“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

Ministerio de Educación

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Piura”

Nociones Espaciales en Niños Menores de 6 Años

Trabajo de Investigación Presentado Por:

MONTERO ALBAN, Andrea Nicold

ID ORCID: 0009-0009-4528-8216

Para Obtener el Grado Académico de Bachiller en Educación

ASESORA:

Mg. GARCÍA CORTEGANA, María Del Rosario

ID:ORCID: 0000-0003-2852-6437

Línea de Investigación: Enseñanza para el Aprendizaje de los Estudiantes

PIURA - PERÚ

2026

"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"

Ministerio de Educación

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura"

Nociones Espaciales en Niños Menores de 6 Años

Trabajo Académico Aprobado en Forma y Estilo por:

Miembro Presidente: Mg. Angela Martina Bruno Seminario .....

Miembro Vocal: Mg. María Sara Antón y Pérez.....

Miembro secretario: Dra. Militza Nova Seminario .....

PIURA - PERÚ

2026

"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"

Ministerio de Educación

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura"

Nociones Espaciales en Niños Menores de 6 Años

La Suscrita Declara que el Trabajo Académico es Original en su Contenido y Forma

Andrea Nicold Montero Alban .....

PIURA - PERÚ

2026

Certificado de Índice de Similitud de Turnitin

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED. 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED. 18/08/02
LICENCIAMIENTO R.M. N° 224-2020-MINEDU, R.M. N° 253-2025-MINEDU

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

CERTIFICADO DE ÍNDICE DE SIMILITUD DE APLICACIÓN DEL TURNITIN

La Jefatura de Unidad de Formación Continua de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura" en atención al Art. 60 del Reglamento de Investigación e Innovación,

Certifica:

Qué; el trabajo de Investigación con fines de Obtención del Grado Académico de Bachiller en Educación presentado por la investigadora: **ANDREA NICOLD MONTERO ALBAN,** del Programa de Estudios de Educación inicial denominado:

NOCIONES ESPACIALES EN NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS.

Línea de investigación: Enseñanza para el Aprendizaje de los Estudiantes.

Cumple con el índice de similitud requerido lo cual está alineado a las normas establecidas en el Reglamento de Investigación e Innovación y en la normativa para la presentación de trabajos académicos; pondera como Índice de Similitud

24%

Distrito veintiséis de octubre, 07 de setiembre de 2026

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública
Unidad de Formación Continua
Piura

Mag. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera
DOCTORA HONORIS CAUSA
COD. M-36-135-6851M

Mg.CASP/JUFC
mcl

Formato de Autorización Para Publicación en Repositorio Académico Digital

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED. 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED. 18/08/02

LICENCIAMIENTO R.M. N° 224-2020-MINEDU, R.M. N° 253-2025-MINEDU

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL

1. IDENTIDAD PERSONAL

Apellidos y Nombres **Montero Alban Andrea Nicold**, identificada con DNI N°75735545 Correo electrónico: montero.nicold@gmail.com
Código de alumno: 75735545 ID ORCID: 0009-0009-4528-8216

2. IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Titulo del trabajo de investigación:
NOCIONES ESPACIALES EN NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS

Programa de Estudios: EDUCACIÓN INICIAL
Autor (a) ANDREA NICOLD MONTERO ALBAN
Asesor (a) Mg. GARCÍA CORTEGANA, MARÍA DEL ROSARIO
ID ORCID Asesor: 0000-0003-2852-6437
DNI N° N°03680693

3. TIPO DE ACCESO

(x) Acceso abierto*
( ) Acceso restringido**

Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Escuela de Educación Pedagógica Pública de Piura una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadística de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizado para leerla, descargarla, reproducirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos, lo cual es concordante con lo declarado en el reglamento de investigación e innovación.

En el caso de que autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

_____

_____

_____

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED. 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED. 18/08/02

LICENCIAMIENTO R.M. N° 224-2020-MINEDU, R.M. N° 253-2025-MINEDU

4. **ORIGINALIDAD DEL ARCHIVO DIGITAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.**
   Por el presente dejo constancia de que el archivo Word y Archivo PDF que entrego a la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Piura, como parte del proceso conducente a obtener el grado académico, es la versión final del trabajo académico sustentado y aprobado por el Jurado correspondiente.

5. **LINEA DE INVESTIGACIÓN – (Metadato Obligatorio – Repositorio Institucional)** Línea de Investigación.
   Enseñanza para el Aprendizaje de los Estudiantes.

   Eje Temático
   Funciones cognitivas y socioafectivas implicadas en el aprendizaje.

Distrito Veintiséis de octubre, 25 de setiembre de 2026



Andrea Nicold Montero Alban
DNI N° 75735545

Mg. CASP/JUFC
mcl.

Constancia de Originalidad y Autenticidad de Trabajo de Investigación para Publicación al Repositorio Académico Digital

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED. 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED. 18/08/02
LICENCIAMIENTO R.M. N° 224-2020-MINEDU, R.M. N° 253-2025-MINEDU

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD Y AUTENTICIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL

Yo, Andrea Nicold Montero Alban, identificado con DNI N°75735545 como autor (a) del trabajo de investigación titulado:

Nociones Espaciales en Niños Menores de 6 Años.

Línea de Investigación: Enseñanza para el Aprendizaje de los Estudiantes; egresado del Programa de Profesionalización Docente - Programa de Estudios de Educación Inicial;

DECLARO:

Que este trabajo es original y no se ha publicado previamente en otra revista o medio de divulgación oficial nacional o internacional, sea en revistas indexadas o arbitradas, patentes, tesis y otras publicaciones de carácter científico. También cumple con índice de similitud requerido por la Escuela lo cual está alineado a las normas establecidas en el Reglamento de Investigación y en la normativa para la presentación de trabajos con fines de Obtención de los Grados Académicos.

Distrito Veintiséis de octubre,25 de setiembre de 2026.

Andrea Nicold Montero Alban
DNI N° 75735545

Mg. CASP/JUFC
mcl.

Constancia de Aprobación de la Asesora

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ASESORA

Señor Director General de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura"

Yo, Mg. MARÍA DEL ROSARIO GARCÍA CORTEGANA identificada con DNI N° 03680693 como asesora del trabajo de investigación titulado: NOCIONES ESPACIALES EN NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS, Línea de Investigación ENSEÑANZA PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

Desarrollada por la investigadora ANDREA NICOLD MONTERO ALBAN, identificada con DNI N° 75735545, egresada del Programa de Profesionalización Docente, Especialidad de Educación Inicial; considero que dicho trabajo cumple las condiciones tanto técnicas como científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Investigación de la EESPP "PIURA" para la presentación de trabajo con fines de Obtención del Grado Académico. Por tanto, autorizo la presentación de este trabajo de investigación para que sea sometido a evaluación por los miembros de los jurados designados por la mencionada casa de estudios

Distrito Veintiséis de octubre, 27 de octubre de 2025

Mg. MARÍA DEL ROSARIO GARCÍA CORTEGANA
DNI. N° 03680693

Mg. AMBS/JUI

Escaneado con CamScanner

Av. Grau S/N Zona Residencial S/N, distrito Veintiséis de Octubre – Piura
Teléfono 073 354680
Correo electrónico: [illegible]
Web: eespplura.edu.pe

Dedicatoria

Este trabajo de investigación está dedicado a mis amados padres; quienes son la luz, fuerza y guía fundamental en mi vida para recorrer este largo camino y seguir creciendo como persona y profesional.

Agradecimiento

A Dios por brindarme la sabiduría, la fortaleza y la perseverancia para alcanzar esta meta académica.

A la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Piura”, por la formación profesional brindada y por los conocimientos impartidos.

A mi asesora Mg. María Del Rosario García Cortegana, por su valiosa, apoyo constante y acompañamiento durante el desarrollo de la presente investigación.

Índice de Contenido

Certificado de Índice de Similitud de Turnitin iv
Formato de Autorización Para Publicación en Repositorio Académico Digital.....v
Constancia de Originalidad y Autenticidad de Trabajo de Investigación para Publicación al Repositorio Académico Digital..... vii
Constancia de Aprobación de la Asesora..... viii
Dedicatoria ix
Agradecimiento x
Índice de Contenido xi
Índice de Tablas xiii
Índice de Figuras xiv
Introducción 15
Capítulo I. Objetivos de la Investigación Académica 17
1.1. Objetivo General 17
1.2. Objetivos Específicos.....17
1.3. Justificación de la Investigación 17
Capítulo II. Marco Teórico Conceptual 19
2.1. Principales Teorías y Enfoques Pedagógicos que Sustentan la Investigación.....19
2.1.1. Teoría Psicogenética de Jean Piaget 19
2.1.2. Teoría de la Percepción Espacial de Hubert Hannoun.....22
2.1.3. Modelo de Desarrollo del Pensamiento Geométrico de Van Hiele 25
2.1.4. Enfoque de Pedagogía Activa de John Dewey 29
2.2. Características, Importancia e Implicancias de las Nociones Espaciales en Niños Menores de 6 Años.....32
2.2.1. Definición de Nociones Espaciales.....32
2.2.2. Principales Nociones Espaciales en Educación Inicial 33
2.2.3. Importancia de las Nociones Espaciales en Educación Inicial 36
2.2.4. Abordaje de las Nociones Espaciales en el Programa Curricular 38

2.3. Principales Estrategias, Materiales y Recursos para el Desarrollo de las Nociones Espaciales en Niños Menores de 6 Años 43
2.3.1. Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Nociones Espaciales 43
2.3.2. Materiales Didácticos Desarrollo de las Nociones Espaciales 45
2.3.3. El Rol Docente en el Desarrollo de Nociones Espaciales 47
2.4. Antecedentes de Nociones Espaciales en Niños Menores de 6 años 48
Capítulo III: Metodología de Análisis de Información 51
3.1. Descripción de la Metodología 51
Capítulo IV: Conclusiones y Recomendaciones 62
4.1. Conclusiones 62
4.2. Recomendaciones 64
Referencias 65
Anexos 70
Anexo 1: Matriz de Consistencia de Objetivos y ejes Temáticos 70
Anexo 2: Resolución Directoral de Aprobación de Trabajo de Investigación 71
Anexo 3: Resumen Estadístico de Aplicación del Turnitin 75

Índice de Tablas

Tabla 1 Desarrollo de Nociones Espaciales en Niños de Educación Inicial.....42
Tabla 2 Matriz de Documentos Analizados en la Investigación.....59

Índice de Figuras

Figura 1 Teorías y Enfoques para el Desarrollo de Nociones Espaciales.....31
Figura 2 Principales Nociones Espaciales en Educación Inicial.....36
Figura 3 Principales Estrategias para las Nociones Espaciales.....45
Figura 4 Buscadores Utilizados para Libros y Otros Documentos.....53
Figura 5 Buscadores y Bases de Datos Utilizadas para Artículos Científicos.....55
Figura 6 Buscadores para Publicaciones en Revistas Indexadas 56
Figura 7 Repositorios Académicos para la Búsqueda de Paper y Tesis 57

Introducción

Las nociones espaciales constituyen un componente esencial del desarrollo infantil, ya que permiten a los niños comprender la ubicación, orientación y relación entre su cuerpo, los objetos y el entorno (Bazantez y Ayala, 2025). En la educación preescolar, su incorporación mediante actividades lúdicas, psicomotrices y de exploración favorece aprendizajes significativos acordes con las características evolutivas de los menores de seis años. Asimismo, fortalecen la autonomía, la organización del pensamiento y la interacción con el medio, convirtiéndose en un elemento indispensable dentro de la práctica pedagógica del aula.

El desarrollo de las nociones espaciales aporta significativamente al desarrollo integral del niño al fortalecer procesos cognitivos, motrices y perceptivos desde las primeras etapas de la infancia. Como explican Ponce y Cedeño (2023), su aprendizaje favorece capacidades como la orientación espacial, la coordinación motriz, la percepción visual, el razonamiento lógico, la resolución de problemas, la atención y la representación del espacio, competencias que constituyen la base para futuros aprendizajes en lectura, escritura y matemáticas. Además, promueve una mejor interacción con el entorno y una participación activa en las experiencias educativas.

La presente investigación se adecúa al plan de estudios y a las líneas de investigación establecidas en el reglamento de investigación, manteniendo coherencia con la perspectiva del Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2016). Asimismo, se vincula con el área de Psicomotriz, bajo el enfoque de la corporeidad, que reconoce al niño como protagonista de su aprendizaje mediante el movimiento, la exploración y la interacción con el entorno. De igual manera, se relaciona con el área de Matemática, específicamente con el enfoque de resolución de problemas de forma, movimiento y localización, promoviendo la comprensión de las relaciones espaciales desde situaciones significativas.

La presente investigación tuvo como objetivo general analizar las bases teóricas que sustentan las nociones espaciales en niños menores de 6 años en el contexto de la educación inicial. Para ello, se desarrolló una revisión de literatura mediante la búsqueda de información en bases de datos como Scielo, Dialnet, Redalyc y Latindex, consultando revistas científicas indexadas y artículos publicados durante los últimos cinco años. Asimismo, se revisó la base de datos Google Books para la búsqueda y selección de libros especializados en educación preescolar relacionados con el objeto de estudio.

El trabajo se estructuró en cuatro capítulos: en el primer capítulo, se presentan los objetivos de la investigación académica, tanto general como específicos, y la justificación. En el segundo capítulo, se presenta el marco teórico conceptual, destacando las teorías y aportes teóricos, las características de las nociones espaciales, así como las estrategias pedagógicas clave para su desarrollo. En el tercer capítulo, se describe la metodología de análisis de la información, en coherencia con la exposición de la revisión de literatura y los aspectos metodológicos que fundamentan el desarrollo del tema. Finalmente, en el cuarto capítulo se exponen las conclusiones y recomendaciones que han derivado del análisis de la literatura científica.

El análisis teórico de las nociones espaciales en la educación infantil concluyó que son elementos esenciales para construir el pensamiento de los niños, desarrollado progresivamente a través de la interacción del niño con el cuerpo y el entorno. Respecto a las teorías y contribuciones teóricas evaluadas, todas coinciden en comprender los conceptos espaciales como un proceso de aprendizaje que se desarrolla gradualmente e integra la acción, la percepción y la representación mental del espacio. Se observó que incluyen la orientación, la localización, la lateralidad, la profundidad y la relación de los objetos en el espacio. Finalmente, se identificaron diversas estrategias para desarrollarlos, siendo las mejores ejemplos el uso del juego, la psicomotricidad, la percepción corporal, el uso de materiales concretos y la incorporación de experiencias relevantes en el aula de educación infantil.

Capítulo I. Objetivos de la Investigación Académica

1.1. Objetivo General

Analizar el desarrollo de las nociones espaciales en niños menores de 6 años en el contexto de la educación inicial.

1.2. Objetivos Específicos

- ✓ Describir las perspectivas teóricas y enfoques pedagógicos que sustentan el desarrollo de las nociones espaciales en niños menores de 6 años.
- ✓ Explicar las características, relevancia, e implicancias que engloban el desarrollo de las nociones espaciales en niños menores de 6 años.
- ✓ Identificar las principales estrategias, materiales y recursos para el desarrollo de las nociones espaciales en niños menores de 6 años.

1.3. Justificación de la Investigación

Esta investigación se justifica teóricamente al realizar un análisis de las bases teóricas sobre las nociones espaciales en el nivel de educación inicial, abordando las principales teorías pedagógicas que sustentan su desarrollo, así como su conceptualización, características y estrategias didácticas. Entre ellas destaca la teoría de la percepción espacial de Hannoun, que explica la construcción progresiva del espacio desde las experiencias vividas, percibidas y concebidas del niño, constituyendo un referente para comprender su desarrollo espacial (Gonzabay et al., 2025). Asimismo, se consideran los aportes del aprendizaje experiencial de Dewey, quien sostiene que el conocimiento se construye mediante la acción, la exploración y la interacción con el entorno, principios que fundamentan el aprendizaje significativo de las nociones espaciales en la educación preescolar (Das y Banerjee, 2023).

Esta investigación se justifica metodológicamente mediante la presentación de un análisis lógico y sistemático de la información recopilada y de acuerdo con los objetivos establecidos. Para lograr esto, se consultaron diferentes fuentes de información como artículos científicos, revistas indexadas y literatura especializada. Además, se utilizaron motores de búsqueda académicos, como Scielo, Dialnet, Redalyc, Latindex, y otros repositorios nacionales e internacionales. De esta manera, se garantiza que los documentos analizados son relevantes, confiables y adecuados para la construcción de la revisión de la literatura.

