

**La lúdica como herramienta pedagógica en el
fortalecimiento de las relaciones espaciales, en escolares de 6
y 7 años**

Presentado por:

**Jennifer Mora Correa
Milton Giovanni Rodríguez Ortiz**

**Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Fundación Universitaria Los Libertadores
Bogotá, D.C**

2022

**La lúdica como herramienta pedagógica en el
fortalecimiento de las relaciones espaciales, en escolares de 6
y 7 años**

Presentado por:

**Jennifer Mora Correa
Milton Giovanni Rodríguez Ortiz**

Director:

Didier Aldana Rodríguez

Co-Director:

Cristian Lozano Tafur

Trabajo de grado presentado para optar al Título de Magister en Educación

**Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Fundación Universitaria Los Libertadores**

Bogotá, D.C

2022

Nota de aceptación

Nota Aprobatoria

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Fecha: _____

Dedicatorias

Esta tesis está dedicada:

A Dios quien ha sido mi guía, fortaleza y su mano de fidelidad y amor han estado
conmigo hasta el día de hoy.

A mi esposo, Andrés Correa quien con su amor y paciencia me ha permitido
cumplir un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no
temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

A mis hijas, Catalina y Antonella, por su cariño y apoyo incondicional, durante
todo este proceso, por estar conmigo en todo momento, gracias.

A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento
hicieron que me esforzara un poco más y de una u otra forma siempre me acompañan en
todos mis sueños y logros.

Jennifer Mora Correa

Agradezco primero a Dios por permitirme pasar una pandemia y en medio de ella
haber encontrado la posibilidad de iniciar estudios a nivel de postgrado y entender la
importancia de compartir con los demás, agradezco a mi familia por sus sabios consejos,
de manera muy especial a mis padres Stella y Jorge por la vida, los valores y el excelente
ejemplo que me han brindado, agradezco a mí esposa Jenny por su amor, paciencia,
apoyo, compañía y por celebrar mis logros como si fuesen suyos y a mis hijos Sara y
Camilo por ser el motor de mi vida, mi orgullo y felicidad.

Milton Giovanni Rodríguez Ortiz

Agradecimientos

Agradecemos a la Fundación Universitaria los Libertadores por acogernos como estudiantes, brindándonos la oportunidad de aprovechar sus recursos técnicos y humanos que nos permitieron mejorar como personas, docentes, líderes y profesionales, en especial a nuestro tutor y ateneísta el docente Didier Aldana Rodríguez, por su valiosa orientación, crítica, colaboración y dedicación que llevó a buen término la presente investigación.

Entre las instituciones que hacen posible la realización del trabajo se encuentra la IED Moralba S.O., por abrirnos las puertas y permitir llevar a cabo el presente trabajo de investigación. Gracias por la ayuda y la confianza depositada.

Tabla de contenido

Capítulo 1. Introducción	30
Capítulo 2. Planteamiento del problema	32
2.1 Formulación del problema	35
2.2 Objetivos	35
2.2.1 Objetivo general	35
2.2.2 Objetivos específicos	35
2.3 Justificación.....	36
2.4 Consistencia lógica de la investigación.....	37
Capítulo 3. Marco referencial	39
3.1 Estado del arte.....	39
3.2 Marco teórico conceptual.....	47
3.2.1 Modelo pedagógico constructivista	48
3.2.2 Hacia el aprendizaje significativo.....	49
3.2.3 Estilos de aprendizaje	50
3.2.4 Las relaciones espaciales y su construcción en los niños	52
3.2.5 El juego guiado como estrategia para el desarrollo de relaciones espaciales en niños.....	56
3.2.6 La gamificación	57

3.2.7 Modelo evaluativo	58
3.2.8 Evaluación de pensamiento espacial en niños	59
3.3 Marco pedagógico.....	60
3.3.1 Estrategia didáctica.....	60
3.3.2 Estrategias pedagógicas y motricidad.....	61
3.3.3 Lúdica en la estrategia didáctica.....	62
3.3.4 El juego en la estrategia.....	63
3.3.5 Propuesta pedagógica que desarrolle pensamiento espacial en los niños	64
4.1 Tipo de investigación.....	67
4.2 Fases de la investigación	70
4.2.1 Fase I: Identificación del contexto de la investigación.....	70
4.2.2 Fase II: Elaboración de instrumentos de investigación	72
4.2.3 Fase III: Aplicación de instrumentos.....	75
4.2.4 Fase IV: Análisis de la información y recomendaciones	75
4.3 Articulación con línea de investigación.....	76
4.4 Población y muestra.....	76
4.5 Consideraciones éticas de la investigación.....	78
Capítulo 5.....	79
Actividades propuestas para optimizar el relacionamiento espacial	79
5.1 Caracterización de relaciones espaciales	80

5.1.1 Resultados del cuestionario de la entrevista estructurada aplicada a docentes	80
5.1.2 Resultados del Test de Boehm.....	93
5.2 Resultados estilos de aprendizaje	99
5.3 Diseño de la propuesta pedagógica.....	101
5.3.1 Propuesta pedagógica “ <i>Mi cuerpo descubre el espacio</i> ”	101
5.3.2 Relaciones espaciales de lateralidad.....	102
5.3.3 Relaciones espaciales de orden.....	112
Capítulo 6. Conclusiones y recomendaciones	120
6.1 Conclusiones	120
6.2 Recomendaciones.....	122
Referencias	124

Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de los instrumentos.....	75
Tabla 2. Población y muestra de estudiantes.....	77
Tabla 3. Matriz de intencionalidad de la entrevista.....	81
Tabla 4. Resultados estilos de aprendizaje.....	100
Tabla 5. Planeación clase N° 1.....	104
Tabla 6. Planeación clase N° 2.....	106
Tabla 7. Planeación clase N° 3.....	109
Tabla 8. Planeación clase N° 4.....	111
Tabla 9. Planeación clase N° 5.....	113
Tabla 10. Planeación clase N° 6.....	115
Tabla 11. Planeación clase N° 7.....	117
Tabla 12. Planeación clase N° 8.....	118

Índice de figuras

Figura 1. Consistencia lógica de la investigación.....	38
Figura 2. Estilos de aprendizaje según Kolb.	51
Figura 3. Proceso metodológico de la investigación.	69
<i>Figura 4. Ubicación arriba, en medio o abajo.....</i>	<i>94</i>
Figura 5. Izquierda, (LADO) derecha y la esquina	95
Figura 6. Elija si está lejos o cerca	96
Figura 7. Indican primero, segundo, tercero o ultimo	97
Figura 8. Solicitan adelante o atrás.....	98
Figura 9. Preguntas de tamaños	99
Figura 10. Resultados estilos de aprendizaje.....	100

