1020147077.PDF>

Salazar,L. (2019). Estrategias sobre la construcción de las nociones espaciales que utilizan las docentes de 3 años de tres instituciones de educación inicial de Piura. Recuperado el 31 de mayo del 2022,
https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4447/EDUC_072.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zapaterio, Poloche, Camargo (2016). Orientación espacial: una ruta de enseñanza y aprendizaje centrada en ubicaciones y trayectorias. Recuperado el 31 de mayo,
<http://www.scielo.org.co/pdf/ted/n43/0121-3814-ted-43-119.pdf>