Los principales beneficiarios de la investigación son los docente de educación inicial, quien contarán con una revisión actualizada de la literatura sobre la base teórica de las nociones espaciales que ayudará a fortalecer su práctica docente y justificar las estrategias de enseñanza. Los niños en edad preescolar se beneficiarán de esta investigación de manera indirecta, ya que las conclusiones derivadas de esta revisión de la literatura presentarán las teorías sobre la construcción y organización de las actividades psicomotrices y cognitivas planificadas según las necesidades de desarrollo de los niños y promoverán el establecimiento de experiencias educativas que fortalecerán las nociones espaciales.

Capítulo II. Marco Teórico Conceptual

2.1. Principales Teorías y Enfoques Pedagógicos que Sustentan la Investigación

Este subtema tuvo como objetivo describir las perspectivas teóricas y enfoques pedagógicos que sustentan las nociones espaciales en niños menores de 6 años en el contexto de la educación inicial. Para ello, se revisaron los principales enfoques teóricos que explican su desarrollo desde distintas perspectivas tanto cognitiva, perceptiva, psicomotriz y experiencial, analizando sus fundamentos, aportes y contribuciones para comprender la adquisición de las nociones espaciales durante la primera infancia.

2.1.1. Teoría Psicogenética de Jean Piaget

Según la teoría psicogenética expuesta por Piaget (1981), el conocimiento se forma progresivamente mediante la generación y construcción activa del conocimiento por parte de los niños. La construcción del conocimiento ocurre a través de las interacciones ambientales de los niños, actividades manipulativas y experimentales. El aprendizaje es, por lo tanto, la reestructuración continua del sistema cognitivo mediante la incorporación y asimilación de nuevas experiencias. Ponce y Cedeño (2023) señalan que el desarrollo de las nociones espaciales ocurre progresivamente mediante la integración del movimiento y el compromiso activo a través de diversas formas de interacción con el entorno. Estas interacciones ayudan en el desarrollo del concepto de espacio en la educación inicial.

Según este autor, la idea de espacio se desarrolla progresivamente mediante las experiencias físicas y movimientos de los niños. Al relacionarse con personas, objetos y el entorno, los niños desarrollan gradualmente una comprensión de la posición, y de las relaciones de localización, dirección y distancia, y movimiento. Bazantez y Ayala (2025) afirman que la inclusión de diversas actividades y estrategias de enseñanza que promueven el compromiso activo y la exploración en el aula, desarrollan las nociones espaciales de los niños y permiten la organización y representación progresiva del espacio.

Este proceso de evolución reconoce tres tipos de relaciones secuenciales. La proximidad, separación, continuidad, orden y encierro son ejemplos de relaciones topológicas, mientras que las relaciones de proyección y relaciones euclidianas ayudan a estructurar el pensamiento espacial del niño y facilitan el aprendizaje en la educación inicial. Cedeño e Ilaquiche (2025) afirman que el pensamiento espacial de un niño ayuda a integrar relaciones que definen el pensamiento del niño. Esto favorece el aprendizaje en la educación inicial.

Según su teoría psicogenética, el conocimiento del espacio evoluciona en cuatro niveles distintos de desarrollo cognitivo. Estos son el sensoriomotor (0 - 2 años), preoperatorio (2 - 7 años), operativo concreto (7 - 11 años) y operativo formal (12 años en adelante). Cada nivel ayuda al niño a construir y organizar relaciones espaciales cada vez más complejas a través de la interacción con el entorno. Ponce y Cedeño (2023) afirman que la comprensión del espacio y las relaciones que lo definen y el desarrollo cognitivo están estrechamente relacionados y que el proceso de aprendizaje está ligado a experiencias previas.

En la medida que la investigación se centra en niños de preescolar menores de seis años de edad, las etapas sensoriomotriz y preoperatoria son de gran importancia porque son las etapas en las que se forman los bloques básicos del pensamiento espacial. En estas etapas, el niño construye una comprensión del espacio a través de la exploración de su cuerpo, movimiento e interacciones con objetos y personas. Según Ortega (2024), en la primera infancia, el desarrollo de la percepción y la orientación espacial comienza con el movimiento y la experiencia del espacio.

- Exploración del espacio a través del movimiento. En la etapa sensoriomotriz, el niño empieza a entender el espacio mediante gatear, caminar, moverse y manipular objetos. Esto le permite descubrir la proximidad, distancia y colocación de objetos, y formar los primeros conocimientos sobre su entorno. El movimiento del cuerpo, por lo tanto, es la principal forma de comenzar a entender el espacio y de empezar a formular las primeras ideas de orientación.

- Desarrollo del esquema corporal. En esta etapa, el niño toma conciencia de su cuerpo y de los movimientos que puede realizar con él. Esto le permite identificar varias posiciones, direcciones y movimientos dentro del espacio, y comenzar a entender las relaciones espaciales de arriba y abajo, delante y detrás, y dentro y fuera. El esquema corporal es la base para el desarrollo de la comprensión de las relaciones espaciales en etapas posteriores.

- Desarrollo de la permanencia y localización de objetos. En las etapas avanzadas de la fase sensoriomotriz, el niño comienza a entender que los objetos continúan existiendo aunque ya no los vea. Este desarrollo cognitivo ayuda en la búsqueda y localización de objetos en distintas áreas, fortalece la organización y la comprensión de las relaciones espaciales entre los diferentes elementos del entorno.

La fase preoperatoria es un período de consolidación para la comprensión que tiene el niño de los conceptos relacionados con el espacio. En esta fase, el niño puede ampliar su capacidad para representar mentalmente y entender el espacio mediante imágenes, dibujos, símbolos y palabras, donde se da mayor énfasis en la precisión de las relaciones entre los elementos espaciales. Chavarro (2024) afirma que las prácticas educativas de la educación infantil que fomentan la comprensión de las relaciones de los diferentes objetos/elementos del espacio contribuyen al desarrollo del pensamiento espacial del niño.

- Desarrollo de la representación espacial. Durante la fase preoperatoria, el niño puede representar mentalmente el espacio y organizarlo, sin necesidad de depender de acciones directas para manipular los objetos del espacio. Esto significa que puede comprender e interpretar ilustraciones, dibujar caminos sencillos y describir y expresar relaciones espaciales verbalmente.

- Relaciones espaciales básicas. Durante esta fase, comprende conceptos relacionados con las relaciones espaciales (por ejemplo, conceptos de posición como arriba-abajo, adelante-atrás, etc.). La organización de los

objetos/elementos (y otras personas) en el entorno se ve apoyada además por la participación en diversas actividades físicas y juegos.

- Organización progresiva del espacio. Aquí, el niño aprende a organizar con éxito los objetos según su posición relativa, así como a visualizar caminos, anticipar movimientos y resolver problemas relacionados con la organización del espacio. Estos elementos ayudan a desarrollar el pensamiento lógico y sientan las bases para futuros aprendizajes sobre geometría y espacio, así como sobre elementos del entorno de aprendizaje.

En general, la influencia de la epistemología de la teoría psicogenética ofrece un punto de vista contundente sobre cómo el niño desarrolla un sentido del espacio durante los años preescolares. Su influencia demuestra que la estructuración del espacio se desarrolla según un sistema de etapas que están diferenciadas y organizadas jerárquicamente, que se fundamenta en gran medida en el papel de la acción, el movimiento y la percepción, así como en la interacción con el entorno. Esto proporciona una base para diseñar las experiencias pedagógicas del niño en los diferentes niveles del desarrollo infantil y captura el desarrollo gradual de la orientación y representación espacial del niño.

2.1.2. Teoría de la Percepción Espacial de Hubert Hannoun

Esta teoría ayuda a comprender el desarrollo de la percepción espacial en los niños, a través de dos elementos básicos: percepción egocéntrica y percepción sincrética. Como demuestran Gonzabay et al. (2025), la teoría tiene un lugar importante para las experiencias que los niños adquieren mediante interacciones. Por lo tanto, de la misma manera que las etapas o períodos en la teoría psicogenética evolucionan a través de la interacción con el entorno, la percepción espacial de un niño evoluciona mediante interacciones con el entorno, con el objetivo de conocer y ubicarse en el espacio.

Las perspectivas de los estudios de Ñacata et al. (2024) sobre percepción espacial reflejan que, desde un punto de vista egocéntrico, cuando un niño se enfrenta al mundo de los objetos y al mundo de los adultos, tiende a adaptarlos a sus dimensiones, por lo que la primera exploración espacial, en este caso, es el propio cuerpo del niño. En este caso, el niño tiende a mirar sus manos, pies, brazos, dedos, y así sucesivamente. Por lo tanto, en las primeras semanas de vida, el niño tiende a valorar y apreciar su cuerpo. Esta valoración y apreciación del cuerpo, a su vez, promueve el descubrimiento del mundo de objetos.

Como resultado de este proceso, el niño desarrolla su propia representación del espacio basada en su desarrollo cognitivo y su imaginación. La forma en que los adultos perciben el espacio, a través de objetos como sillas y mesas, es diferente a donde se encuentra un recién nacido, que es en una cuna. Berral et al. (2024) se refieren a esto como la "limitación del espacio por su evolución". Por lo tanto, un niño percibe el espacio de manera cuantitativa en términos de sus medidas y cualitativa a través de sus rasgos y características. Esto significa que corresponde a los educadores del niño y a las instituciones modificar y adaptar el espacio en relación con la personalidad y las necesidades del niño.

De la misma manera, desde la perspectiva sincrética, Gonzabay et al. (2025) indican que inicialmente, el niño percibe el mundo externo de forma confusa y los objetos como manchas de luz. Esto significa que las características de un objeto físico residen en el espacio que ocupa, y como resultado, el niño no puede separar el espacio ocupado por un objeto físico en particular.

Basándose en esta teoría, se desarrollan enfoques que pretenden ayudar a los niños a reconocer la capacidad de posicionarse y orientarse en el espacio. En relación con la organización del espacio, busca enfatizar la "calidad" del espacio. Esto porque si un niño no comprende la noción y la idea del espacio, entonces, apropiadamente, no podrá interactuar con él. Hasta que un niño sea capaz de entender la noción del espacio, no podrá interactuar con él. La estructuración del espacio es el mejor lugar para comenzar.

El objetivo de esta teoría es ampliar la idea y el concepto de espacio, y el pensamiento pedagógico relevante es exponer a los niños a una variedad de espacios cada vez más grandes. Como indica el estudio de Córdoba et al. (2023), ambas dimensiones, cualitativa y cuantitativa, tienen como finalidad que el niño tome conciencia progresivamente de la relación espacial de su cuerpo, la orientación del cuerpo, la posición del cuerpo y la posición de los objetos que están en el espacio. A continuación, se presentan tres conclusiones que se pueden derivar de esta teoría:

- La conciencia del espacio corporal está dirigida a la educación psicomotriz que involucra completamente la lateralidad. Esto plantea el desafío pedagógico de ayudar a los niños a ingresar en el mundo de las matemáticas a través de la división del espacio en dos partes desiguales. También está relacionada con el esquema corporal, que es la representación intuitiva de la propia estructura física y el simbolismo del cuerpo actuando en el espacio externo.

- La conciencia de la orientación espacial está relacionada con el concepto de descentralización. Esto implica analizar las dimensiones del espacio ocupado por objetos y otros participantes mientras se supera el egocentrismo. Este último es la tendencia a relacionar todas las categorías y nociones del espacio consigo mismo. También comprende la extensión del espacio, que permite al niño la comprensión total de las ideas espaciales y la percepción experiencial de las mismas a través del cuerpo, movimientos, ejercicios, etc.

- Al percibir las posiciones que los objetos ocupan en el espacio, los niños son capaces de percibir conceptos como estar dentro o fuera, proximidad, distancia y colocación en relación con otros elementos del entorno. Poder comprender las ideas mencionadas anteriormente es el resultado de una actividad exploratoria, manipulativa y disruptiva que permite al niño organizar el espacio e interpretar la colocación de las cosas en el entorno. Además, ayuda en el desarrollo de la orientación necesaria para realizar las tareas requeridas en la educación cotidiana del niño.

De esta manera la teoría de la percepción del espacio indica que las ideas que tienen los niños sobre el espacio se forman de manera gradual y son el resultado de las experiencias que los niños tienen con su cuerpo y las actividades que utilizan su cuerpo en el entorno. Indica que una condición necesaria para la educación de los niños en edad preescolar es crear espacios que permitan a los niños tener experiencias que contengan mucho movimiento y orientación en diferentes entornos. Las ideas de esta teoría son un buen punto de partida para crear pedagogía para la educación preescolar que permita el desarrollo de las ideas de los niños sobre el espacio.

2.1.3. Modelo de Desarrollo del Pensamiento Geométrico de Van Hiele

El Modelo de desarrollo del pensamiento geométrico articula los niveles progresivos de razonamiento en la comprensión del espacio. Él considera que el desarrollo del pensamiento espacial está estrechamente relacionado con las experiencias de aprendizaje que facilitan la observación, exploración y reflexión del entorno. Este modelo ayuda a analizar la evolución del pensamiento de los niños desde la identificación más espontánea e intuitiva de objetos hasta la comprensión de relaciones más avanzadas de carácter espacial. En este sentido, Arnal y Manero (2024) consideran que el avance entre niveles está más relacionado con el desarrollo de la calidad de la enseñanza que con el desarrollo de la maduración biológica de los niños.

Este modelo compara el aprendizaje con el método inductivo. El conocimiento adquirido proviene de la observación, análisis, comparación y clasificación de experiencias. El niño mejora su pensamiento espacial progresivamente a través del aprendizaje, donde cada etapa apoya la siguiente etapa. Sánchez, Sánchez y Roa (2024) describen el desarrollo del pensamiento geométrico en la educación en 5 etapas, durante las cuales el estudiante aprende progresivamente el pensamiento racional y el ordenamiento de formas y relaciones espaciales de manera más abstracta. Estas etapas se describen a continuación:

La primera etapa es la visualización. Se centra en la educación elemental y en la etapa inicial del pensamiento geométrico. El niño aprende a identificar relaciones y figuras dentro del espacio y cómo posicionarlas de manera abstracta. La educación en esta etapa carece del análisis de las características específicas de las figuras. En la construcción inicial del pensamiento espacial, el niño comienza a formar nociones espaciales mediante la observación, el juego, la manipulación y el movimiento en y a través de diversos espacios. Estas actividades también ayudan a sugerir al niño relaciones espaciales en términos de posiciones, como dentro y fuera, así como cerca y lejos. Estas actividades ayudan a formar la organización inicial del espacio.

El segundo nivel coincide con el análisis, donde los niños comienzan a reconocer formas, no solo visualmente, sino también por sus propiedades. En esta etapa, los niños empiezan a desarrollar nociones de cómo comparar formas y colocarlas en relación unas con otras. También desarrolla la capacidad de clasificar y organizar cosas. Aunque esta comprensión no se desarrolla completamente hasta etapas posteriores, en la exploración en la infancia temprana se pueden observar manifestaciones tempranas.

El tercer nivel corresponde a la ordenación informal o abstracción. Aquí, los niños comienzan a entender la relación entre las propiedades espaciales y las relaciones de figuras. Esto les ayuda a organizar las cosas en categorías o órdenes y comprender las relaciones entre ellas. Es en esta etapa cuando las nociones de razonamiento espacial comienzan a desarrollarse más allá de las limitaciones de la percepción y a basarse en el razonamiento lógico. Aunque este nivel supera la educación temprana, sus fundamentos comienzan con las percepciones más tempranas de los niños sobre la organización y el orden del espacio.

El cuarto nivel es la deducción. En este nivel, los aprendices son capaces de razonar de forma lógica utilizando definiciones, propiedades y relaciones de la geometría. El pensamiento espacial se vuelve mejor estructurado en esta etapa, permitiendo a los estudiantes fundamentar sus conclusiones y reconocer relaciones de diversos conceptos geométricos. En este nivel, los aprendices van más allá de simplemente identificar o

comparar figuras, ya que son capaces de fundamentar las razones detrás de las propiedades de las figuras. Este nivel suele alcanzarse en niveles educativos superiores y es resultado de un proceso largo que comienza en una etapa temprana con la mejora de los conceptos espaciales.