Índice de anexos

Anexo A. Acta de Consejo Académico.....	132
Anexo B. Tabla de antecedentes para definición de categorías.	139
Anexo C. Ficha de revisión documental.....	142
Anexo D. Entrevista estructurada.	143
Anexo E. Test de Boehm.....	145
Anexo F. Test de Kolb.....	148
Anexo G. Evaluación de expertos.	149
Anexo H. Codificación de entrevistas.	152

Resumen

Las relaciones espaciales son fundamentales para el desarrollo cognitivo y operacional de los individuos; por tal razón, resulta de vital importancia generar estrategias pedagógicas que contribuyan con su aprendizaje, desarrollo y fortalecimiento. La presente investigación se centra en diseñar una estrategia didáctica mediada por la lúdica para el fortalecimiento desarrollo de las relaciones espaciales de niños 6 y 7 años que se encuentran en grado transición y primero de la Institución Educativa Distrital Moralba Sur Oriental ubicado en el Barrio San Cristóbal de la ciudad de Bogotá de ahora en adelante IED Moralba, teniendo en cuenta una fundamentación teórica enfocada en el constructivismo, estilos de aprendizaje y la lúdica. La metodología, se desarrolla mediante la combinación de los enfoques cualitativo y cuantitativo, para la recolección de la información se acudió a la aplicación del Test de Boehm para indagar sobre las relaciones espaciales y el Test de Kolb para establecer los estilos de aprendizaje de un grupo de 54 estudiantes de grados transición y primero de la IED Moralba; de igual manera, se aplicó la técnica de la entrevista semiestructurada a los tres docentes que atienden dicha población. Los resultados reflejaron que las mayores dificultades se presentan en las relaciones espaciales de lateralidad, orden y que el principal estilo de aprendizaje de preferencia de los alumnos es el Kinestésico seguido de la visual. Por lo anterior, se diseñó la estrategia pedagógica “*Mi cuerpo descubre el espacio*” constituida por un total de ocho sesiones de clase en las que se pretende potencializar la lateralidad y relaciones de orden en los estudiantes de los primeros años de escolaridad.

Palabras clave: Estilos de aprendizaje, estrategia pedagógica, lúdica, relaciones espaciales.

Abstract

Spatial relationships are fundamental for the cognitive and operational development of individuals; for this reason, it is of vital importance to generate pedagogical strategies that contribute to their learning, development and strengthening. This research focuses didactic strategy mediated by the playful for the strengthening development of spatial relationships of children 6 and 7 years who are in transition grade and first Moralba Sur Oriental Educational District located in the San Cristóbal neighborhood of the city of Bogotá considering a theoretical foundation focused on constructivism, learning styles and playfulness. The methodology, developed through the combination of qualitative and quantitative approaches, for the collection of information was used to the application of the Boehm Test to inquire about spatial relationships and the Kolb Test to establish the learning styles of a group of 54 students of transition degrees and first of the IED Moralba, the technique of semi-structured interviews was applied to the three teachers who serve this population. The results showed that the greatest difficulties occur in the spatial relationships of laterality and order and that the main learning style of preference of the students is the kinesthetic followed by the visual. Therefore, the pedagogical strategy "My body discovers space" was designed, consisting of a total of eight class sessions in which it is intended to potentiate laterality and relations of order in students of the first years of schooling.

Keywords: Learning styles, pedagogical strategy, playfulness, spatial relationships.

Capítulo 1.

Introducción

La presente investigación se fundamenta en la relevancia que tienen las relaciones espaciales en el desarrollo integral y cognitivo de los niños de 6 y 7 años que cursan los grados de preescolar y primero de educación básica primaria teniendo en cuenta que estas son las que permiten que los niños se identifiquen en el espacio al igual que los objetos que los rodean. Por ello, resulta relevante que en las aulas de clase se atiendan las dificultades de los estudiantes frente a dichas relaciones espaciales en búsqueda de su mejoramiento y fortalecimiento para que a corto, mediano y largo plazo se garantice el afianzamiento del conocimiento a través del aprendizaje significativo.

En este sentido, el papel del docente es generar las acciones pedagógicas pertinentes para que los estudiantes alcancen las expectativas y objetivos de aprendizaje que se encuentran asociadas a las relaciones espaciales retomadas desde la postura de Piaget (1983) quien referencia que existen tres tipos a saber, las topológicas, proyectivas y euclidianas. De igual manera, por la edad de los estudiantes es necesario integrar la lúdica como herramienta favorecedora del aprendizaje y los estilos de aprendizaje preferidos por los niños.

De acuerdo con lo anterior, el presente documento de tesis expone un informe estructurado y articulado con elementos teóricos y pedagógicos que orientan el diseño de una estrategia didáctica mediada por la lúdica para el fortalecimiento desarrollo de las relaciones espaciales en niños de 6 y 7 años que se encuentran en grado transición y primero de la IED Moralba Sur Oriental ubicada en la ciudad de Bogotá.

En este contexto, el documento se divide en seis capítulos; en el primero, se lleva a cabo la presentación del planteamiento del problema, pregunta detonante y justificación; el segundo, se centra en los objetivos general y específicos como ejes de seguimiento del estudio; el tercer capítulo, expone el marco referencial compuesto por los antecedentes en el marco internacional, nacional, regional, los marcos teórico y pedagógico, en el cuarto capítulo se desarrolla la metodología del trabajo El quinto capítulo, presenta la propuesta de actividades que se va a realizar para mejorar el desarrollo de comprensión de los estudiantes frente a las habilidades de relaciones espaciales de acuerdo con la coherencia de los objetivos planteados con anterioridad y el sexto capítulo, presenta las conclusiones y recomendaciones.

Capítulo 2.

Planteamiento del problema

Las relaciones espaciales se entienden como la comprensión que tienen los niños de la representación y ubicación de objetos o personas en el espacio en torno a puntos de referencia, se construyen a partir de los sentidos y de la relación con el entorno. En el contexto educativo actual, el desarrollo de estas relaciones se vio afectado de manera negativa como consecuencia de la pandemia del COVID-19 y sus coyunturas, causadas por la falta de presencialidad en las instituciones educativas, la no interacción física de los niños con los objetos y las interacciones interpersonales con otros niños.

En este sentido, Mora, Ramírez y Rodríguez (2021) señalan que debido a las consecuencias de la no presencialidad educativa hay que atender las falencias que los estudiantes presentan en las aulas de clase, específicamente en las nociones espaciales de los estudiantes de educación básica primaria puesto que al no interactuar en presencialidad se dejaron de lado en gran proporción estas nociones, dando prioridad a la resolución de problemas y a aquellas temáticas del plan de estudios que permiten ser abordadas con el modelo de asistencia remota.