El nivel final, el rigor, es la etapa más alta del desarrollo del pensamiento geométrico. En esta etapa, los estudiantes examinan diversos sistemas geométricos y piensan sobre sus fundamentos. En este nivel, los estudiantes son capaces de conceptualizar las diferentes estructuras de las matemáticas en un nivel muy alto de abstracción. En este nivel de desarrollo, los conceptos espaciales se han transformado en un nivel de pensamiento plenamente formado y típico de la educación superior. Aunque este nivel está alejado del nivel de pensamiento de los niños pequeños, muestra que las primeras experiencias espaciales del niño en edad preescolar forman la base de un pensamiento geométrico progresivamente más desarrollado.

La teoría del pensamiento geométrico muestra cómo se desarrollan los conceptos espaciales en la educación temprana. Esta teoría observa cómo las ideas espaciales iniciales se forman a través de experiencias perceptivas y físicas. Chavarro (2024) describe cómo el desarrollo de ideas espaciales se avanza mediante actividades táctiles y lúdicas diseñadas con el nivel adecuado de desafío para los niños. La siguiente explicación detalla las contribuciones principales del modelo para realizar conceptos espaciales en niños menores de seis años.

- Fundamentos tempranos. Los años de la primera infancia son los más formativos para que los niños desarrollen conceptos espaciales y pensamiento geométrico. Los niños aprenden mediante la manipulación de diversos materiales. Los niños aprenden mediante movimiento y juegos. Los niños aprenden a identificar conexiones y relaciones entre diferentes formas y a comprender conceptos geométricos y relaciones espaciales. Estas experiencias fundamentales desarrollan las habilidades de los niños en relación con la orientación y la capacidad de percibir y organizar el espacio.

- Adaptación al nivel de desarrollo. El modelo de pensamiento geométrico de Van Hiele describe cómo la capacidad de los aprendices para razonar y su nivel de pensamiento deben determinar los tipos de experiencias de aprendizaje proporcionadas. En la educación de la primera infancia, las actividades centradas en conceptos espaciales deben comenzar con experiencias concretas y táctiles. Los docentes deben diseñar experiencias de aprendizaje que promuevan la exploración del entorno y la identificación de relaciones espaciales. De este modo, los docentes facilitarán el desarrollo gradual de las habilidades de pensamiento espacial de los niños.

- Desarrollo progresivo del pensamiento espacial. La primera infancia a menudo se caracteriza por el predominio del pensamiento concreto y literal. Sin embargo, los niños van desarrollando gradualmente la capacidad de razonar sobre relaciones espaciales. A través de la observación, comparación y clasificación, los niños comienzan a pensar sobre las relaciones entre objetos y las relaciones entre formas y los caminos que toman. Estas experiencias constituyen la base de su capacidad para razonar y organizar espacialmente. Más tarde, esto ayudará al niño en la organización de ideas geométricas y en el desarrollo de un pensamiento avanzado.

- Preparación para aprendizajes posteriores. Fortalecer el razonamiento espacial en la primera infancia facilita el aprendizaje de conceptos más complejos en matemáticas durante niveles educativos posteriores. Los niños en la primera infancia aprenden conceptos de relaciones espaciales, incluyendo cómo la orientación, forma, tamaño y distancia se relacionan con el espacio. Los niños aprenden fácilmente los conceptos de geometría y medición y desarrollan habilidades para resolver problemas en situaciones espaciales. Por tanto, el desarrollo de habilidades de razonamiento espacial desde temprana edad apoya el aprendizaje a lo largo de toda la escolaridad.

- Motivación hacia el aprendizaje matemático. Las experiencias de aprendizaje basadas en la exploración lúdica y la resolución activa de problemas en el dominio

espacial desarrollan una actitud positiva hacia el aprendizaje de las matemáticas en la primera infancia. El uso de materiales y la construcción y movimiento de figuras para resolver tareas espaciales fomentan que los niños piensen críticamente sobre las tareas. Esto potencia la participación natural de los niños en la tarea y proporciona una base de pensamiento lógico-matemático.

Para concluir, el modelo de pensamiento geométrico representa un elemento importante en el diseño de prácticas pedagógicas para comprender la cognición espacial en los primeros años. Ofrece los medios para sistematizar las actividades de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con las fases de desarrollo de los niños y fomenta la observación, exploración, análisis y representación del espacio. En ese sentido, el modelo favorece el desarrollo de la cognición espacial, lo cual apoya el desarrollo posterior del pensamiento geométrico y matemático en los niños en los primeros años de educación formal.

2.1.4. Enfoque de Pedagogía Activa de John Dewey

Desde el enfoque de pedagogía activa, también conocido como experiencial, el aprendizaje se logra a través de la experiencia y la interacción con el entorno. La pedagogía activa enfatiza el papel del niño en la construcción del conocimiento. La maestra tiene la tarea de proporcionar eventos que sean significativos y que promuevan la reflexión y el compromiso con la resolución de temas sociales. Das y Banerjee (2023) sugieren que el aprendizaje es significativo cuando resulta de la exploración y participación propias, y, como tal, promueve el desarrollo integral del aprendiz en las primeras etapas de la vida.

Esta teoría es particularmente aplicable para el desarrollo de conceptos espaciales. La Pedagogía Activa considera el entorno y el espacio dentro de él como algo que debe ser experimentado directamente. El modelo de aprendizaje de Pedagogía Activa enfatiza la integración del movimiento, la interacción con objetos, la observación y el juego. Delgado (2024) afirma que los primeros años de aprendizaje deben estar constituidos por

actividades de aprendizaje flexibles y dinámicas que ayuden en el desarrollo del entendimiento del niño sobre el entorno y los diversos significados del espacio.

La Pedagogía Activa enfatiza el rol del niño en el proceso educativo. El aprendizaje de conceptos espaciales, desde la perspectiva de la Pedagogía Activa, se basa en la interacción con el entorno y consiste en movimiento, experimentación y reflexión sobre las experiencias. Lascevena (2024) añade que la Pedagogía Activa considera la experiencia como la base de todo aprendizaje y, por lo tanto, es de suma importancia en la construcción del conocimiento significativo del niño.

Uno de los aspectos más importantes de este enfoque es que ofrece a los estudiantes la oportunidad de aprender mediante la experiencia. Los niños comienzan a construir ideas espaciales a través de la interacción directa con el entorno en el que están situados. Cuando los niños tienen la oportunidad de explorar diferentes espacios y manipular los objetos dentro de ellos, se desarrolla su capacidad para percibir y conceptualizar la orientación, la ubicación, la distancia y el movimiento. Estas experiencias refuerzan y fortalecen la capacidad de percibir relaciones espaciales y, mediante la participación activa, los niños pueden construir ideas que son relevantes y significativas para ellos.

Este autor también reconoce la importancia del contexto y del significado en el aprendizaje. Aquí, el autor reconoce que el conocimiento es contextual y resulta relevante cuando se relaciona con una situación real. Por lo tanto, el autor cree que para desarrollar ideas espaciales en los niños, debe haber oportunidades para aprender en entornos del mundo real que brinden al niño la posibilidad de percibir relaciones auténticas.

Este enfoque también promueve la idea y el valor del aprendizaje colaborativo. El autor busca que los niños desarrollen ideas espaciales mediante la interacción con sus compañeros. Se fomenta el aprendizaje colaborativo a través de la participación de todo el grupo para resolver un problema espacial. Estas actividades ayudan a los niños a percibir diferentes ideas y a desarrollar sus habilidades de comunicación.

Otra contribución significativa es la resolución de problemas, analizada como una forma en que los niños utilizan su comprensión del espacio en el mundo real. Los niños pueden caminar, correr y usar sus cuerpos para superar desafíos y encontrar objetos. Los niños pueden explorar problemas en el espacio de muchas maneras y usar diferentes tipos de desafíos. Esta forma de juego desarrolla el pensamiento y permite a los niños usar el conocimiento que se ha construido en el mundo real a través del juego y la práctica.

El método de Pedagogía Activa es aplicable a lo largo de los primeros años en el campo del pensamiento espacial. Este método articula claramente la importancia de que los niños adquieran conocimientos a través del juego y las interacciones con su entorno. También promueve que los niños adquieran conocimientos mediante actividades del mundo real, es decir a través de actividades en la vida cotidiana y fomenta la recopilación y organización de conceptos espaciales durante los primeros años.

Figura 1

Teorías y Enfoques para el Desarrollo de Nociones Espaciales

Teoría Psicogenética de Piaget	Teoría de Percepción Espacial de Hannoun	Modelo de pensamiento geométrico de Van Hiele	Enfoque de Pedagogía Activa de John Dewey
• El niño construye la noción de espacio de manera progresiva a través de la experiencia, pasando de relaciones topológicas iniciales a relaciones proyectivas y euclidianas cada vez más complejas.	• La comprensión del espacio se inicia desde el propio cuerpo (espacio egocéntrico) y evoluciona hacia la orientación y comprensión objetiva de las relaciones espaciales.	• El pensamiento espacial progresa por niveles, desde el reconocimiento visual de formas hasta el análisis y comprensión de relaciones espaciales y geométricas.	• Propone que las nociones espaciales se desarrollan mediante experiencias significativas, la exploración del entorno, la resolución de problemas y el aprendizaje activo.

Nota: Se recogen los principales aportes al estudio de las nociones espaciales.
Fuente: Tomado de Ponce y Cedeño (2023), Gonzabay et al. (2025), Arnal y Manero (2024), y Das y Banerjee (2023).

2.2. Características, Importancia e Implicancias de las Nociones Espaciales en Niños Menores de 6 Años

Este subtema tuvo por objetivo explicar las características, relevancia e implicancias que engloban el desarrollo de las nociones espaciales en niños menores de 6 años. Para ello, se analizan los principales aportes de la literatura científica relacionados con su conceptualización, componentes y proceso de adquisición, destacando su importancia en el desarrollo cognitivo, psicomotor y perceptivo, así como su contribución al aprendizaje temprano y a la construcción de competencias fundamentales durante la educación inicial.

2.2.1. Definición de Nociones Espaciales

Las nociones espaciales son el conjunto de conocimientos que posibilitan a los niños entender la ubicación, dirección y conexión entre su cuerpo, los objetos y el espacio circundante. Según Navas y Castro (2023), estas ideas se desarrollan poco a poco a través del movimiento, el juego y la interacción con el medio ambiente, lo que ayuda a aprender conceptos como cerca, lejos, delante, detrás, arriba o abajo. Los autores argumentan que el desarrollo de estas capacidades es un proceso progresivo que combina la percepción, la investigación y la experiencia motriz, lo cual ayuda a organizar el espacio y entender el entorno en la educación inicial.

Das y Banerjee (2023) sostienen que, desde una perspectiva pedagógica, las nociones espaciales se desarrollan no por medio de la memorización de conceptos, sino a través de experiencias activas y significativas que posibilitan que el niño interactúe con su entorno. Esta visión, considera el espacio como un lugar constante de aprendizaje que propicia la creación del conocimiento mediante la exploración, la experimentación y la solución de situaciones diarias. Por lo tanto, los conceptos espaciales son aprendizajes útiles que cobran sentido cuando el niño se involucra de manera activa en vivencias prácticas de movimiento, observación y manipulación de objetos.

Cedeño e Ilaquiche (2025) sostienen que las nociones espaciales son parte del procedimiento de estructuración espacial; este último es la habilidad del niño para organizar, interpretar y representar los vínculos entre los diversos componentes de su entorno. Desde este punto de vista, el desarrollo espacial conlleva la identificación de posiciones, trayectorias, direcciones, distancias y ubicaciones, incorporando gradualmente la información sensorial y motora. Los autores señalan que estas capacidades se robustecen a través de experiencias sistemáticas de exploración y orientación, lo que posibilita que el infante desarrolle representaciones espaciales cada vez más estructuradas y útiles durante la etapa de educación inicial.

Ortega (2024) argumenta que, desde un enfoque psicomotor y perceptivo, las nociones espaciales son un proceso de construcción que incorpora la percepción, el movimiento y la orientación en el espacio. El autor indica que el niño adquiere estas habilidades cuando examina distintos entornos, interactúa con elementos y vive distintas maneras de movimiento que le posibilitan identificar relaciones espaciales y adecuar sus movimientos al medio. Las nociones espaciales, en esta dirección, son una habilidad esencial para entender el espacio, actuar de manera independiente y estimular el desarrollo cognitivo, psicomotor y matemático desde las primeras etapas de la vida

2.2.2. Principales Nociones Espaciales en Educación Inicial

Las nociones espaciales son fundamentales para el desarrollo del niño, ya que le permiten diferenciar la organización del espacio en relación con su propio cuerpo, los cuerpos de otros, los objetos a su alrededor y el entorno. En la educación infantil, el desarrollo de estas nociones se produce a través de actividades que implican la exploración, el movimiento y el juego de los niños. Estas nociones se consolidan e integran en la estructuración del pensamiento mediante el desarrollo de la orientación espacial. En este sentido, Gonzabay et al (2025) destacan la propuesta de Hannoun, que categoriza la organización de las nociones de espacio en términos de ideas fundamentales para la organización del aprendizaje sucesivo en otras áreas psicomotrices, matemáticas y cognitivas.

- Noción de lateralidad. La lateralidad implica la capacidad del niño para identificar y diferenciar los lados derecho e izquierdo de su propio cuerpo y proyectar esta referencia a los objetos y personas a su alrededor. El desarrollo de la lateralidad es importante para la orientación espacial, el movimiento y la organización de las acciones respecto al ambiente. Esta noción puede fomentarse mediante actividades de circuitos, juegos de imitación, canciones con movimiento, rutas y juegos que requieran el uso alterno de ambos lados del cuerpo.

- Noción de profundidad. La profundidad describe la comprensión y percepción de la posición relativa de objetos y la distancia en el espacio. Al desarrollar la noción de profundidad, el niño aprende que algunos elementos están cerca, lejos, delante, así como detrás o a distintas distancias de su cuerpo. El desarrollo de la profundidad se promueve mediante experiencias de movimiento, exploración del entorno, juegos de persecución y la construcción y manipulación de materiales.

- Noción de anterioridad. La anterioridad es la capacidad de relacionar el propio cuerpo y otros cuerpos en el espacio en posiciones de frente y de espaldas. El desarrollo de la idea de precedencia ayuda al niño a seguir y organizar movimientos y observar y localizar personas y objetos, así como entender y seguir instrucciones relacionadas con la posición de las cosas. El desarrollo de esta idea se fomenta mediante juegos de ubicación, circuitos de movimiento y actividades que estimulan al niño a organizar el espacio e interactuar con él.

Complementariamente, los conceptos espaciales también pueden determinarse a través de las relaciones espaciales postuladas en la prueba de conceptos básicos de Boehm, que es una de las formas más comunes para evaluar los conceptos espaciales en la primera infancia. Según Cedeño y Meza (2024), estas relaciones proporcionan pistas sobre el nivel de comprensión que tienen los niños del ordenamiento y la estructuración del espacio. Este método organiza los conceptos espaciales en dos grandes categorías: relaciones de posición y relaciones de distancia. Estas categorías son cruciales para el desarrollo de la orientación espacial en la educación temprana.

- Relación de posición. se refieren a la capacidad del niño para localizar su propio cuerpo y el de otros, así como para localizar objetos en relación con diferentes puntos de la posición en el espacio. Esto incluye los conceptos de arriba-abajo, delante-detrás, dentro-fuera, encima-debajo, entre, alrededor y junto a. Los conceptos de posición se desarrollan mediante el movimiento y la manipulación de materiales y juegos de orientación que promueven la comprensión de las instrucciones espaciales y ayudan a estructurar los movimientos del niño.

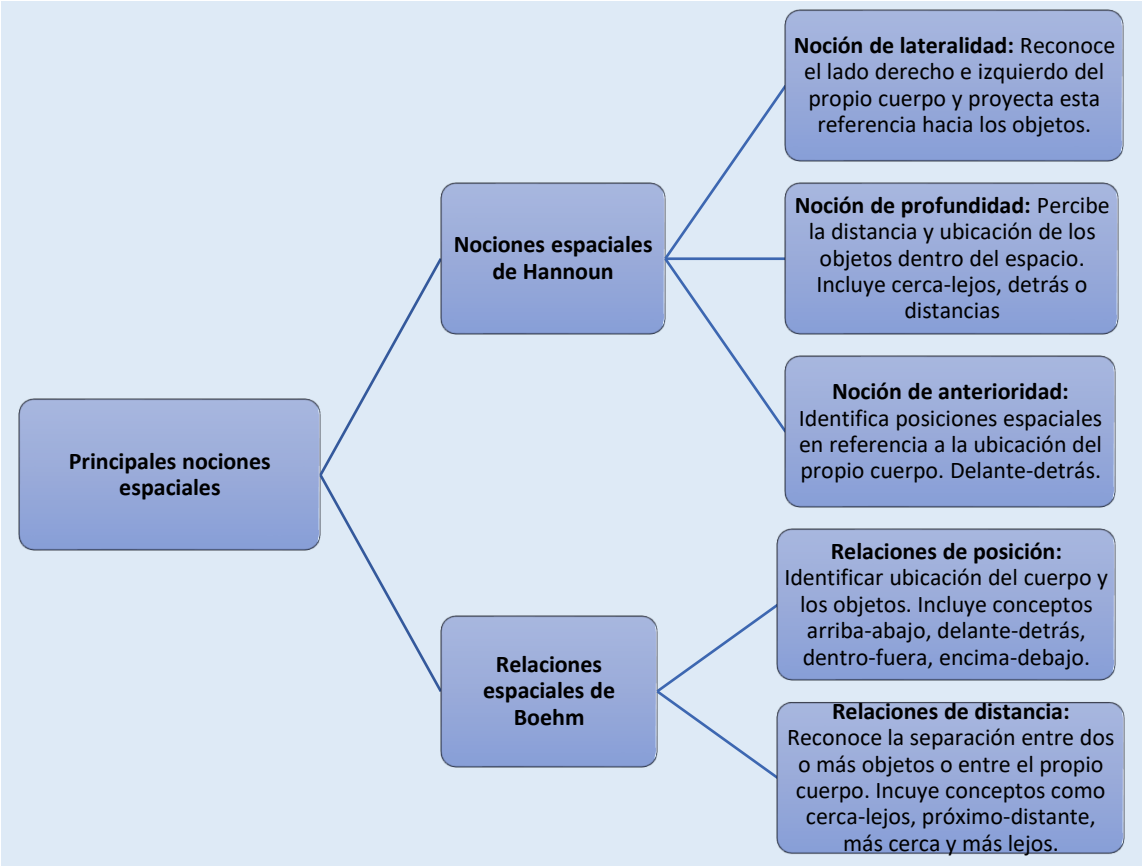
- Relación de distancia. Las relaciones de distancia se refieren a la capacidad de reconocer la distancia que separa dos o más objetos o el cuerpo y los elementos del entorno. Esto incluye los conceptos de cerca y lejos, y próximo y distante. Los conceptos de distancia se desarrollan a través de actividades físicas que promueven la capacidad del niño para percibir la distancia y estructurar movimientos en el entorno.

En este contexto, la propuesta de nociones espaciales de Hannoun sobre lateralidad, profundidad y anterioridad explican los procesos físicamente activos mediante los cuales un niño interactúa con su entorno, permitiéndole percibir y concebir la organización del espacio (Gonzabay et al., 2025). Cada una de estas dimensiones facilita la evolución de la orientación espacial, la coordinación motora y el equilibrio, y la estructuración del esquema corporal del niño. Estas dimensiones establecen la base esencial para la adquisición de habilidades relacionadas a la psicomotricidad, las matemáticas y la autonomía en la primera infancia.

Por su parte, las relaciones espaciales de la prueba de Boehm, organizadas en las categorías de posición y distancia, ayudan a determinar el nivel de dominio que los niños alcanzan respecto al posicionamiento de objetos y las relaciones espaciales de su entorno inmediato (Cedeño y Meza, 2024). Estas dimensiones también contribuyen a la comprensión e interpretación de instrucciones sencillas, la organización del espacio y el movimiento, así como al desarrollo de habilidades lógicas y matemáticas preliminares y habilidades de resolución de problemas.

Figura 2

Principales Nociones Espaciales en Educación Inicial



Nota: Se consideran las principales nociones espaciales para niños de preescolar.

Fuente: Tomado de Gonzabay et al. (2025) y Cedeño y Meza (2024).

2.2.3. Importancia de las Nociones Espaciales en Educación Inicial

La noción espacial es una parte importante del desarrollo pleno de los niños en la primera infancia. Les ayuda a entender la relación entre su cuerpo y los objetos en el entorno. Es importante para el desarrollo de la orientación y el movimiento. También les ayuda a organizar y entender sus diversas experiencias durante el desarrollo de sus actividades cotidianas. Abramonte y Celi (2023) consideran que las primeras experiencias de los niños con el movimiento y la exploración son fundamentales para el desarrollo de la conciencia espacial y del niño en general.

- En el desarrollo cognitivo: cognitivamente, fomenta la observación, comparación, clasificación y razonamiento. El reconocimiento de posiciones, caminos y relaciones espaciales ayuda a los niños a ordenar la información que los rodea y a construir ideas que fortalecen su razonamiento y comprensión de problemas y las diferentes etapas de la lógica.

- En el desarrollo de habilidades motoras: apoya el control de movimientos y acciones en las diferentes áreas del espacio. La comprensión de direcciones, longitudes y ubicaciones permite a los niños desarrollar equilibrio, coordinación y control de sus movimientos, y la orientación del cuerpo.

- En el desarrollo de la percepción visual: a medida que los niños comprenden formas, tamaños y las posiciones y distancias de los objetos en el entorno, se fomenta la percepción visual. Les ayuda a organizar sus percepciones de los elementos que perciben y fortalece las relaciones visuales que son esenciales para el aprendizaje en la escuela.

- En la interacción social, al socializar: los niños necesitan aprender a entender y pensar sobre ubicaciones, distancias y direcciones para poder agruparse con otros y convivir con ellos. Aprender a pensar sobre dirección y ubicación ayuda a los niños a obedecer y comprender las reglas que rigen el uso del espacio y les facilita trabajar en forma coordinada con otros. Esto, por lo tanto, ayuda a los niños a interactuar mejor con sus compañeros y maestros en todas las diferentes situaciones de aprendizaje.

- En la exploración y el aprendizaje: cuando los niños aprenden a pensar espacialmente, aprenden a ser autosuficientes en un entorno. El pensamiento espacial implica la colocación de uno mismo y de los objetos circundantes, y pensar en términos de distancia y relaciones entre cosas. Este tipo de pensamiento permite a los niños aprender por sí mismos, fomenta un entorno de aprendizaje

lleno de descubrimientos y observaciones, y estimula el pensamiento. Todo esto ayuda a los niños a aprender ya que hacen descubrimientos en diversos entornos.

- En la estimulación temprana de las nociones espaciales: esto desarrolla el pensamiento espacial y promueve el desarrollo físico y mental durante las primeras etapas del desarrollo. Diferentes juegos, actividades y experiencias planeadas para promover el pensamiento espacial ayudan a desarrollar la percepción espacial de los niños. Esto impulsa el desarrollo en los niños y les ayuda a aprender mejor en las etapas de crecimiento futuras.

- Preparación para la educación formal: esto ayuda a los niños a aprender a pensar espacialmente y los prepara para el aprendizaje de los conceptos básicos de matemáticas, lectura y escritura. Pensar espacialmente ayuda a los niños a entender y seguir instrucciones. También desarrolla el pensamiento de manera sistemática, contribuyendo a la adaptación de los requisitos académicos en niveles educativos posteriores.

Desde estos aportes las nociones espaciales son importantes en la educación preescolar porque ayudan a desarrollar la cognición, las habilidades psicomotoras, las percepciones y su desarrollo social. Estos conceptos ayudan a los niños a comprender su entorno, mejorar su conciencia espacial y facilitar su independencia, además de ayudarlos a construir su propio aprendizaje significativo.

2.2.4. Abordaje de las Nociones Espaciales en el Programa Curricular

En el Currículo Nacional de Educación Básica, las nociones espaciales se aprenden progresivamente a través de experiencias de movimiento y exploración, así como la resolución de situaciones en el entorno. Comprenden múltiples habilidades que brindan al niño una educación temprana y completa. En esta línea, MINEDU (2016) expresa que el proceso de aprendizaje debe construirse mediante experiencias significativas que permitan al niño interactuar con su cuerpo, los diferentes objetos y los espacios diversos en los que realiza sus actividades diarias.

2.1.1.1.Áreas de Aprendizaje de las Nociones Espaciales

El espacio curricular predominante para el desarrollo de las nociones espaciales se encuentra en el área de Psicomotricidad, y más específicamente, en la competencia "Se desenvuelve de forma autónoma a través de su motricidad". Desde la perspectiva de MINEDU (2016), esta competencia implica la construcción del esquema corporal y la orientación y control de movimientos y acciones en los distintos espacios, lo que también facilita la comprensión de las relaciones de posición, dirección, orientación y distancia. Rivas y Loor (2023) añaden que las experiencias psicomotrices integran percepción y movimiento y coordinación corporal, aspectos fundamentales en la construcción de nociones espaciales en la etapa inicial de la educación.

En el área de Matemática, las nociones espaciales se desarrollan a través de la competencia "Resuelve problemas de forma, movimiento y localización". Con respecto a MINEDU (2016), esta competencia busca que los niños investiguen la noción de espacios y las características de las figuras geométricas, desarrollen las relaciones de lugar y orientación, y el uso de referencias espaciales para resolver problemas de su propia realidad. En este sentido, estas experiencias permiten construir gradualmente nociones de posición, trayectoria, forma y organización del espacio. Sánchez (2023) coincide en que el diseño de actividades didácticas para el desarrollo de las nociones espaciales ayuda a comprender los conceptos básicos de geometría y fomenta el pensamiento lógico-matemático desde los primeros años de escolaridad.

2.1.1.2.Competencias Curriculares para el Desarrollo de las Nociones Espaciales

Dos competencias principales describen el desarrollo de nociones espaciales en los niños en edad preescolar. La primera es la competencia "Realiza acciones de forma autónoma a través de sus habilidades motrices." Esta es una de las principales referencias curriculares para el desarrollo de nociones espaciales en la educación infantil. Con esto, los niños construyen conocimientos respecto a la relación espacial de sus cuerpos, así como la capacidad de posicionarse, relacionarse e interactuar con el entorno que los rodea.

En este sentido, MINEDU (2016) sugiere que las diversas actividades motrices en la educación infantil, diseñados con propósito para transmitir a los niños las acciones, movimientos y experiencias que sirven para explorar y comprender el entorno en sus diferentes dimensiones y aspectos, hacen una contribución significativa al desarrollo integral de los niños.

Esta competencia significa que el niño interactúa con su entorno de manera segura y autónoma, desplazándose por diversos espacios para interactuar con cosas y personas en ese entorno. Implica el desarrollo gradual de la comprensión del cuerpo, el equilibrio y la coordinación del niño, así como el control de la postura y la posición en relación con el entorno que lo rodea. También implica que el niño puede responder adecuadamente a distintas situaciones motrices, desarrollando así su autonomía y confianza para actuar en diferentes situaciones de la vida cotidiana.

La naturaleza relacional de esta competencia y las nociones espaciales es que la comprensión de un espacio en particular es en gran medida el resultado de las diversas experiencias motrices que el niño ha tenido a lo largo de los años. Cada movimiento, cambio de dirección, recorrido o exploración permite al niño entender las relaciones espaciales de conceptos como arriba, abajo, delante de, detrás de, cerca, lejos, dentro y fuera. Por lo tanto, el movimiento es el medio principal para estructurar el entorno y construir una comprensión perceptiva de las relaciones espaciales, así como una comprensión del movimiento de los objetos en el entorno.

Esta competencia se desarrolla en la educación preescolar, en este nivel, mediante experiencias lúdicas, circuitos motrices, juegos de desplazamiento, actividades de equilibrio, exploraciones del entorno y propuestas que estimulan la interacción con diversos espacios y materiales. Esto permite a los niños construir su esquema corporal, desarrollar su orientación espacial y adquirir mayor autonomía para operar en diversos contextos. El desarrollo de nociones espaciales se realiza de forma progresiva dentro del marco de las actividades psicomotrices ofrecidas en la estimulación temprana, considerando los ritmos individuales de cada niño.

“Resuelve problemas relacionados con la forma, el movimiento y la posición” es la primera referencia al desarrollo de nociones espaciales en el currículo del área de Matemáticas. Aquí, el objetivo es ayudar a los niños a comenzar a comprender las relaciones entre objetos, formas y espacios a través de una exploración intencional y la resolución activa de problemas. Según MINEDU (2016), esta competencia construye las bases del razonamiento espacial y geométrico que sustentará al niño en etapas posteriores del aprendizaje matemático.

Esta competencia permite a los niños explorar, comparar, describir y representar formas, posiciones, movimientos y desplazamientos en el entorno que los rodea para resolver problemas cotidianos. El desarrollo de esta competencia, según MINEDU (2016), ayuda a los niños a reconocer las propiedades de los objetos, usar el lenguaje espacial, identificar y describir posiciones y relaciones de orientación y espacio mediante experiencias directas. Esto sienta las bases para el desarrollo gradual del razonamiento espacial y facilita la comprensión de conceptos geométricos básicos según la etapa de desarrollo del niño.

Se centra en comprender la ubicación, la dirección, la distancia, la forma, el recorrido y la orientación, y los conceptos que comprenden el pensamiento espacial. Ayuda a los niños a clasificar, construir, representar, moverse y resolver problemas para interpretar el espacio y relacionarse con los objetos dentro de ese espacio. Así, estos conceptos se convierten en algo más que simples experiencias para percibir; se convierten en conocimientos que pueden ser utilizados en distintas situaciones de aprendizaje.

En la educación preescolar, esto se desarrolla de manera progresiva, teniendo en cuenta las características del desarrollo de los niños y los estándares de desempeño para cada edad. MINEDU (2016) organiza las experiencias de aprendizaje desde el reconocimiento de formas simples y experiencias de posición y movimiento en los primeros años, hasta representaciones más complejas de rutas, diferentes posiciones, tareas de localización y actividades de resolución de problemas espaciales que se ofrecen al finalizar el nivel inicial.

Tabla 1

Desarrollo de Nociones Espaciales en Niños de Educación Inicial

Edad	Desempeños de la competencia "Resuelve problemas de forma, movimiento y localización"
Hasta los 36 meses	• Establece relaciones de espacio y medida, se organiza y organiza los objetos al sortear obstáculos que están en su camino, transportar los objetos, empujarlos, arrastrarlos u ordenarlos a partir de la exploración con su cuerpo y todos sus sentidos, y en interacción con los otros. • Utiliza expresiones verbales y no verbales en su cotidianidad, como algunas palabras sencillas: “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”.
3 años	• Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo mediante algunas acciones cuando algo es grande o pequeño. • Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro” y “fuera”. • Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto.
4 años	• Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno. • Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es grande o pequeño. • Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra. Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “delante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”, “hacia adelante” y “hacia atrás” • Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos. • Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto.
5 años	• Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto. • Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones como “es más largo”, “es más corto”. • Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. • Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales y de medida entre personas y objetos. • Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto.

Nota: Se promueve la gradualidad de los desempeños en el desarrollo de la competencia.

Fuente: Programa Curricular de Educación Inicial (MINEDU, 2026).

2.3. Principales Estrategias, Materiales y Recursos para el Desarrollo de las Nociones Espaciales en Niños Menores de 6 Años

Este subtema tuvo como objetivo identificar las principales estrategias, materiales y recursos para el desarrollo de las nociones espaciales en niños menores de 6 años del nivel preescolar. Para ello, se revisó la literatura científica relacionada con las prácticas pedagógicas implementadas en educación inicial, destacando aquellas que favorecen la exploración, el juego, la psicomotricidad y la manipulación de materiales, alineados a la promoviendo aprendizajes significativos acordes con las características y necesidades del desarrollo infantil.

2.3.1. Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Nociones Espaciales

La construcción de nociones espaciales en la educación temprana requiere la utilización de estrategias didácticas que se centren en las prácticas apropiadas para el desarrollo de los niños menores de seis años. La inclusión de la exploración activa, el movimiento, el juego, la interacción con el entorno y la construcción del aprendizaje a través de experiencias significativas, son fundamentales. En consecuencia, González y Pacha (2025) afirman que las actividades pedagógico-lúdicas basadas en el juego ayudan a fortalecer la orientación espacial, la lateralidad y la organización del espacio, contribuyendo al desarrollo y aprendizaje general de los niños en edad preescolar.