Lo anterior, se evidencia como una problemática teniendo en cuenta que durante este periodo de no presencialidad escolar, no fue posible llevar a cabo sesiones virtuales frecuentes en los niveles de educación básica primaria, la cantidad de docentes que desarrollaron a través de plataformas educativas clases virtuales fue limitada y por ende, las explicaciones a los niños se realizaba en la mayoría de los casos por medio de teléfono o WhatsApp debido a la falta de conectividad, los tiempos de clases y asesoría virtual con estudiantes fueron notablemente reducidos en comparación a la normalidad antes de la pandemia y las clases no se planificaban

con base en herramientas y/o conceptos pedagógicos validados, generando así vacíos conceptuales específicamente en las relaciones espaciales (Mora, et al., 2021).

En este sentido, Sanz, Sáinz y Capilla (2020) desarrollaron una investigación para la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), mediante una revisión documental que integró países como Argentina, Estados Unidos, Francia y España en el que se establece que el cierre de las instituciones educativas como consecuencia de la pandemia y el confinamiento obligatorio preventivo generó algunos efectos académicos y psicológicos que valen la pena ser estudiados para tomar medidas que permita la reducción del impacto educativo y social.

Lo anterior, teniendo en cuenta que para que el efecto de la pandemia en el aprendizaje no fuera negativo debería darse el 100% de efectividad online, aspecto que en el IED Moralba, no se dio durante los periodos 2020 y 2021 teniendo en cuenta que los tiempos de clase se redujeron en un 87% con una participación aproximada del 60% de los estudiantes. Siendo los niños de primaria los que tuvieron mayor afectación porque estaban solos en casa y sin dispositivos para conexión.

Esta situación fue observada por los docentes del consejo académico de la IED Moralba en febrero del año 2021 (Ver anexo A), reunión en la que evidenciaron mayores brechas entre los estudiantes que se encuentran acompañados por sus padres y los que no, lo que requiere un mayor aprovechamiento de las TIC para desarrollar procesos de enseñanza individualizada y personalizada en aquellos estudiantes con mayores dificultades.

De acuerdo con lo expuesto, los estudiantes que se encuentran actualmente en transición y primero de la IED Moralba pasaron su ciclo inicial de educación es decir los niveles de jardín y

transición la mayor parte del tiempo en sus casas debido al confinamiento obligatorio preventivo, con clases y dinámicas que en la mayoría de los casos se resolvieron con talleres a través de indicaciones por WhatsApp o conexión de 1 hora de clase cada quince días con su docente. Lo que llevó a que el aprendizaje, la socialización, desarrollo motor, espacial y experimentación de los estudiantes con su entorno fuera notoriamente afectada.

Sumado a lo anterior, Mora, et al., (2021) señalan que los docentes de primaria de la IED Moralba evidencian dificultades en los estudiantes de diferentes grados respecto a la lateralidad y espacialidad puesto que no reconocen el lado izquierdo o derecho según indicaciones específicas brindadas en una actividad; lo anterior, no ha sido abordado debido a que cuando se regresó a la presencialidad dando prioridad a las áreas básicas dejando de lado la experimentación, el juego, la lúdica, la exploración y en general el desarrollo de las relaciones espaciales.

Al respecto, Burbano (2018) afirma que el hecho de que los niños desde temprana edad no desarrollen las relaciones espaciales conlleva una problemática que afecta los procesos de aprendizaje de diferentes disciplinas las cuales están ligadas con el desarrollo de la inteligencia espacial de los niños, que requiere ser abordada desde los primeros años de escolaridad previniendo dificultades en el aprendizaje.

De esta manera, atendiendo a las etapas del desarrollo establecidas por Piaget es necesario priorizar la evolución de las relaciones espaciales básicas en los niños desde su transición y primeros grados de escolaridad, dado que estas son base fundamental del desarrollo del ser humano y el desenvolvimiento del ser como sujeto perteneciente a la sociedad; en donde los niños de 6 a 7 años se encuentran en el desarrollo de relaciones espaciales que se adquieren necesariamente a través de la experimentación y exploración de su cuerpo con el entorno (Burbano, 2018).

De acuerdo con lo expuesto, en la IED Moralba establece la necesidad de diseñar una estrategia que permita desarrollar relaciones espaciales en niños de 6 y 7 años, en el marco de una investigación acción atendiendo el contexto institucional, teniendo en cuenta que los estudiantes presentan dificultades en el establecimiento y aplicación de algunas relaciones espaciales específicamente en aquellas centradas en la lateralidad y las referentes a orden específico de objetos en el espacio.

2.1 Formulación del problema

¿Cómo fortalecer el desarrollo de las relaciones espaciales de los niños de 6 y 7 años de la IED Moralba mediante el uso de la lúdica?

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo general

Diseñar una estrategia didáctica mediada por la lúdica para el fortalecimiento desarrollo de las relaciones espaciales en niños de 6 y 7 años que se encuentran en grado transición y primero de la IED Moralba.

2.2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar las relaciones espaciales que deben desarrollar los niños 6 y 7 años de grado transición y primero de la IED Moralba.
- Identificar los estilos de aprendizaje que poseen los niños de 6 y 7 años de la IED Moralba.
- Proponer acciones pedagógicas que permitan desarrollar relaciones espaciales en los estudiantes de grados transición y primero.

2.3 Justificación

Es importante reconocer que los niños de transición y primero de primaria de la actualidad han pasado por eventos y restricciones que han afectado su desarrollo motor, social, cultural y espacial; por ello, es relevante adaptarse a las condiciones actuales y atender las necesidades particulares que se evidencian en las instituciones educativas, como el caso particular de la IED Moralba, fortaleciendo la enseñanza, el aprendizaje la exploración y el juego.

Lo anterior, haciendo referencia al desarrollo de relaciones espaciales en los estudiantes por lo cual, se considera pertinente la formulación de una estrategia didáctica que permita el desarrollo de relaciones espaciales en niños de transición y primero de primaria de la IED Moralba con el fin de realizar un aporte significativo a los docentes de la institución y a la comunidad científica en general que estén interesados en la problemática abordada.

En este sentido, Salazar (2019) señalan que desde los grados iniciales de escolaridad es necesario que los docentes integren estrategias pedagógicas fundamentadas en la exploración y cotidianidad de los niños, puesto que estos afianzan mejor los conocimientos cuando encuentran sentido y relación con el medio que los rodea fortaleciendo así la enseñanza de las relaciones espaciales que son fundamentales para su desempeño en todas las áreas del conocimiento; lo anterior, teniendo en cuenta que el desarrollo de las relaciones espaciales requiere de un proceso estructurado y secuencial para que los niños aprendan a escribir y se ubiquen espacialmente según el contexto de una situación específica.