- Estrategia de percepción corporal. Una de las estrategias más importantes para el desarrollo de nociones espaciales es la percepción corporal. Ayuda a los niños a reconocer y comprender sus propios cuerpos como referencia para entender el espacio. Según Sáez (2024), las actividades que se enfocan en nombrar las partes del cuerpo, cambiar posturas y orientarse mediante el movimiento ayudan en la construcción de la imagen corporal y los conceptos espaciales que incluyen la comprensión de derecha e izquierda, así como adelante y atrás, arriba y abajo.

- Estrategia de juego libre. El juego libre es el contribuyente más poderoso al desarrollo de nociones espaciales. Permite a los niños explorar, moverse, manipular y resolver problemas espaciales en el entorno. López et al. (2025) indican que el juego libre ayuda a fortalecer la orientación espacial, la percepción de distancia y la posición de objetos, así como a entender el movimiento y los caminos. Cultiva la autonomía y la creatividad y fomenta la construcción de aprendizajes significativos.

- Estrategias basadas en la psicomotricidad. Mendoza y Licito (2024) postulan que la integración del movimiento y la percepción espacial se realiza a través de circuitos motores y actividades de equilibrio, coordinación y orientación. Las actividades psicomotoras apoyan la organización del cuerpo y la orientación espacial, y el desarrollo de la lateralización y la coordinación espacial y corporal. Estas actividades refuerzan el esquema corporal y constituyen la base para la organización de las actividades de aprendizaje. Estas actividades facilitan el aprendizaje de conceptos matemáticos relacionados con el cuerpo y la orientación espacial, y representan la coordinación e integración de movimientos corporales y espaciales

- Estrategia de juegos verbales. Rodríguez (2024) respalda la idea de que los juegos verbales fortalecen la noción de espacio a través de la articulación del lenguaje. Los acertijos, canciones y juegos que requieren seguir instrucciones y realizar actividades en secuencia son algunas de las actividades que promueven el uso progresivo de palabras que representan conceptos espaciales. Los juegos fomentan el uso progresivo de palabras como detrás, delante de, cerca, lejos, dentro y fuera. La coordinación del lenguaje verbal y el movimiento favorece los conceptos espaciales y su uso en diferentes actividades cotidianas.

Figura 3

Principales Estrategias para las Nociones Espaciales



Nota: Se muestran las estrategias para desarrollo espacial y psicomotriz.

Fuente: Tomado de González y Pacha (2025)

2.3.2. Materiales Didácticos Desarrollo de las Nociones Espaciales

Los materiales didácticos son fundamentales para el desarrollo de las nociones espaciales en los niños pequeños. Los materiales didácticos apoyan la exploración, manipulación y experimentación del entorno por parte de los niños. Los materiales didácticos ayudan a desarrollar las nociones espaciales al brindar a los niños oportunidades para participar en un aprendizaje interactivo y activo y al ofrecerles la oportunidad de transformar conceptos de significado abstracto a concreto. Según Sánchez (2023), los materiales educativos apoyan el aprendizaje activo mediante la interacción directa con objetos y entornos espaciales y facilitan el desarrollo gradual de la orientación y la organización espacial en los niños pequeños.

- Material concreto estructurado. Ejemplos de este tipo de material incluyen piezas entrelazadas, bloques lógicos, formas geométricas y rompecabezas. Los niños pueden usar este tipo de material para investigar y explorar relaciones y conceptos de relaciones espaciales, formas, tamaños y relaciones de posición. Por ejemplo, los niños pueden usar bloques de construcción para crear una ubicación o estructura que les ayude a comprender y desarrollar conceptos espaciales y de posición.

- Material no estructurado. Material didáctico que generalmente incluye cajas, tapas, palillos, otros materiales reciclados o usados que los niños pueden transformar libremente durante el juego. Este tipo de material puede contribuir al desarrollo creativo y espacial del niño y puede usarse para establecer zonas y caminos o representar diferentes ambientes. Por ejemplo, las cajas pueden usarse para crear una casa o túnel y fomentar la comprensión de relaciones espaciales y conceptos de cerca y lejos, así como las relaciones entre objetos.

- Material gráfico y visual: Láminas, imágenes, pictogramas y mapas simples y dibujos que apoyan la representación visual del espacio por parte de los niños. Los niños pueden interpretar e identificar posiciones, direcciones y rutas, y pasar de una experiencia directa a un pensamiento más abstracto o simbólico. Por ejemplo, los niños pueden identificar rutas y ubicaciones de objetos en mapas del aula o del patio analizando imágenes.

- Material tecnológico: Uso de internet y materiales digitales, como videos educativos, aplicaciones interactivas y simuladores sencillos, que ofrecen una representación dinámica del espacio. Estos materiales ayudan a los niños a ver movimientos, caminos y posiciones en un espacio virtual. Por ejemplo, aplicaciones de orientación o juegos digitales de desplazamiento ayudan a los niños a aprender izquierda y derecha, arriba y abajo, y otros conceptos espaciales de manera más auditiva y visual.

El uso de materiales didácticos en la educación infantil para desarrollar conceptos espaciales es muy importante, ya que los niños pueden aprender mediante la experiencia, la manipulación y la exploración del entorno y los materiales. Según Sánchez (2023), cuando se utilizan apropiadamente, estos materiales contribuyen al desarrollo del pensamiento concreto, conceptos espaciales y lógica, además de favorecer el crecimiento integral del niño y la construcción de aprendizajes a largo plazo.

2.3.3. El Rol Docente en el Desarrollo de Nociones Espaciales

El papel de los docentes en las primeras etapas de trabajo con niños en edad preescolar en el desarrollo de actividades pedagógicas es fundamental. Ayuda a crear actividades que incorporen movimiento, exploración y juego para favorecer el desarrollo de la comprensión de los conceptos espaciales en contextos educativos preescolares. Mendive (2025) enfatiza que el proceso educativo preescolar tiene como objetivo diseñar actividades y experiencias espaciales que ayuden a los docentes a desarrollar en los niños las nociones del pensamiento espacial.

Como guía, el papel del docente es estimular a los niños a explorar su comprensión espacial. Como guía, necesitan ofrecer a los niños la oportunidad de explorar el significado de conceptos como arriba, abajo, delante, detrás, cerca, lejos, y otros, mediante la observación y la mediación. El papel del docente no es directivo. Ofrecen actividades y ejemplos que incitan a los niños a reflexionar sobre sus acciones y a desarrollar un nivel de autonomía respecto a la comprensión de las relaciones.

El papel del docente también es utilizar una variedad de actividades y recursos espaciales. Estas actividades y recursos deben ser apropiados para la edad, el interés y el desarrollo de la población preescolar y, por lo tanto, deben ser concretos y manipulativos. Los recursos deben ser adecuados para ayudar a los niños a desarrollar su comprensión y pensamiento espacial, de modo que ocurra un aprendizaje significativo.

2.4. Antecedentes de Nociones Espaciales en Niños Menores de 6 años

Das y Banerjee (2023) realizaron una revisión bibliográfica respecto a las contribuciones del aprendizaje experiencia en el desarrollo de las nociones espaciales. Esta investigación mostró cómo el aprendizaje experiencial orienta la construcción de conocimientos significativos a través del compromiso del alumno con el contexto que lo rodea. Se concluyó que la pedagogía activa desarrolla el pensamiento de órdenes superiores y la comprensión de un espacio progresivo que permite a los niños aprender mediante experiencias directas, exploración y autorreflexión de sus acciones en contextos educativos significativos. La pedagogía activa implica la participación y compromiso de los aprendices a lo largo del proceso de una educación significativa.

González y Pacha (2025) llevaron a cabo un estudio sobre actividades pedagógicas lúdico-educativas para el desarrollo de la lateralidad en niños de 3 a 5 años, basado en un análisis cualitativo mediante la revisión sistemática en México. Los hallazgos mostraron que tanto el juego organizado como el libre contribuyen al desarrollo de la orientación espacial y la coordinación del cuerpo con un conocimiento progresivo de las direcciones y posiciones. Se concluyó que las estrategias lúdicas integradas con movimiento y percepción corporal, junto con el lenguaje, aportan al desarrollo de conceptos espaciales dentro del marco de contextos educativos iniciales que permiten a los niños construir aprendizajes significativos a través de experiencias dinámicas y participativas.

Córdoba et al. (2023) desarrollaron un estudio de investigación documental cualitativa sobre la educación psicomotriz a nivel preescolar en Colombia. Su estudio revela que el movimiento corporal es un elemento primordial para la construcción de la percepción y organización del espacio y su estructura en los niños. Los investigadores encontraron que la psicomotricidad ayuda al desarrollo de conceptos espaciales mediante la integración del cuerpo, el pensamiento y la acción en un contexto de educación experiencial, permitiendo a los niños comprender su entorno a través del movimiento y potenciando su autonomía, así como su capacidad de coordinarse y orientarse en distintos contextos escolares y cotidianos.

López et al. (2025) realizaron un estudio de revisión bibliográfica cualitativa en Colombia sobre el desarrollo de habilidades motrices y conceptos espaciales mediante el juego en la educación preescolar. Su estudio encontró que el juego es una estrategia pedagógica fundamental para el desarrollo de la orientación y la capacidad de localizar y organizar en un espacio dado. Los investigadores concluyeron que las actividades relacionadas con el juego facilitan la resolución de problemas espaciales e interactúan con el entorno y los objetos en él, promoviendo así el desarrollo integral de los conceptos espaciales en los niños.

Bazantez y Ayala (2025) llevaron a cabo una revisión bibliográfica cualitativa en Ecuador sobre el desarrollo de conceptos espaciales en niños de cuatro años. Su estudio encontró que las estrategias de enseñanza activa basadas en el juego y la manipulación de materiales apoyan la comprensión de conceptos espaciales básicos. Los investigadores concluyeron que el papel del docente es vital, ya que permite la creación de experiencias significativas en la educación inicial para integrar movimiento y percepción con el lenguaje y construir nociones básicas del espacio, favoreciendo el desarrollo de conceptos cognitivos y matemáticos en los niños.

Ortega (2024) realizó un análisis documental cualitativo en Ecuador sobre la percepción del tiempo y el espacio mediante juegos en la educación inicial. Los resultados indican que, cuando el juego se utiliza de manera sistemática, ayuda a los niños en el desarrollo de la orientación espacial y la organización del entorno, así como en la comprensión de las relaciones entre diferentes posiciones en el espacio. Se afirmó que las actividades lúdicas son importantes para el desarrollo de la percepción del espacio, ya que brindan a los niños la oportunidad de aprender mediante la experiencia a través del movimiento y diversas interacciones con el entorno, desarrollando así las habilidades cognitivas y motrices necesarias en la educación temprana.

En Lima, Mendoza y Licito (2024) realizaron una revisión bibliográfica cualitativa sobre el desarrollo de nociones espaciales y su relación con el desarrollo psicomotriz en la primera infancia. Los resultados muestran que existe una relación directa y significativa

entre el movimiento del cuerpo, la coordinación de movimientos y el desarrollo progresivo de la percepción del espacio. Se concluyó que el concepto de nociones espaciales no puede desarrollarse completamente sin la experiencia de la psicomotricidad, que es cuando un niño percibe su cuerpo en el espacio y la relación que tiene con el entorno a través de diversas experiencias motrices.

Rodríguez (2024) de Ferreñafe, Lambayeque, realizó un análisis documental cualitativo de estrategias lúdicas para el desarrollo de nociones espaciales en la primera infancia. Los resultados muestran que las actividades en juegos libres y estructurados mejoran la orientación y reconocimiento de los espacios en los niños. La conclusión fue que una estrategia pedagógica basada en el juego crea oportunidades para que los niños participen de manera significativa y activa con el entorno y los materiales, permitiéndoles resolver diferentes desafíos espaciales y, en el proceso, desarrollarse tanto cognitiva como físicamente.

En el estudio de ese año, Abramonte y Celi se enfocan en cómo el movimiento físico no enseñado durante la primera infancia desarrolla la conciencia de sí mismos y del espacio a su alrededor. Gatear, como uno de los movimientos tempranos, construye la percepción y conciencia del niño sobre la ubicación de su cuerpo y cómo coordinarlo. Los autores afirman que tales experiencias motrices ayudan al niño a reconocer y relacionarse con su entorno, así como a identificar diferentes dimensiones del espacio y coordinar la percepción de dónde está su cuerpo en relación con ese espacio.

Capítulo III: Metodología de Análisis de Información

3.1. Descripción de la Metodología

El tipo de investigación descrito es de carácter documental. Arias (2023) señala que la investigación documental se refiere al proceso sistemático de buscar, recopilar, seleccionar, ordenar y descifrar información de fuentes documentales para crear conocimiento sobre un determinado objeto de estudio. Este tipo de investigación se basa en un examen cuidadoso de documentos impresos y electrónicos, lo que permite integrar, contrastar y sintetizar los diversos documentos científicos y teóricos para entender el fenómeno en cuestión desde múltiples puntos de vista.

Desde una perspectiva complementaria, Herrera (2024) indica que la investigación documental también conocida como bibliográfica se refiere a la revisión crítica y analítica de información registrada de múltiples fuentes bibliográficas y documentales. El objetivo es identificar, comparar e interpretar las contribuciones realizadas sobre un determinado tema para crear una síntesis unificada del conocimiento existente y construir un marco científico fundamentado en la teoría.

En este caso la investigación realizada es de carácter documental porque la revisión de diversos documentos escritos (es decir, libros especializados, revistas científicas indexadas, artículos científicos, tesis y trabajos de investigación) permitió realizar un análisis sistemático de las contribuciones teóricas relacionadas con las nociones espaciales en la educación infantil. De igual forma, se compararon los puntos de vista de diversos autores para discernir los acuerdos, contribuciones y tendencias hacia la integración de las nociones espaciales en la educación preescolar.

Esta investigación se desarrolló siguiendo un enfoque cualitativo. Como propone Acosta (2023), el enfoque cualitativo desarrolla la comprensión e interpretación de fenómenos sociales, humanos o naturales desde una posición subjetiva y contextual. Este tipo de enfoque intenta investigar y comprender las teorías, experiencias, significados,

opiniones y relaciones sociales de los actores involucrados en el problema de investigación. Por esta razón, este enfoque permitió entender e interpretar los principales fundamentos teóricos de las nociones espaciales en niños menores de seis años, analizando sus características, fundamentos pedagógicos y sus estrategias y contribuciones de distintas disciplinas científicas, así como integrar y explicar el conocimiento existente respecto a las nociones espaciales de niños en la educación infantil o de edades tempranas.

En cuanto al procedimiento para la revisión de la literatura, se utilizaron diferentes motores de búsqueda académica. Según Pastor y Rovira (2023), los motores de búsqueda académica son herramientas digitales que facilitan la localización, recuperación y acceso a publicaciones científicas de diversa índole, lo cual ayuda en la identificación de información pertinente, confiable y actualizada para sustentar la investigación. En este estudio, se emplearon las principales bases de datos de Scopus, Scielo, Dialnet, Redalyc y Latindex para las publicaciones científicas consultadas, además de Google Books para consultas de libros electrónicos y diferentes repositorios institucionales para la búsqueda de tesis y documentos de investigación sobre el tema.

Esta búsqueda fue apoyada por métodos para la recuperación de información científica. Como señala Sandoval (2024), esto se realiza mediante la localización de la información apropiada relacionada con el tema de interés usando técnicas como palabras clave, sinónimos, operadores booleanos, entre otros. En el presente estudio se emplearon palabras clave, entre ellas, pero no limitándose a, nociones espaciales, orientación espacial, percepción espacial, educación infantil, educación preescolar, infancia temprana y habilidades psicomotrices. Además, se utilizaron sinónimos en español e inglés, así como operadores booleanos (AND, OR y NOT) y combinaciones de los descriptores en la mayor medida posible.

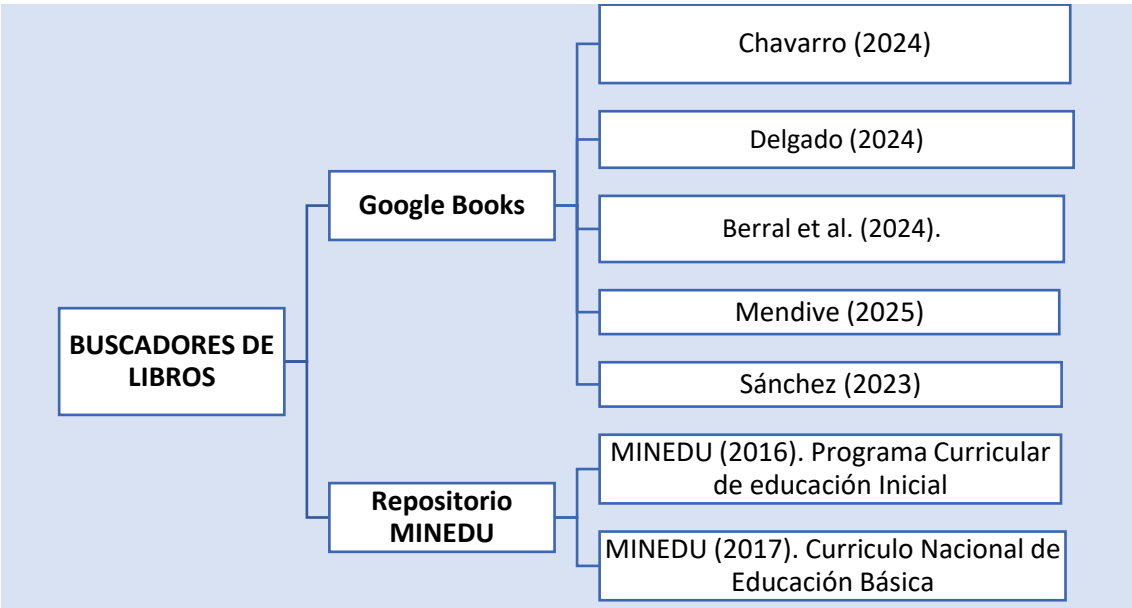
La revisión de la literatura incorpora textos especializados sobre nociones espaciales y desarrollo infantil analizados a través de la técnica de análisis de contenido. Se examina el texto de Chavarro (2024) para el estudio de la orientación y la ubicación espacial, y la comprensión de la dimensión del tamaño como elemento de la construcción

de nociones espaciales en la primera infancia. Delgado (2024) proporcionó una base didáctica para la construcción de estrategias de enseñanza que facilitan el aprendizaje mediante el movimiento y la interacción con diversos elementos del entorno. Mendive (2025) también aportó un marco al enfatizar la construcción e integración del aprendizaje en la etapa preescolar a través de las dimensiones cognitiva, espacial y motriz del niño y las experiencias del entorno.

Sánchez (2023) presentó un marco de principios didácticos de la educación infantil para organizar experiencias desde el enfoque de nociones espaciales. Berral et al. (2024) también fueron revisados y aportaron una contribución significativa a la investigación educativa que fortalece el análisis del sistema de evidencia científica relacionada con nociones críticas y espaciales. Todos los textos mencionados proporcionaron enfoques teóricos y metodológicos relevantes y complementarios para el desarrollo de las nociones espaciales y las estrategias pedagógicas más efectivas apropiadas para las etapas iniciales de la educación infantil.

Figura 4

Buscadores Utilizados para Libros y Otros Documentos



Nota: Esta figura precisa los libros y documentos oficiales empleados en la redacción.

Fuente: Elaboración propia

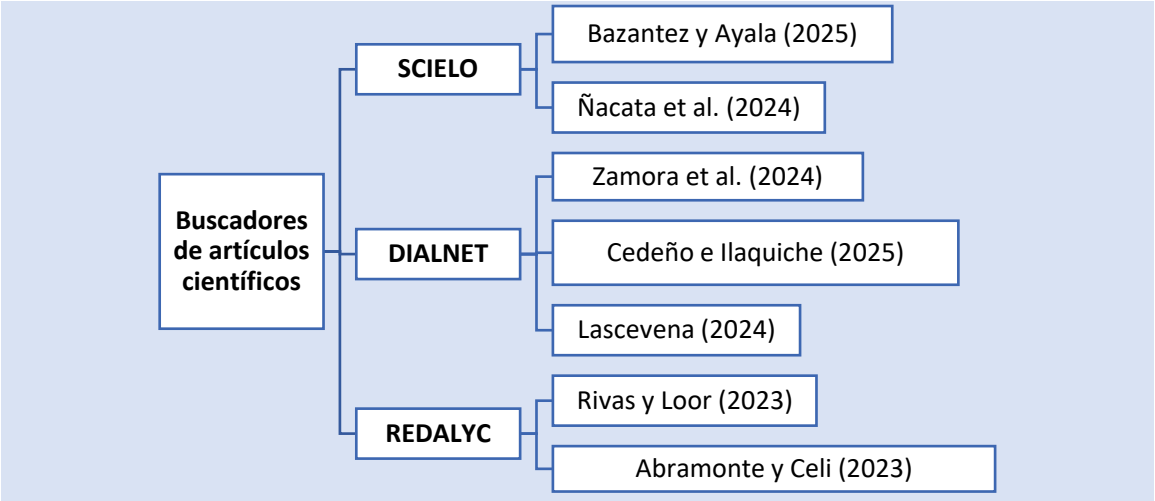
En la revisión de literatura también se analizaron siete artículos académicos, los cuales fueron consultados de la base de datos Scielo identificando el estudio de Bazantez y Ayala (2025), quienes analizaron estrategias pedagógicas que involucran experiencias lúdicas y mediadas por el docente, para ayudar a construir nociones espaciales con estudiantes de cuatro años. La misma base de datos proporcionó el estudio de Ñacata, Plasencia y Defaz (2024), que analizó el grafismo como estrategia para construir la estructuración espacial en la educación preescolar.

De la base de datos Dialnet, se analizó el estudio de Navas y Castro (2023) para incluir el uso de juegos que involucran el dominio del movimiento, para construir nociones espaciales, en el que el movimiento y la exploración del entorno son la base para la construcción del conocimiento espacial. Cedeño e Ilaquiche (2025) también se enfocan en el desarrollo de la estructuración espacial como base para la orientación y localización en la comprensión del entorno, en la educación inicial. Finalmente, el estudio de Lascevena (2024), analizó la importancia del aprendizaje experiencial para la construcción de nociones espaciales y la exploración activa, basado en el análisis filosófico del pensamiento de John Dewey.

Por último, de la base de datos Redalyc, se revisó el artículo de Rivas y Loor (2023) sobre la conexión de las habilidades psicomotrices finas con la inteligencia espacial en niños de 4 y 5 años. Su artículo señala cómo el desarrollo de habilidades motrices juega un papel positivo en la percepción, organización y comprensión del espacio. También de la misma base de datos, se revisó el estudio de Abramonte y Celi (2023). Este estudio examina el impacto del gateo en el desarrollo de la orientación espacial. Enfatiza la fuerte conexión que existe entre el desarrollo de habilidades motrices y el desarrollo de habilidades espaciales en niños pequeños. Estos artículos, en conjunto, proporcionan la información científica más reciente sobre los elementos más importantes que participan en el desarrollo de conceptos espaciales durante la etapa de educación preescolar.

Figura 5

Buscadores y Bases de Datos Utilizadas para Artículos Científicos



Nota: Esta figura presenta los artículos científicos y los buscadores utilizados.

Fuente: Elaboración propia

En este bloque se analizaron ocho estudios publicados en revistas indexadas, relacionados con conceptos espaciales y sus fundamentos de enseñanza fueron revisados en la búsqueda de publicaciones en revistas indexadas. El estudio de Arnal y Manero (2024) publicado en International Journal of Science and Mathematics Education fue analizado por su contribución al Modelo de Desarrollo del Pensamiento Geométrico Van Hiele y la comprensión de las relaciones espaciales. Asimismo, se analizó el estudio de Sánchez et al. (2024), ya que estudia la producción científica relacionada con este modelo y fue publicado en la European Public & Social Innovation Review. De igual manera, se revisó la investigación de Das y Banerjee (2023), publicada en Educational Administration: Theory and Practice. Se centró en la contribución del pensamiento educativo de John Dewey a las prácticas pedagógicas contemporáneas.

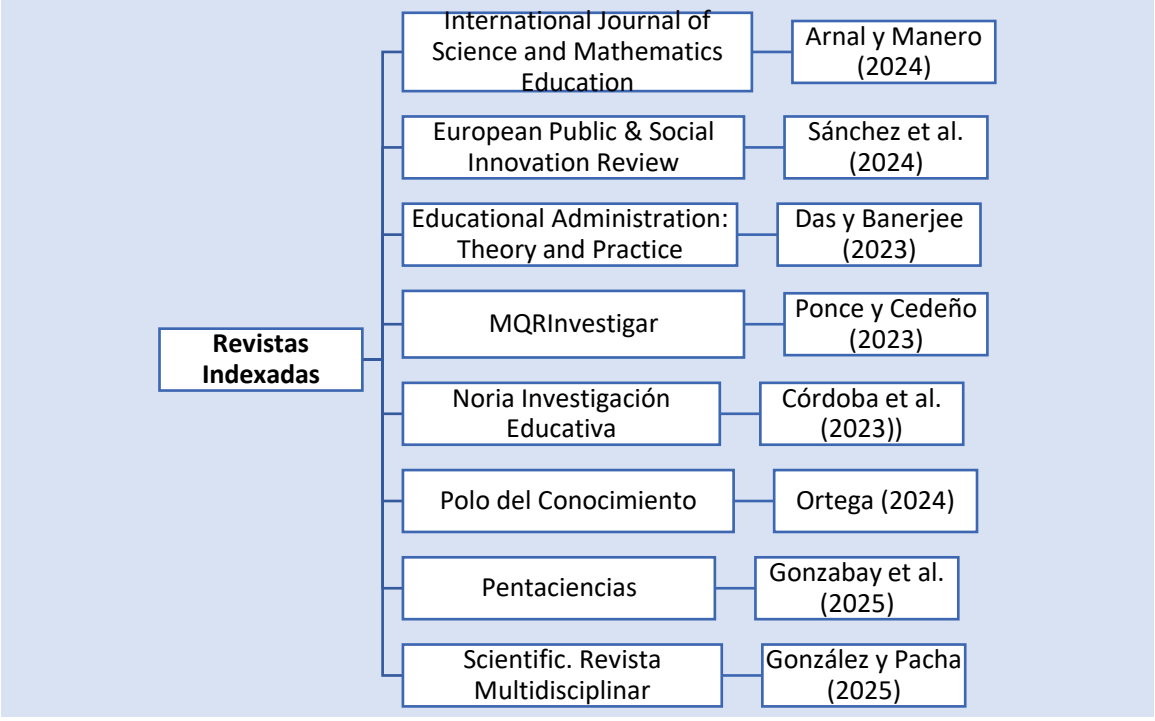
También se analizaron estudios que se enfocan en el desarrollo de nociones espaciales durante la primera infancia. El estudio de Ponce y Cedeño (2023), publicado en MQRInvestigación, propone algunas estrategias metodológicas para estimular el desarrollo de nociones temporo-espaciales en la educación inicial. El artículo de Córdoba

et al. (2023), publicado en Noria Educational Research, aborda la educación psicomotriz como base para el desarrollo de la educación espacial en la educación preescolar. La investigación de Ortega (2024), publicada en Polo del Conocimiento, analiza el desarrollo de la percepción del espacio-tiempo mediante el uso de juegos y actividades lúdicas en contextos educativos.

Por último, el artículo de Gonzabay et al. (2025) en Pentaciencias analiza la enseñanza de conceptos espaciales a través de estrategias didácticas en la educación básica. El estudio de González y Pacha (2025) en la Scientific Multidisciplinary Journal propone actividades lúdico-pedagógicas para fortalecer la lateralidad en el grupo de edad de 3 a 5 años, siendo la lateralidad una categoría estrechamente relacionada con la orientación y la estructuración espacial. Estas publicaciones indexadas aportan y fortalecen la base teórica y científica de esta revisión bibliográfica.

Figura 6

Buscadores para Publicaciones en Revistas Indexadas

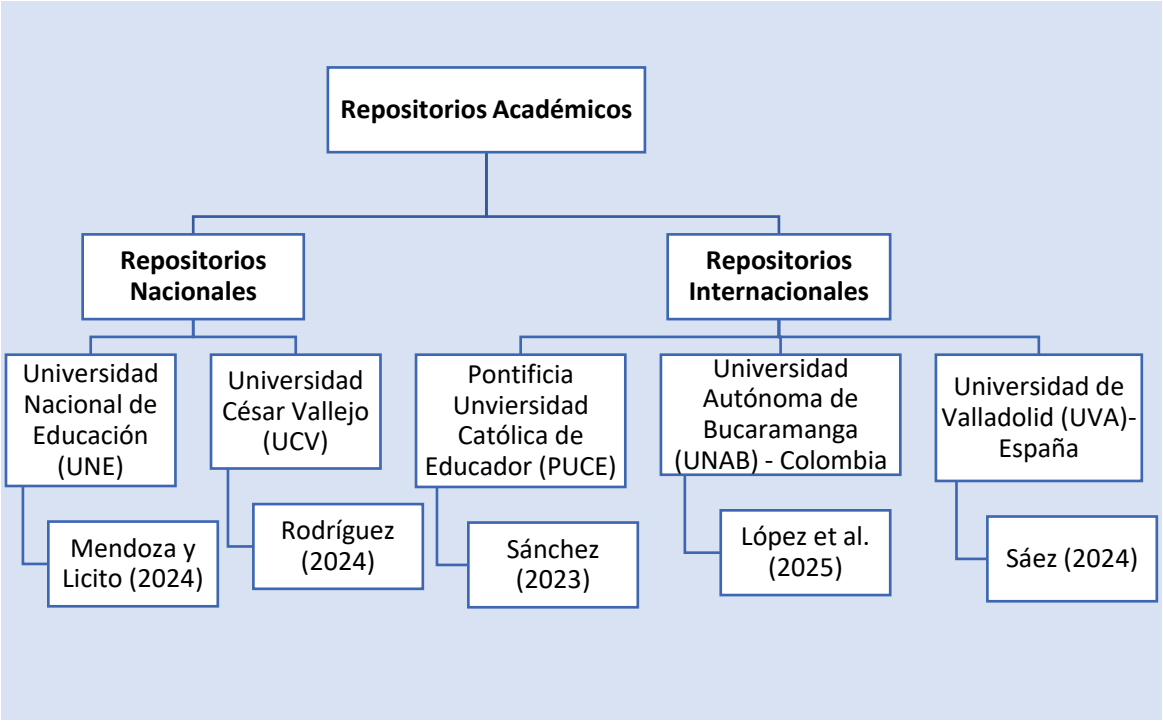


Nota: Esta figura presenta las revistas indexadas consultadas sobre nociones espaciales.
Fuente: Elaboración propia

En el análisis de paper de investigación y tesis, se analizaron estudios realizados en diferentes universidades, los cuales aportan evidencia sobre la evolución de las nociones espaciales en la educación inicial. Del Repositorio de la Universidad César Vallejo, la tesis de Rodríguez (2024) se centró en la tesis de estrategias lúdicas para fortalecer las nociones espaciales en niños pequeños. También, del Repositorio de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, se analizó la tesis de Mendoza y Licito (2024); en este estudio, se relacionó el desarrollo psicomotor y las nociones espaciales. Estas tesis han ofrecido evidencias aplicadas y propuestas metodológicas en el área del desarrollo psicomotor relacionado con las nociones espaciales.

Figura 7

Repositorios Académicos para Búsqueda de Paper y Tesis



Nota: Esta figura presenta las revistas indexadas consultadas sobre nociones espaciales.
Fuente: Elaboración propia

De las tesis en el contexto internacional, la de Sánchez (2023), del Repositorio de la Universidad Católica de Ecuador, propuso actividades didácticas para desarrollar las nociones espaciales en niños de 3 a 4 años. Además, se revisó la tesis de López et al. (2025), del Repositorio de la Universidad Autónoma de Bucaramanga; en este estudio, los autores propusieron el desarrollo de las nociones espaciales y habilidades motrices en la educación preescolar mediante el juego. Además, el estudio de Sáez (2024), del Repositorio de la Universidad de Valladolid, elaboró las bases de las nociones espaciales y propuso una intervención didáctica para fortalecerlas en la educación infantil.