De otra parte, los resultados de la presente investigación contribuyen de manera significativa en el mejoramiento de los procesos pedagógicos direccionado al desarrollo de las

nociones espaciales en los estudiantes de transición y primero mediante el planteamiento de estrategias pedagógicas en las que se plantean actividades desde lo visual, auditivo y kinestésico teniendo en cuenta la forma en la que los estudiantes aprenden.

Finalmente, se considera importante la presente investigación partiendo del hecho de que el fortalecimiento de las relaciones espaciales desde los primeros años de educación es fundamental para que los estudiantes adquieran de manera progresiva elementos específicos que contribuyan significativamente en el desarrollo de la motricidad gruesa y fina mejorando los procesos de escritura y coordinación para optimizar los procesos académicos de forma continua.

2.4 Consistencia lógica de la investigación

A continuación, en la Figura 1 se muestra la consistencia lógica y articulación entre pregunta de investigación, objetivos de investigación y variables/categorías de estudio.

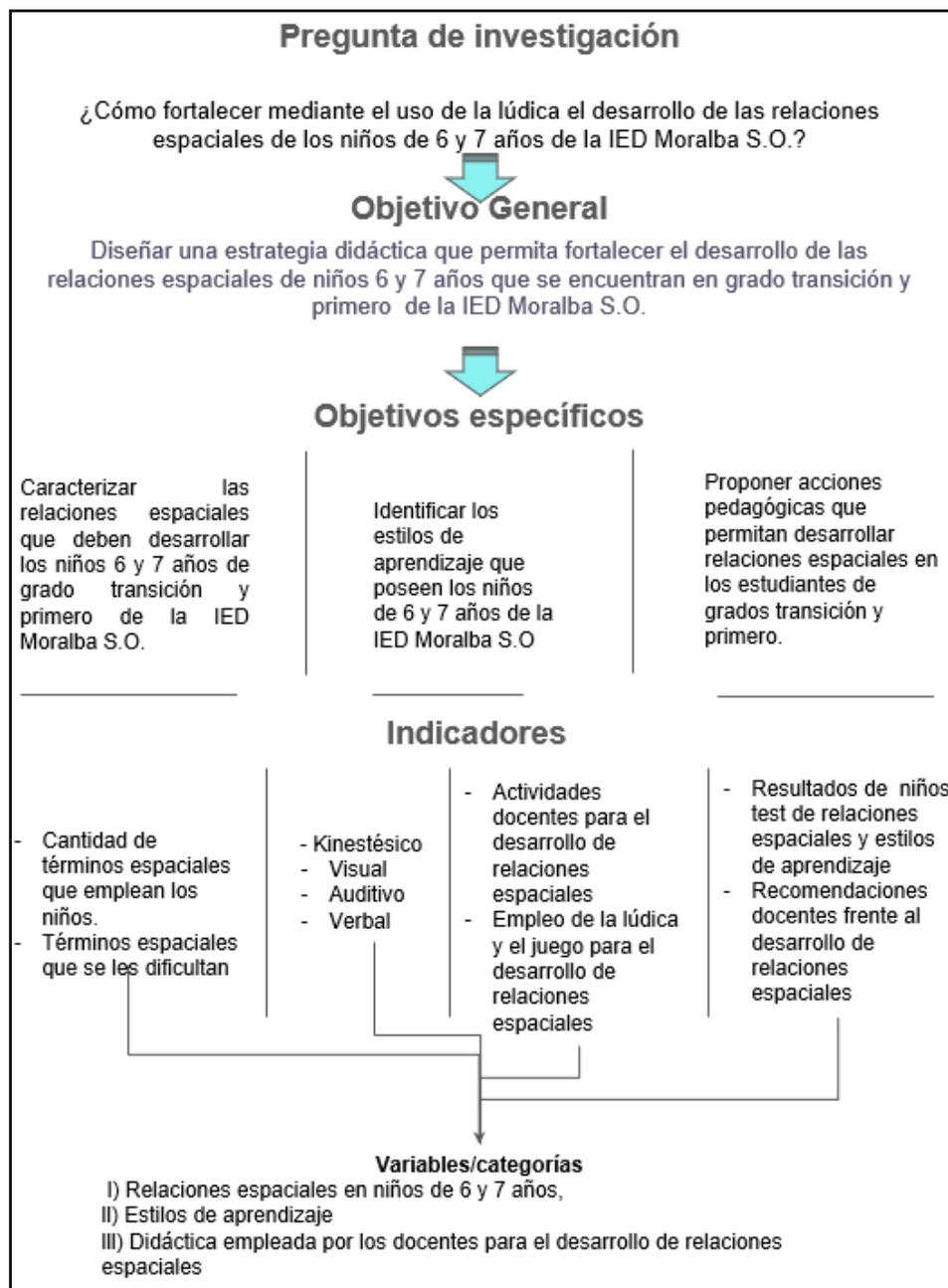


Figura 1. Consistencia lógica de la investigación.
 Fuente: elaboración propia.

Capítulo 3.

Marco referencial

En el presente apartado se presenta la fundamentación teórica que sustenta la investigación constituida por un estado del arte en el que se exponen antecedentes de la temática abordada desde los ámbitos internacional, nacional, local y el marco teórico conceptual.

3.1 Estado del arte

A continuación, se presenta un estado de arte de las diferentes investigaciones a nivel de postgrado y revistas científicas, que abordan en los últimos diez años los temas de las variables de la presente investigación: lúdica, juego, educación y relaciones espaciales. La información que se encontró se presenta a nivel internacional, nacional y local, con catorce (14) fuentes que corresponden a siete (7) tesis de grado de maestría (3 nacionales y 4 internacionales), además fueron estudiados cuatro artículos científicos internacionales (4 de ellos en inglés).

De acuerdo con lo anterior, se cita a Guillamón, García y Carrillo (2018) quienes publicaron el artículo científico “*La Educación Física como Programa de desarrollo físico y motor*”, con el objetivo de realizar un reconocimiento de las características de aquellos estudiantes que presentan dificultades en la adquisición y desarrollo de habilidades cognitivo-motrices complejas. La metodología de investigación fue cualitativa con la aplicación de pruebas de motricidad y la técnica de la observación directa para la recolección de la información.

Entre sus principales conclusiones se evidenció que entre el 5% al 18% de los estudiantes observados presentan grandes dificultades para coordinar sus habilidades motrices y de ubicación espacial, aspecto que se presentó en todos los niveles de escolaridad de los estudiantes

observados y en algunos de ellos estas dificultades persisten aun cuando terminan la educación primaria y secundaria, lo que conlleva a dificultades físicas, sociales y emocionales en los niños.

De otra parte, Sarmiento (2020) desarrolló la tesis de maestría titulada “*Psicomotricidad y desarrollo de las nociones espaciales en niños de 5 años*” en la Universidad César Vallejo de Lima, Perú, con la finalidad de realizar un análisis sobre los aportes teóricos que se encuentran en la literatura académica sobre la motricidad y las nociones espaciales. La metodología fue de enfoque cualitativo de tipo sistemático aplicando como instrumento para la recolección de información la ficha de consistencia.

Los resultados encontrados reflejan que los docentes no cuentan con las herramientas suficientes para desarrollar en los niños las nociones espaciales y psicomotricidad mediante la experimentación; por lo cual, la investigación concluyó que se considera fundamental generar y diseñar estrategias pedagógicas innovadoras que aborden las variables ya expuestas como uno de los pilares del aprendizaje en los niños de tal manera que construyan su esquema corporal.

Sumado a lo anterior, Alonqueo, Silva y Orellana (2013) publicaron el artículo “*¿Izquierda o derecha? El desarrollo de las relaciones espaciales proyectivas en escolares mapuche y no mapuche*” como informe de una investigación cuyo objetivo fue establecer las características del desarrollo de la lateralidad en un grupo de 152 estudiantes del sector rural y 54 del área urbana. La metodología fue cuantitativa de tipo descriptiva con la aplicación de pruebas iniciales y finales para evaluar la lateralidad de los niños.

Los resultados de la investigación reflejaron que no se evidenciaron diferencias significativas entre los niños del sector rural y los del sector urbano con respecto a la identificación del lado izquierdo y derecho, tocar sus ojos u orejas con la mano contraria. Se

concluyó que los niños de primaria en general presentan falencias marcadas frente al desarrollo de los elementos espaciotemporales, aspecto que se debería fortalecer y desarrollar en los primeros años de escolaridad pero que no se aborda con la importancia y relevancia que merece.

De la misma manera, se referencia a Burbano (2015) con su trabajo de maestría denominado “*Elaboración e implementación de un manual docente para la rehabilitación de funciones básicas en niños de 4º y 5º años de EGB*” desarrollado con el objetivo de diseñar e implementar una serie de actividades que contribuyan con el desarrollo de las habilidades espacio-temporales de los estudiantes como parte del esquema corporal. La metodología fue cuali-cuantitativa con diseño experimental integrando el estudio de caso y el instrumento aplicado para la recolección de la información fue la batería de prueba de Integración Funcional Cerebral Básica (INFUCEBA).

Los resultados apuntaron a que en la fase inicial y de diagnóstico, la mayoría de los estudiantes presentaban dificultades frente a la ubicación espacio temporal, aspectos que se evidenciaron en la falta de manejo del renglón y la desproporción de las letras, así como en la dificultad para el seguimiento de instrucciones que integraban elementos de lateralidad. Se concluyó que, Al hacer referencia a la formación, desarrollo y afianzamiento de la espacialidad y temporalidad de los estudiantes, es fundamental tener en cuenta que en el ámbito educativo se perciben diferentes aristas que deben ser integradas en el diseño de las acciones pedagógicas.

Adicional a lo expuesto, en relación con el juego se cita a Bermello (2018) quienes llevaron a cabo la tesis de maestría “*El juego y el desarrollo de las habilidades motoras básicas en niños de 4 años*” desarrollada con el objetivo de determinar la relevancia que tiene desarrollar las habilidades básicas motoras de los estudiantes utilizando el juego como herramienta

pedagógica. Se trató de un estudio mixto de tipo experimental en el que para la recolección de la información se aplicó la técnica de la observación directa.

Los principales resultados de la investigación demostraron que en la educación infantil el juego es una herramienta fundamental para los docentes puesto que permite que los niños lleguen a una comprensión efectiva y significativa ya que son elementos necesarios para el alcance de la autonomía y la emisión de respuestas con mayor precisión a los problemas motrices que se presenten. Las conclusiones afirman que *“Las habilidades motoras básicas son generadoras de movimiento y, por ende, del aumento en las conexiones neuronales, lo que implica una predisposición adecuada para el aprendizaje”* (Bermello, 2018, p. 103). Por ello, el planteamiento y diseño de actividades que integren juegos resulta de vital importancia para la optimización de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

De otra parte, Arévalo (2019) aborda la lúdica como agente facilitador en el proceso de formación de los estudiantes con la tesis de maestría *“Metodología Lúdica jugando aprendo, para el desarrollo de las nociones espaciales en los niños de 5 años”*, llevada a cabo con el objetivo de aplicar una metodología innovadora mediada por la lúdica para el afianzamiento inicial de las nociones espaciales de los niños de preescolar. La metodología fue con enfoque mixto de tipo descriptivo que utiliza la técnica de la observación de 32 estudiantes de 5 años.

Los resultados afirman que mediante el juego se logra despertar el interés y concentración en la realización de las relaciones de direccionalidad y lateralidad de los niños, quienes a través de rondas infantiles desarrollan destrezas cognitivas que les permitieron llegar al conocimiento de las relaciones espaciales. Se concluyó que, a través del juego los niños van progresivamente fortaleciendo las destrezas motrices que les ayuda en el equilibrio y formación corporal en

contraste de las actividades lúdicas que van llevando a la adquisición de nuevos conocimientos que los lleva a identificar de manera objetiva las nociones de lateralidad y direccionalidad.

Sumado a lo anterior, respecto al juego y la lúdica, en la revista “*for the Study of Education and Development*”, autores como Hassinger, Toub, Zosh, Michnick, Golinkoff & Hirsh (2017), en el artículo “*More than just fun: a place for games in playful learning*” que traducido al español es “Más que diversión: un lugar para los juegos en el aprendizaje lúdico”, analizan en qué medida los juegos reglados pueden representar una herramienta pedagógica importante para el desarrollo social y cognitivo, mostrando diferentes escenarios en el que el juego libre es llevado a juego guiado por el adulto a través de instrucciones, ya que la principal diferencia entre uno y otro es que el juego libre no tiene como objetivo el aprendizaje para el niño, aunque en el aprende, mientras que el guiado o lúdico tiene para el adulto la intención de desarrollar o alcanzar un aprendizaje específico en el niño.