Respecto a los criterios de inclusión y exclusión, Herrera (2024) indica que son restricciones y parámetros previamente definidos utilizados para seleccionar las fuentes documentales, verificando la relevancia y calidad de la información y el grado de coherencia con los objetivos de la investigación. En el estudio, los criterios de inclusión aplicables fueron la actualidad de las publicaciones (los últimos cinco años), disponibilidad del documento completo, el acceso fue mayormente en español y adicionalmente en inglés, la relevancia respecto a las nociones espaciales y el nivel de educación inicial.

En el mismo sentido, se definieron criterios de exclusión, que fueron aquellos documentos que no satisfacían los criterios de inclusión establecidos, y publicaciones que no pertenecían a las fuentes institucionales o académicas. Por lo tanto, se eliminaron las páginas de información, blogs, foros, videos, conferencias, artículos de opinión y materiales que no tenían evaluación científica o procesos editoriales reconocidos.

En cuanto al balance de la revisión de la literatura, se analizaron un total de 25 documentos, de los cuales 8 fueron publicaciones en revistas indexadas, 7 artículos científicos de otras revistas académicas complementarias, 5 libros especializados en pedagogía infantil relacionados al tema de investigación y 5 informes de tesis y paper de diferentes repositorios académicos tanto nacionales como internacionales. A continuación, se presenta el detalle de los documentos analizados.

Tabla 2

Matriz de Documentos Analizados en el Trabajo de Investigación

N°	Autor (año)	Tipo de documento	Buscador / Revista / Repositorio	Temática central
1	Bazantez y Ayala (2025)	Artículo científico	Base: Scielo	Estrategias pedagógicas para fortalecer las nociones espaciales en niños de cuatro años de educación inicial.
2	Navas y Castro (2023)	Artículo científico	Base: Dialnet	Juegos de desarrollo motor para favorecer las nociones espaciales en escolares de educación inicial.
3	Cedeño e Ilaquiche (2025)	Artículo científico	Base: Dialnet	Desarrollo de la estructuración espacial durante la educación inicial y su importancia en el aprendizaje infantil.
4	Ñacata et al. (2024)	Artículo científico	Base: Scielo	Grafismo como estrategia para desarrollar la estructuración espacial en niños de educación preescolar.
5	Rivas y Loor (2023)	Artículo científico	Base: Redalyc	Relación entre psicomotricidad fina e inteligencia espacial en niños de cuatro y cinco años.
6	Lascevena (2024)	Artículo científico	Base: Dialnet	Análisis filosófico del aprendizaje mediante la experiencia desde la perspectiva educativa de John Dewey.
7	Abramonte y Celi (2023)	Artículo científico	Base: Redalyc	Influencia del gateo en el desarrollo de la orientación espacial en niños del nivel inicial.
8	Arnal y Manero (2024)	Revista indexada	Revista: International Journal of Science and Mathematics Education	Caracterización del nivel cinco del modelo Van Hiele para el razonamiento geométrico.
9	Sánchez et al. (2024)	Revista indexada	Revista: European Public & Social Innovation Review	Producción científica española sobre el modelo Van Hiele para la enseñanza de la geometría.
10	Das y Banerjee (2023)	Revista indexada	Revista: Educational Administration: Theory and Practice	Aportes del pensamiento educativo de John Dewey a las prácticas pedagógicas contemporáneas.
11	Ponce y Cedeño (2023)	Revista indexada	Revista MQRInvestigar	Estrategias metodológicas para estimular las nociones temporo-espaciales en educación inicial.

N°	Autor (año)	Tipo de documento	Buscador / Revista / Repositorio	Temática central
12	Córdoba et al. (2023)	Revista indexada	Revista: Noria Investigación Educativa	Educación psicomotriz en preescolar: análisis de fundamentos teóricos y desafíos de la práctica docente.
13	Ortega (2024)	Revista indexada	Revista: Polo del Conocimiento	Percepción espacio-temporal desarrollada mediante juegos y actividades lúdicas en contextos educativos.
14	Gonzabay et al. (2025)	Revista indexada	Revista: Pentaciencias	Enseñanza de conceptos espaciales y estrategias didácticas en la educación básica.
15	González y Pacha (2025)	Revista indexada	Revista: Scientific. Revista Multidisciplinar	Actividades lúdico-pedagógicas para fortalecer la lateralidad en niños de tres a cinco años.
16	Chavarro (2024)	Libro	Repositorio: Corporación Universitaria IBERO	Nociones espaciales relacionadas con orientación, ubicación espacial y tamaño en niños de cinco años.
17	Delgado (2024)	Libro	Google Books	Fundamentos didácticos para la educación infantil y estrategias de enseñanza en el nivel inicial.
18	Berral et al. (2024)	Libro	Google Books	Investigación educativa orientada a la mejora de las prácticas pedagógicas desde una perspectiva holística.
19	Mendive (2025)	Libro	Google Books	Aprendizaje y desarrollo integral en preescolar para la formación de docentes de educación infantil.
20	Sánchez (2023)	Libro	Google Books	Principios y estrategias didácticas aplicadas a la educación infantil y el aprendizaje temprano.
21	Rodríguez (2024)	Tesis de maestría	Repositorio Universidad César Vallejo	Estrategias lúdicas para fortalecer las nociones espaciales en niños del nivel inicial.
22	Mendoza y Licito (2024)	Tesis de segunda especialidad	Repositorio Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	Relación entre desarrollo psicomotor y nociones espaciales en estudiantes de educación inicial.

N°	Autor (año)	Tipo de documento	Buscador / Revista / Repositorio	Temática central
23	Sánchez (2023)	Tesis de grado	Repositorio Pontificia Universidad Católica de Ecuador	Propuesta de actividades didácticas para desarrollar nociones espaciales en niños de tres a cuatro años.
24	López et al. (2025)	Tesis de grado	Repositorio Universidad Autónoma de Bucaramanga	Fortalecimiento de habilidades motoras y nociones espaciales mediante el juego en educación preescolar.
25	Sáez (2024)	Tesis de grado	Repositorio Universidad de Valladolid	Fundamentos teóricos y propuesta didáctica para el desarrollo de las nociones espaciales en educación infantil.

Nota: se precisan los documentos analizados en la redacción del marco teórico conceptual sobre nociones espaciales en el nivel educativo inicial.

Fuente: Elaboración en base a los autores citados.

Con respecto al procedimiento para analizar la literatura especializada, el análisis de la crítica interna estuvo dirigido a examinar el contenido del(los) documento(s). En ese caso, el análisis se centró en la coherencia de los marcos teóricos, la consistencia de los argumentos, la relevancia de las conclusiones y las contribuciones a la comprensión de las nociones espaciales en niños menores de seis años. En la crítica externa, el análisis se enfocó en la autenticidad, origen, actualidad y la utilidad de las fuentes consultadas. El análisis también abarcó el tipo de publicación, la autoría, la indexación de las revistas científicas, el año de publicación y la relevancia de cada documento con respecto al tema de investigación.

Capítulo IV: Conclusiones y Recomendaciones

4.1. Conclusiones

Primera. Se concluye que el desarrollo de las nociones espaciales se desarrolla desde diferentes aspectos tanto psicogenéticos, psicomotrices, perceptivos y pedagógicos activos, los cuales explican cómo el niño construye progresivamente la comprensión del espacio a partir de la interacción con su cuerpo y el entorno. La revisión bibliográfica permitió integrar aportes de diversos autores, evidenciando que el desarrollo espacial es un proceso evolutivo, dinámico y esencial en la educación inicial, con implicancias directas en el aprendizaje integral.

Segunda. Se concluye que las principales teorías y enfoques pedagógicos que sustentan el desarrollo de las nociones espaciales aportan explicaciones complementarias sobre cómo el niño construye progresivamente la comprensión del espacio. Estos enfoques destacan la importancia de la acción corporal, la experiencia directa, la percepción del entorno y la evolución del pensamiento representativo. En conjunto, permiten comprender que el aprendizaje espacial se desarrolla de manera gradual, desde la exploración sensorial y motriz hasta niveles más estructurados de organización, análisis y representación del espacio en la primera infancia.

Tercera. Se concluye que las nociones espaciales en niños menores de seis años se caracterizan por su desarrollo progresivo, ligado a la maduración cognitiva, motriz y perceptiva. Su relevancia radica en que permiten la orientación, ubicación y organización del espacio, influyendo en el desarrollo cognitivo, motor, social y visual. Asimismo, sus implicancias evidencian que el aprendizaje espacial no es aislado, sino integrado a experiencias significativas que favorecen la autonomía, la exploración del entorno y la construcción del pensamiento lógico en la educación inicial.

Cuarta. Se concluye que las principales estrategias, materiales y recursos para el desarrollo de las nociones espaciales incluyen el juego libre, la percepción corporal, la psicomotricidad y los juegos verbales, así como el uso de materiales concretos, no estructurados, gráficos y tecnológicos. Estos recursos permiten al niño experimentar el espacio de forma activa, significativa y progresiva. Su adecuada implementación por parte del docente favorece la comprensión de relaciones espaciales, fortaleciendo el aprendizaje en contextos reales y contribuyendo al desarrollo integral en la educación preescolar.

4.2. Recomendaciones

Primera. Se recomienda a los docentes de educación inicial fortalecer su formación continua mediante la participación en programas de capacitación sobre las bases teóricas que sustentan el desarrollo de las nociones espaciales. Estas capacitaciones deben centrarse en enfoques psicogenéticos, psicomotrices, perceptivos y pedagógicos activos, permitiendo consolidar una comprensión integral del proceso de construcción del espacio en el niño.

Segunda. Se recomienda a los directivos de educación inicial promover y facilitar espacios permanentes de actualización docente orientados al análisis de las teorías y enfoques que explican el desarrollo del pensamiento espacial. Su rol es fundamental para garantizar el acompañamiento pedagógico y la reflexión profesional, asegurando que los docentes integren fundamentos teóricos sólidos en la planificación y ejecución de los procesos de enseñanza.

Tercera. Se recomienda a los directivos y especialistas pedagógicos del nivel inicial impulsar el desarrollo de comunidades de aprendizaje centradas en el estudio y reflexión de las nociones espaciales, enfatizando sus características e importancia en el desarrollo infantil. Estas acciones permitirán comprender su carácter progresivo, su relación con el movimiento, la percepción y la orientación, así como su impacto en el desarrollo cognitivo y motor del niño.

Cuarta. Se recomienda a los docentes en formación inicial y en servicio fortalecer el estudio autónomo de las teorías, enfoques y estrategias didácticas que sustentan el desarrollo de las nociones espaciales. Este proceso formativo permitirá consolidar una base teórica sólida para la implementación de estrategias pedagógicas debidamente fundamentadas, integrando el juego, la psicomotricidad y la exploración del entorno de manera coherente.

Referencias

Abramonte, S., & Celi, L. (2023). Gateo y orientación espacial en niños del nivel inicial de la provincia de Chulucanas. *CASUS: Revista de Investigación y Casos en Salud*, *7*(1), 28–34. https://casus.ucss.edu.pe/index.php/casus/article/view/354

Acosta, S. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Revista Latinoamericana OGMIOS*, 3(8), 82-95. https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084

Arias, F. (2023). Investigación documental, investigación bibliométrica y revisiones sistemáticas. REDHECS: *Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*. 31(22), 9-28. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9489470

Arnal, A., & Manero, V.(2024). A Characterization of Van Hiele's Level 5 of Geometric Reasoning Using the Delphi Methodology. *International Journal of Science and Mathematics Education*. 22(1), 537–560. https://doi.org/10.1007/s10763-023-10380-z

Bazantez, R. & Ayala, D. (2025). Estrategias pedagógicas en el desarrollo de nociones espaciales en niños de cuatro años. *Rimarina. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, *9*(1), 50–60. https://doi.org/10.61236/rima.v9i1.1017

Berral, B., Martínez, J., Fernández, C., &Victoria, J. (2024). *Investigación para la mejora de las prácticas educativas desde una perspectiva holística*. Editorial Dykinson, S.L. https://www.google.com.pe/books/edition/Investigaci%C3%B3n_para_la_mejora_de_las_pr/h-8nEQAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0

Cedeño, M., & Meza, H. . (2024). El método Montessori: una propuesta didáctica para el desarrollo de la noción de espacio en niños de 3 a 4 años de educación inicial. *Revista Social Fronteriza*, *4*(6), 1-29. https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(6)507

Cedeño, P. , & Ilaquiche, J. (2025). El desarrollo de la estructuración espacial en niños de educación inicial. *Simbiosis*, 5(9), 135-147. https://doi.org/10.59993/simbiosis.V.5i9.70

Chavarro, l. (2024). *Las nociones espaciales para la compresión de las dimensiones orientación, ubicación espacial y tamaño en niños y niñas de 5 a 6 años*. Editorial Ibero. https://publicaciones.ibero.edu.co/index.php/t-grad/catalog/book/3748

Córdoba, L., González, L., & Gutiérrez, I. (2023). La educación psicomotriz en el nivel preescolar: Tensiones entre teoría y práctica. *Noria Investigación Educativa*, *2*(12), 6–18. https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/NoriaIE/article/view/21109

Das, R., & Banerjee, M. (2023). Contribution of John Dewey's Educational Thoughts on Modern Classroom Practices. *Educational Administration: Theory and Practice*, 29(4), 4159–4166. https://kuey.net/index.php/kuey/article/view/9039

Delgado, I. (2024). *Didáctica de la educación infantil*. Ediciones Paraninfo, S.A. https://www.google.com.pe/books/edition/Did%C3%A1ctica_de_la_educaci%C3%B3n_infantil_Edi/SuYyEQAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0

Gonzabay , A ., Cholota, K ., Ochoa , J ., & Vinces, L. (2025). Enseñanza de conceptos espaciales en educación básica . *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, *7*(2), 56–64. https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v17i2.1402

González, A. , & Pacha, N. (2025). Actividades Lúdico-Pedagógicas para la Lateralidad en Niños de 3 a 5 Años: Una Revisión Sistémica: *Revista Scientific*, 10(35), 194–212. https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.35.9.194-212

Herrera, J. (2024). Ciencia, investigación científica y metodología de la investigación: tres caminos, un solo propósito. *Revista Neuronum: Difundiendo el conocimiento*. 10(1), 48- 53. https://hdl.handle.net/10818/61185

Lascevena, M. (2024). Explorando la historia de la educación desde la perspectiva de John Dewey: Un análisis filosófico sobre la experiencia como generadora de aprendizaje en los tiempos contemporáneos. *Clío. Revista De Historia, Ciencias Humanas Y Pensamiento Crítico*. 8(4), 90-104. https://doi.org/10.5281/zenodo.12598171

López, L., Pedraza, N., & Murillo, W. (2025). *Fortalecimiento de las habilidades motoras y las nociones espaciales a través del juego en educación preescolar*. [Tesis de grado, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. Repositorio Institucional UNAB. http://hdl.handle.net/20.500.12749/29549

Mendive, S. (2025). *Aprendizaje y desarrollo pleno en preescolar. Aportes para la formación y el ejercicio de docentes y educadores*. Ediciones UC. https://www.google.com.pe/books/edition/Aprendizaje_y_desarrollo_pleno/N2COEQAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0

Mendoza, B., & Licito, I. (2024). *Desarrollo psicomotor y las nociones espaciales en niños de la Institución Educativa 7261 Santa Rosa de Collanac*. [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio Institucional UNE. https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/10083

Ministerio de Educación del Perú. (2016). *Currículo Nacional de Educación Básica. Ministerio de Educación*. http://www.minedu.gob.pe/curriculo/

Ministerio de Educación del Perú. (2016). *Programa curricular de educación inicial. Ministerio de educación*. http://www.minedu.gob.pe/curriculo/

Navas , A., & Castro, E. (2023). Juegos de desarrollo motor en las nociones espaciales en escolares de educación inicial. *Polo del Conocimiento: Revista Científico-Profesional*, *8*(9), 1–18. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9152555

Ñacata, K., Plasencia, A., & Defaz, Y. (2024). Grafismo para el desarrollo de la estructuración espacial en la educación preescolar. *Revista Ecuatoriana De Psicología*, 7(19), 415–431. https://doi.org/10.33996/repsi.v7i19.132