Entre sus principales conclusiones se encuentra que los juegos hacen uso de la motivación intrínseca y la autoeficacia del jugador incluyendo elementos como el desafío, el control, la fantasía, la curiosidad o la interactividad. Los juegos se convierten en algo análogo al andamiaje de un adulto, puesto que presentan información ligeramente por encima de las habilidades del niño, además, los juegos suelen incluir un elemento de fantasía, este elemento permite a los jugadores sumergirse en el juego. Los juegos reglados también fomentan la curiosidad, suelen incluir efectos visuales que atraen la atención y crean la sensación de que los conocimientos con los que parte el jugador son incompletos. Indican además que cuando se incluyen los juegos reglados, el aprendizaje lúdico se transforma en un marco de aplicación universal para demostrar que las actividades participativas basadas en el juego pueden ofrecer apoyo en la consecución de objetivos pedagógicos.

A nivel nacional, se cita a Cortina, Acuña, Berdugo y Villareal (2021) con el artículo científico titulado “*Efectos del juego sobre las capacidades psicomotoras en escolares de primaria*”, cuyo objetivo se centró en establecer los efectos del juego con respecto a las habilidades psicomotoras de un grupo de estudiantes. Se trató de un estudio cuantitativo longitudinal de tipo experimental con la participación de 210 niños y la aplicación de la prueba y registro estadístico.

Este estudio señala que el juego es un factor importante en la vida de los niños, porque a partir de esta actividad se adquieren conocimientos de manera consciente e inconsciente que permite la exploración de los objetos y del contexto, favorece el desarrollo de la motricidad, a la vez que permite que la persona se divierta en un contexto real, recomienda los programas basados en el juego sobre las conductas psicomotoras y su influencia en el afianzamiento de los conceptos de espacialidad y lateralidad.

De la misma manera, se referencia a Aperador y Patiño-Cuervo (2021) quienes publicaron el artículo “*Educación en época de Covid-19: una mirada desde las diferentes prácticas educativas*” como informe de una investigación cuyo objetivo fue el reconocimiento de las acciones pedagógicas que han transformado la realidad educativa de los estudiantes de un colegio ubicado en el municipio de Sogamoso. La investigación implementó un estudio de corte cualitativo desde un paradigma crítico-social, mediante entrevistas aplicadas a 5 docentes y 5 estudiantes de la institución educativa técnica San Martín de Tours.

Entre sus principales resultados se encuentran el desarrollo de estrategias didácticas y prácticas pedagógicas que impactan en el saber de los estudiantes. Mostrando que la forma en que se ha transformado la escuela para adaptarse a los cambios que exige la sociedad del siglo XXI y sus crisis, resaltan que la educación y la virtualidad no son polos opuestos que no pueden

converger, más bien los vínculos que entre ambos se han creado, la convierte en escenarios que se articulan y vigilan en la tarea de formar ciudadanos.

Sumado a lo anterior, Rodríguez (2017) publicó el artículo “*El cuerpo y la lúdica: herramientas promisorias para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas*” con el objetivo de llevar a cabo un análisis con respecto a la importancia de la lúdica como herramienta que contribuye al aprendizaje de las matemáticas específicamente en aquellas habilidades relacionadas con las operaciones básicas. Se trató de un estudio cualitativo con un diseño de Investigación Acción (IA) que contó con la participación de 64 estudiantes y la aplicación de técnicas e instrumentos como la observación directa y la entrevista semiestructurada.

Los resultados reflejaron que es fundamental desarrollar en los niños niveles de abstracción propios a su nivel de desarrollo; sin embargo, para que esto ocurra se debe recurrir a la matemática aplicada y concreta para llevar de lo pictórico a lo simbólico. Por lo anterior, se concluyó que el cuerpo y sus relaciones espaciales y temporales desempeñan un papel importante en el desarrollo de los conocimientos y en la estructura cognitiva de los estudiantes de los grados de primaria.

De otra parte, a nivel local se cita a Pachón (2017) con el artículo titulado “*El juego en la licenciatura en educación física de la Universidad Pedagógica desde la perspectiva de profesores*” cuyo objetivo se enfocó en llevar a cabo un compendio de los diferentes estudios que se han llevado a cabo frente al juego y la lúdica como medio de enseñanza y aprendizaje desde la perspectiva de los profesores. Se trató de un estudio con enfoque cualitativo de tipo descriptivo en el que se aplicaron entrevistas semiestructuradas como técnica principal para la recolección de la información.

Los resultados reflejaron que, desde la perspectiva de los docentes plantear actividades pedagógicas que integren juegos y acciones lúdicas resulta eficaz para el afianzamiento de conceptos en los niños de primaria teniendo en cuenta que la interacción y experimentación contribuyen de manera significativa en la estructuración de conceptos. Las conclusiones afirman que, para la formación de los docentes del área de educación física es fundamental plantear y ejecutar estrategias que contribuyan con la formación docente desde la lúdica y el juego para la adquisición de estrategias metodológicas que ayuden a la enseñanza de las nociones de lateralidad y espacialidad.

Así mismo, se cita a Posso, Sepúlveda, Navarro y Laguna (2015) publicaron la investigación “*La lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer la convivencia escolar*”, desarrollada con el objetivo de explorar las relaciones sociales y describir la realidad tal como la evidencian los estudiantes de la institución educativa Brasilia en la localidad de Bosa en la jornada de la tarde. El enfoque de investigación fue cualitativo de tipo descriptivo-interpretativo con la participación de 40 estudiantes de grado tercero con la aplicación de técnicas como la observación.

Los resultados encontrados se centraron en que las actividades lúdicas contribuyen en la potencialización de las expresiones emocionales de los estudiantes y esto les ayuda a expresar sus sentimientos y pensamientos frente a las experiencias diarias de tal manera que transforman las conductas agresivas en prosociales mediante el autocontrol. Se concluyó que, Desde la escuela, específicamente desde el Colegio Brasilia Bosa, se quiere iniciar el proceso de cambio con aportes a través de la implementación de estrategias lúdicas que fortalezcan la convivencia pacífica entre estudiantes del grado tercero jornada tarde.

Como se puede observar en el estado del arte respecto a los temas de la investigación, se evidencia a nivel internacional en los últimos diez años trabajos que estudian dichas temáticas, mientras que a nivel nacional y local se encuentra muy pocos estudios sobre la misma, aspecto que justifica realizar una investigación que aborde la lúdica como herramienta didáctica para desarrollar relaciones espaciales en niños de transición y primero de primaria dando como resultado el diseño de una estrategia pedagógica que integre los estilos de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico.

3.2 Marco teórico conceptual

Las relaciones espaciales se entienden como la comprensión que tienen los niños de la representación y ubicación de objetos o de personas en el espacio y entorno a puntos de referencia, se construyen a partir de los sentidos y de la relación con el entorno, en lo referente a la presente investigación se retoman desde la teoría de Jean Piaget.

En este sentido, Ruiz, García y Mendílez (2020), referencian que según Piaget las relaciones espaciales se desarrollan en tres periodos a saber las relaciones topológicas que estiman el espacio dentro de una figura u objeto; las relaciones proyectivas, que son un período en donde se efectúa y obtiene la definición de perspectiva refiriéndose a acentuar objetos en relación a otros y, las relaciones euclidianas, que se desarrollan en los sujetos entre los 3 y 7 años aproximadamente, siendo esta última la etapa en la que se encuentran los niños que conforman la población sujeta a investigación.

Ahora bien, es fundamental establecer que en la actualidad el contexto social establece nuevos retos a los distintos actores que de cierta forma intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje, dado que, se ha hecho fundamental cambiar estos métodos de manera que den

respuesta a los requerimientos evidenciados en los contextos en el cual se aborda la labor educativa; por lo tanto, es de suma importancia explorar el modelo pedagógico como una estructuración teórica que en sí se ajusta a la realidad educativa.

3.2.1 Modelo pedagógico constructivista

De acuerdo con Fernández-Rio y Méndez-Giménez (2016), establecer el modelo pedagógico para el estudio, es esencial puesto que constituye los lineamientos respecto a las bases en donde se normatiza y reglamenta el proceso formativo, defendiendo sus objetivos y propósitos; en el cual, se debería enseñar el nivel de generalización, jerarquización, secuencia y continuidad de los diferentes contenidos, de tal forma que, se tenga presente los componentes para moldear dichas cualidades y virtudes en los educandos, es así como el modelo pedagógico establece una habitual relación entre el docente, el conocimiento y los estudiantes.

De igual forma, el modelo didáctico delimita la función de los recursos didácticos a utilizar. Por tal razón, el docente que participa de los programas de educación posee un perfil acorde con la filosofía y exigencias de la metodología, de modo que, posee una sólida formación académica y evidencia una adecuada experiencia profesional. En cuanto al estudiante, se espera que éste desarrolle las habilidades necesarias para fortalecer su proceso de aprendizaje autónomo, a lo largo de su formación académica (Fernández-Rio y Méndez-Giménez, 2016).

En este sentido, la orientación pedagógica utilizada para el presente trabajo investigativo es el modelo constructivista con el enfoque de aprendizaje significativo, en relación con el desarrollo espacial, teniendo en cuenta la lúdica que se retoma como estrategia didáctica en la búsqueda de interacciones que lleven a construir, crear, facilitar, preguntar y reflexionar sobre relaciones espaciales.

A partir de esto, la teoría constructivista planteada por Piaget (1983) es establecida como una serie de teorías que indican que las personas estructuran saberes a través del entendimiento, interacción y vivencias con el entorno en el cual se desenvuelve (Requena, 2008). De igual forma, esta teoría se sustenta en cuanto a la inclusión de nueva información con las experiencias ya adquiridas anteriormente, o, por otro lado, al rechazo de los nuevos pensamientos. Es importante mencionar que, existen distintas perspectivas constructivistas, aunque todas estas coinciden en razonar que es un método de aprendizaje activo dado que, las personas estructuran aprendizajes significativos desde la inclusión de nueva información y el vínculo con las experiencias vividas.

3.2.2 Hacia el aprendizaje significativo

Piaget (1983), describe que el proceso de aprendizaje se obtiene mediante esquemas de asimilación y acomodación en donde se ordena la información. Es así como, la asimilación hace referencia a la inclusión de datos con las estructuras ya existentes. Por otro lado, la acomodación cambia las estructuras que ya existen y posteriormente genera nuevos esquemas. Por lo tanto, el método adecuado para la obtención de un aprendizaje constructivista surge de la motivación para aprender de manera que, el educando se ajuste a su entorno, además, vincula este con la nueva información para así, generar un equilibrio entre el contexto y los esquemas propios que están integrados en su estructura cognitiva.

Por otra parte, en cuanto al aprendizaje significativo según Ausubel (1983), señala que el método de formación del educando se encuentra direccionado por los presaberes que esté posee hasta el momento que interacciona con su contexto, razón por la cual, desde la observación y la organización de pensamiento se determinan distintas definiciones a las que más adelante se

agregan nuevas o perfeccionadas. En este sentido, se constituye ese vínculo entre imágenes, gráficos, palabras para estructurar y ampliar los mapas o esquemas mentales.

A partir de esto, se determina que, los conocimientos y costumbres socioculturales de cada individuo se estructuran al dar sentido a distintas experiencias previas que han creado definiciones y pensamientos como esquemas jerárquicos poco construidos, los cuales tienden a ser mejorados por distintos agentes socializadores como lo es el contexto educativo.

En esta medida, en diferentes casos se generan juicios cognitivos entre los nuevos conocimientos y los ya existentes adquiridos mediante la experiencia, al intervenir diversos elementos que finalmente cambian el entorno, la manera de pensar y posteriormente de relacionarse con las demás personas; por lo cual, se extienden las estructuras cognitivas y esquemas espaciales que posibilitan originar nuevas maneras de concebir el mundo (Ausubel, 1983).

Ahora bien, en relación con los estándares que rigen la educación del siglo XXI, es importante mencionar la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación - TIC, teniendo en cuenta que los estudiantes cuentan con una mayor oportunidad de extender su experiencia de aprendizaje al interactuar con nuevos recursos interactivos y de esta forma alcanzar el aprendizaje constructivista que permite aprender mediante la experiencia y la interacción (Muñoz, 2020).

3.2.3 Estilos de aprendizaje

En la búsqueda del aprendizaje significativo, es fundamental referenciar los estilos de aprendizaje los cuales determinan la manera en la que los niños se les facilita adquirir el conocimiento y la forma en la que lleva a cabo las interacciones con su realidad y los objetos que

la componen teniendo en cuenta que cada individuo utiliza una forma específica para aprender y de esta depende lo eficiente o ineficiente que pueda llegar a ser; por ello, en las actividades que se desarrollan se deben consolidar aprendizajes a través del sistema visual, auditivo o kinestésico.

En este sentido, Alonso (2008) hace un llamado específico a los docentes, debido a que estos son agentes de cambio primordiales en el desarrollo de los estilos de aprendizaje, plantea que estos deben estar inmersos en sus contenidos y estrategias, las metodologías empleadas por los profesores son claves para la evolución de la enseñanza-aprendizaje porque proporcionan a los estudiantes motivación, interés y entusiasmo por la búsqueda de conocimiento.