Ortega, W.(2024). Estudio de la percepción espacial-temporal en aplicación de juegos. *Polo del Conocimiento*, 6(12), 173-188. https://doi.org/10.56124/tj.v6i12ep.0107

Pastor, E., & Rovira, C. (2023). Comunicación académica y buscadores científicos: 'scoping review'. *Index Comunicación.* 13(1), 79-103. http://dx.doi.org/10.33732/ixc/13/01comun2

Piaget, J. (1984). *La representación del mundo en el niño.* Ediciones Morata. S.L. https://books.google.com.pe/books?id=Ez_KcXS8_lUC&dq=Jean+Piaget&lr=&hl=es&source=gbs_navlinks_s

Ponce, M., & Cedeño, R. (2023). Estrategias metodológicas para estimular las nociones temporo-espaciales en los niños y niñas de Educación Inicial. *Revista MQRInvestigar*, *7*(2), 59–71. https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.2.2023.59-71

Rivas, M., & Loor, B. (2023). Psicomotricidad fina en el desarrollo de la inteligencia espacial en niños y niñas de 4–5 años. *Revista Digital Publisher CEIT*, *8*(5), 1–15. https://doi.org/10.33386/593dp.2023.5.2007

Rodríguez, M. (2024). *Estrategias lúdicas para las nociones espaciales en los niños del nivel inicial de una institución educativa en Ferreñafe.* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/137049

Sáez, A. (2024). *El desarrollo de las nociones espaciales en educación infantil: consideraciones teóricas y propuesta didáctica*. [Tesis de grado, Universidad de Valladolid]. Repositorio Institucional UVA. https://uvadoc.uva.es/handle/10324/70240

Sánchez, E., Sánchez, A., & Roa, J. (2024). Modelo Van Hiele para la enseñanza de la geometría: análisis de la producción científica española. *European Public & Social Innovation Review*, 9(1), 1–16. https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1365

Sánchez, M. (2023). *Propuesta de actividades didácticas para el desarrollo de nociones espaciales de niños de 3 a 4 años en la Unidad Educativa Particular Peniel Christian School, año lectivo 2023-2024* [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio Institucional PUCE. https://repositorio.puce.edu.ec/items/bc05cb9b-5443-490d-96f1-1ac36f2fe17f

Sánchez, M. (2023). *Didáctica de la educación infantil*. Editorial Editex. https://www.google.com.pe/books/edition/Did%C3%A1ctica_de_la_educaci%C3%B3n_infantil_Nov/jbTHEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0

Sandoval , E. (2024). Metodología para la Revisión Sistemática de Literatura Crítica sobre los Desarrollos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(2), 1007-1025. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10546

Anexos

Anexo 1: Matriz de Consistencia de Objetivos y ejes Temáticos

<table>
<tr><th colspan="2">Título: Nociones Espaciales en Niños Menores de 6 Años</th></tr>
<tr><th>Objetivos</th><th>Organización de contenidos</th></tr>
<tr><td>General:
Analizar el desarrollo de las nociones espaciales en niños menores de 6 años en el contexto de la educación inicial.</td><td rowspan="2">2.1. Principales Teorías y Enfoque Pedagógicos que Sustentan la Investigación
2.1.1. Teoría Psicogenética de Jean Piaget
2.1.2. Teoría de la Percepción Espacial de Hubert Hannoun
2.1.3. Modelo de Desarrollo del Pensamiento Espacial de Van Hiele
2.1.4. Enfoque de Pedagogía Activa de John Dewey
2.2. Características, Importancia e implicancias de las Nociones Espaciales en Niños Menores de 6 Años
2.2.1. Definición de Nociones Espaciales
2.2.2. Características de las Nociones Espaciales en Educación Inicial
2.2.3. Importancia de las Nociones Espaciales en Educación Inicial
2.2.4. Abordaje de las Nociones Espaciales en el Programa Curricular
2.3. Principales Estrategias, Materiales y Recursos para el Desarrollo de las Nociones Espaciales
2.3.1. Estrategias Didácticas que Promueven el Desarrollo de Nociones Espaciales
2.3.2. Materiales y Recursos para el Desarrollo de las Nociones Espaciales
2.3.3. El Rol Docente en el Desarrollo de Nociones Espaciales</td></tr>
<tr><td>Específicos
• Describir las perspectivas teóricas y enfoques pedagógicos que sustentan el desarrollo de las nociones espaciales en niños menores de 6 años.
• Explicar las características, relevancia, e implicancias que engloban el desarrollo de las nociones espaciales en niños menores de 6 años.
• Identificar las principales estrategias, materiales y recursos para el desarrollo de las nociones espaciales en niños menores de 6 años.</td></tr>
</table>

Anexo 2: Resolución Directoral de Aprobación de Trabajo de Investigación

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Resolución Directoral N° 019 -2026-DG-PPD.EESPP "PIURA"

Veintiséis de Octubre, 15 ENE. 2026

Visto el Informe Nº 003-2026-JUI-EESPP "PIURA" de fecha 08 de enero del 2026, presentado por la Jefatura de Unidad de Investigación y Jefatura de Unidad de Formación Continua, referido a los trabajos de investigación para la obtención de Grado Académico de Bachiller en Educación, en el Programa de Profesionalización Docente, correspondiente al Programa de Estudios de Educación Inicial presentado según Expediente consignados en el anexo N° 01 respectivamente;

CONSIDERANDO:

Qué; el Reglamento de Investigación e Innovación, aprobado mediante Resolución Directoral Nº 018-2023-DG-EESPP "PIURA" de fecha 31/01/2023 en el Art. 57º establece que el grado de bachiller es el reconocimiento a la formación educativa y académica que se otorga al egresado de la EESPP "PIURA" cuando ha culminado satisfactoriamente un programa formativo de FID o PPD y haber sustentado de manera individual un trabajo de Investigación. La escuela asume como exigencia académica el formato de trabajo de investigación, declarado en el Reglamento de Investigación e Innovación, de acuerdo con los protocolos establecidos y con el porcentaje de hasta 25% de índice de similitud;

Visación

Qué; según Art. 54º señala que para el desarrollo del trabajo de investigación y obtener el grado académico de bachiller en educación la/el estudiante del Programa de Profesionalización Docente recibirá el acompañamiento de un asesor idóneo, en concordancia con el inciso "a" precisa que dicho acompañamiento para el trabajo de Grado será gratuito; el inciso "b" señala que el participante del PPD al término del I ciclo deberá concluir su trabajo de investigación para fines de grado académico; en concordancia con la exigencia profesional de la escuela establecida en la Guía de Investigación. En tanto los participantes procedentes de universidad que cuentan con grado o título distinto al de educación, concluyen su trabajo de investigación hasta el II ciclo.

Qué; en el mismo Art. 53 inciso "c" precisa que el investigador puede seguir perfeccionando su trabajo de Investigación hasta solicitar su sustentación una vez que haya concluido su Plan de Estudios, dicho trabajo será sustentado ante el jurado evaluador; que según el Art. 76 establece los siguientes cargos: presidente, secretario, Vocal y Suplente, en concordancia con el Art. 15 inciso "q" referido a las Directrices para el Fomento de la Investigación e Innovación.

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

Resolución Directoral N° 019-2026-DG-EESPP "PIURA"

Veintiséis de Octubre, 15 ENE. 2026

De conformidad con los documentos y en uso de las facultades que compete a la Dirección General de esta Escuela según la Ley N° 30512: Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, D.S. Nº 010-2017-MINEDU, Decreto Supremo N° 016-2021-MINEDU, Resolución Ministerial N° 244-2025 MINEDU, RDR. Nº 001349-2023, Reglamento de Investigación e Innovación aprobado con Resolución Directoral Nº 018- 2023-DG-EESPP "PIURA" de fecha 31/01/2023 y la Resolución directoral regional N° 000016-2025 de Encargo de Puesto de director general;

SE RESUELVE:

Artículo Primero. -APROBAR LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENCIÓN DE GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN, consignados en el Informe N° 003-2026-JUI-EESPP "PIURA" de fecha: 08.01.2026; cuya vigencia es de un año contados a partir del día siguiente en que la EESPP "Piura" aprueba dicho trabajo respectivamente; presentado por la Jefatura de Unidad de Investigación y Jefatura de Unidad de Formación Continua.

Artículo Segundo. - NOMBRAR, asesores, miembros de jurado a los trabajos de investigación según como se indica en el Anexo adjunto.

Artículo Tercero. -RESPONSABILIZAR a las instancias correspondientes su difusión y cumplimiento.

Regístrese, Comuníquese y Archívese

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura" – República del Perú – Dirección General

Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas
DIRECTOR GENERAL

Dr. MLSR/DG
Mg. AMBS/JUI

Escaneado con CamScanner

Av. Grau S/N Zona Residencial S/N, distrito Veinti de Octubre – Piura
Teléfono 073 354680
Correo electrónico: [illegible]
Web: eespplura.edu.pe

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

ANEXO 001-2025

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN CON FINES DE OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO EN EDUCACIÓN CORRESPONDIENTES AL PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE PROGRAMA DE ESTUDIOS EDUCACIÓN PRIMARIA APROBADO SEGUN RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° -2026-DG-PPD.EESPP "PIURA"

N°	EXPTE.	INVESTIGADOR	TÍTULO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	JURADO EVALUADOR	
01	Expediente: 03341 del 28.10.2025	MONTERO ALBAN ANDREA NICOLD	NOCIONES ESPACIALES EN NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS Tipo de Investigación Bibliográfico	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Dra. Militza Novoa Seminario Mg. María Sara Antón y Pérez Mg. Mariela Alicia Cortez Espinoza Mg. María del Rosario Garcia Cortegana	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
02	Expediente: 01364 del 12.05.2025	JIMENEZ SIANCAS YOHANA ESTEFANI	PENSAMIENTO CREATIVO EN NIÑOS DEL NIVEL INICIAL DE 3 A 5 AÑOS. Tipo de Investigación Bibliográfico	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Dr. Jose Eduardo Ayala Tandazo Mg. Juan Francisco Juarez Cruz Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. María del Rosario Garcia Cortegana	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
03	Expediente: 03757 del 24.11.2025	ALAMA PANTA KIARA YELITZA	PATRONES DE CRIANZA DESDE LA PERSPECTIVA SOCIOCULTURAL EN EL NIVEL INICIAL Tipo de Investigación Bibliográfico	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. Juan Francisco Juarez Cruz Dr. Jose Eduardo Ayala Tandazo Mg. María del Rosario Garcia Cortegana	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor

15 ENE. 2026

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA" visación PIURA

Escaneado con CamScanner

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

N°	EXPTE.	INVESTIGADOR	TÍTULO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	JURADO EVALUADOR	
04	Expediente: 03835 del 25.11.2025	CRISANTO RAMOS DEYSI CAROLINA	APORTES DE LA NEUROCIENCIA A LA PEDAGOGÍA INFANTIL Tipo de Investigación Bibliográfico	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Dr. Jose Eduardo Ayala Tandazo Mg. Juan Francisco Juarez Cruz Mg. Jorge Luis Quiroz Vargas Mg. María del Rosario García Cortegana	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
05	Expediente: 0494 del 11.02.2025	CORDOVA GARCIA SIGRID MARITA	GESTIÓN DE LAS EMOCIONES EN LOS NIÑOS DEL NIVEL INICIAL Tipo de Investigación Bibliográfico	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Dr. Jose Eduardo Ayala Tandazo Mg. María del Rosario Garcia Cortegana Mg. Jorge Luis Quiroz Vargas Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor

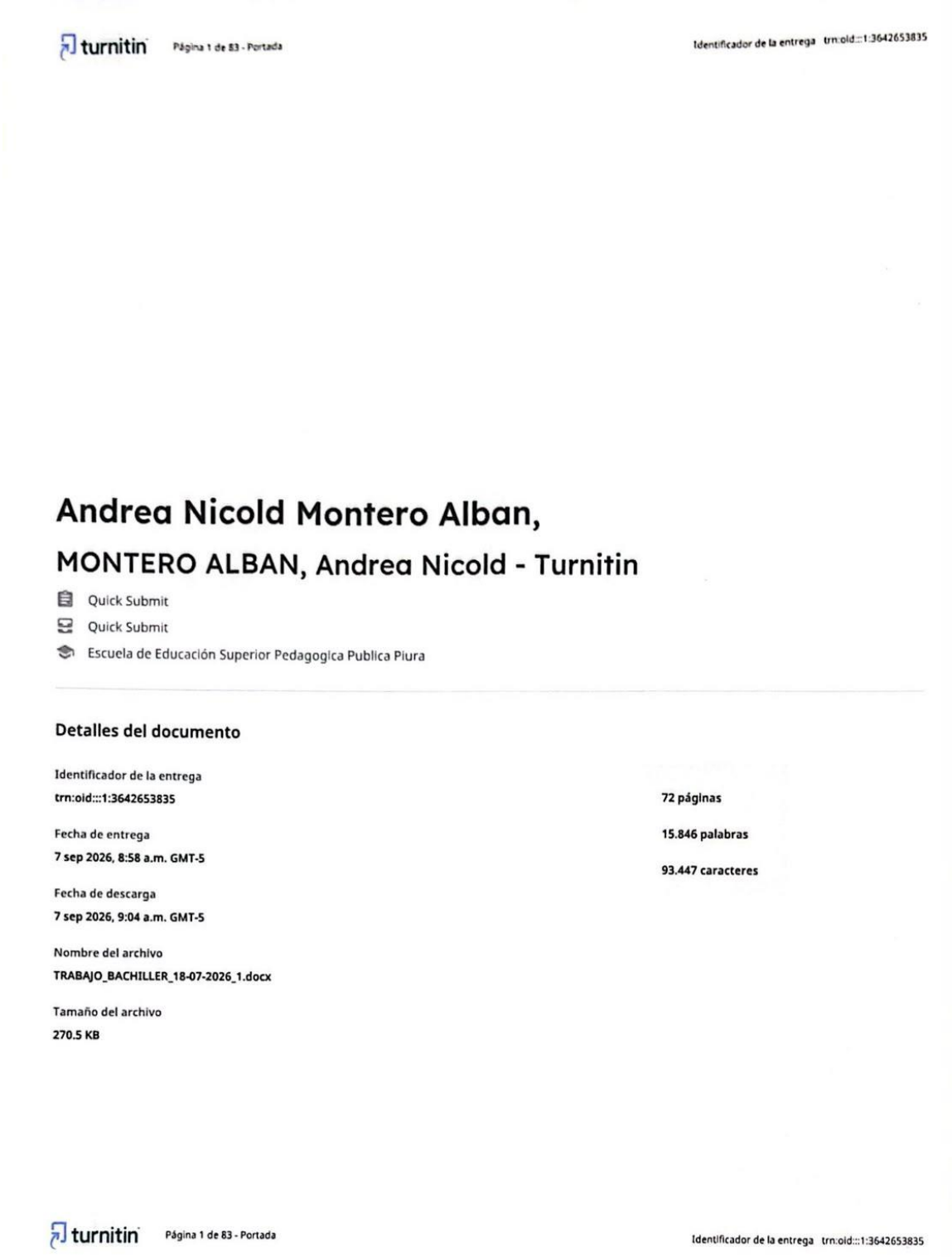
Distrito de veintiseis de octubre, 15 ENE 2026

AMBS/JUI
Mg. CASP/UFC
bam/S.

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública
Dirección General "Piura"
Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas
DIRECTOR GENERAL

Escaneado con CamScanner

Anexo 3: Resumen Estadístico de Aplicación del Turnitin



turnitin Página 1 de 83 - Portada Identificador de la entrega trn:oid:::1:3642653835

Andrea Nicold Montero Alban,

MONTERO ALBAN, Andrea Nicold - Turnitin

Quick Submit

Quick Submit

Escuela de Educación Superior Pedagogica Publica Piura

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::1:3642653835

Fecha de entrega
7 sep 2026, 8:58 a.m. GMT-5

Fecha de descarga
7 sep 2026, 9:04 a.m. GMT-5

Nombre del archivo
TRABAJO_BACHILLER_18-07-2026_1.docx

Tamaño del archivo
270.5 KB

72 páginas

15.846 palabras

93.447 caracteres

turnitin Página 1 de 83 - Portada Identificador de la entrega trn:oid:::1:3642653835

24% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado

Fuentes principales

23% Fuentes de Internet
8% Publicaciones
9% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.