Ahora bien, según el modelo Kolb los procesos de aprendizaje se catalogan como óptimos cuando los resultados son significativos después de abordar la información a partir de cuatro fases a saber, la experimentación concreta, observación reflexiva conceptualización abstracta y experimentación activa teniendo en cuenta que los sujetos potencializan sus habilidades y esto da paso a la identificación de cuatro tipos de estudiantes entre los que se encuentran los divergentes, convergentes, asimiladores y acomodadores cada uno de ellos con características e intereses diferentes, pero todos con el mismo objetivo de descubrir nuevos conocimientos.



Figura 2. Estilos de aprendizaje según Kolb.
Fuente: Actualidad en psicología.

Lo expuesto por Kolb conlleva a reflexionar respecto a las prácticas docentes y los diseños metodológicos y curriculares que durante años se han establecido sin tener en cuenta cada uno de estos estilos de aprendizaje en la implementación de estrategias para lograr un aprendizaje significativo en los niños.

3.2.4 Las relaciones espaciales y su construcción en los niños

A continuación, se encuentran las principales teorías que describen el desarrollo del pensamiento espacial como un proceso acorde a la edad y etapa de desarrollo de los individuos, marcado por las relaciones que se establecen con el entorno. Estas teorías permiten la comprensión del estadio y nivel espacial en el que se encuentran los niños de los grados transición y primero de primaria de acuerdo con su edad.

La teoría de Piaget (1983), considera que el espacio no surge previamente de la percepción, sino que es por medio de un método que efectúa el individuo y de ahí nace su rol esencial y decisivo en cuanto a sus acciones; en este sentido, se determina que el conocimiento espacial no nace de la percepción visual, sino que surge de un permanente proceso evolutivo que parte desde la etapa del nacimiento hasta la adolescencia iniciando en el período sensoriomotor hasta poder llegar al representativo cambiando las imágenes por operaciones desde lo concreto a los abstracto.

De otra parte Piaget (1983) establece tres tipos de relaciones espaciales a saber, las topológicas que estiman el espacio existente al interior de las figuras u objetos; las relaciones proyectivas, que se refiere al período en donde se efectúa y obtiene la definición de perspectiva acentuando y reconociendo los objetos en relación a otros y, las relaciones euclidianas, las cuales se desarrollan entre los 3 y 7 años aproximadamente fortaleciendo el esquema corporal

favoreciendo las relaciones espaciales y obteniendo las nociones de tamaño, dirección, situación y orientación.

Con relación al tercer aspecto, de acuerdo con Ochaíta (1983) se centra en la relación espacial desarrollándose en tres períodos progresivos siendo estos el período sensoriomotor que parte desde el nacimiento hasta aproximadamente los dos años, caracterizándose por poseer una visión práctica de lo indicado, iniciando a partir de las relaciones topológicas que más adelante pueden ser proyectivas y posteriormente euclidianas que es un período de operaciones específicas y formales.

Durante el nacimiento y hasta los 5 meses se determinan relaciones topológicas evidenciando carencias y poca coordinación en los escenarios o espacios sensoriales, iniciando por la visión; lo anterior, teniendo en cuenta que al niño no le es posible conocer tamaños y formas de los objetos como algo constante, entre los 4 a 12 meses se determina una coordinación entre la aprehensión y visión, estableciendo esquemas manipulativos originando relaciones euclidianas y proyectivas (Ruiz, et al., 2013).

A partir de los 2 años, los niños adquieren la capacidad de relacionar objetos entre sí hallando que dichos objetos se pueden desplazar por distintas orientaciones, el período de las operaciones específicas se divide en dos subestadios el preoperativo, que parte de los 3 o 4 años hasta los 7 u 8 años, en donde el niño irá diseñando todo a nivel representativo desde las relaciones proyectivas y euclidianas. En cuanto al nivel concreto, se inicia a partir de los 7 o 8 años y comprende hasta los 11 o 12 años puesto que, la flexibilidad y reversibilidad de su razonamiento es capaz de integrar y vincular el nivel proyectivo y euclidiano (Ruiz, et al., 2013).

Piaget (1983), en su teoría respecto al desarrollo del conocimiento espacial, busca construir resultados en etapas establecidas en estadios con el propósito de determinar un orden y secuencia respecto al desarrollo cognitivo, propone 4 estadios; el período sensoriomotor, comprendido de 0 a 18 meses; preoperacional, que se estima desde los 18 meses hasta los 7 años; el período de las operaciones concretas, que se estima desde los 7 hasta los 12 años y el período de las operaciones formales, que se desarrolla de los 11 o 12 años hasta los 18 o 20 años aproximadamente.

La estructuración del espacio de acuerdo con Piaget (1983) se efectúa en los planos respecto a lo sensoriomotor vinculado con los periodos sensibles, el intelectual referido a las verbalizaciones y representaciones gráficas en el que es esencial que los dos planos se complementen entre sí dando paso al desarrollo de la noción espacial que en primera instancia, el niño suele identificar objetos familiares sin percibir las formas constituyendo relaciones topológicas desde la manipulación y asimilación de estos, sin embargo, son incapaces de dibujar o representar dicho objeto.

En un segundo momento, el niño comienza a determinar relaciones euclidianas adquiriendo la capacidad de identificar y dibujar superficies con agujeros abiertos, cerrados y demás, en el caso de periodo sensoriomotriz la inteligencia se enfoca en lo sensorial y las soluciones motoras en las que los niños efectúan diversidad de movimientos; es decir que, durante el transcurso de este periodo el niño interactúa con su entorno desde la sensación y movimiento ya que el niño no emplea la lógica ni es consciente de sus propias acciones las cuales se comprenden como movimientos (Brazales, et. ál., 2000).

En efecto, el progreso de esta fase depende del control y dominio que los niños poseen respecto a su propio cuerpo y el mundo exterior de esta manera, a medida que crecen van generando motoras más complejas en las que aprende a realizar movimientos de forma voluntaria; de esta manera, se determina que los niños que conforman la muestra sujeta a estudio se encuentran en la etapa de desarrollo de las relaciones euclidianas y respecto a los estadios planteados por Piaget están en el preoperativo.

Ahora bien, frente al desarrollo de la temática de las relaciones espaciales a nivel investigativo se han generado estudios significativos; tal es el caso de la Wai, et al., (2009) quienes abordaron un estudio frente a las habilidades espaciales de los niños mediante la metodología Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) (por su sigla en inglés). Igualmente establecer hasta qué punto las manifestaciones tempranas de la capacidad espacial excepcional presagian el desarrollo de la experiencia en STEM y demostrar cómo el descuido de esta importante dimensión del funcionamiento cognitivo conduce a reservas de talento sin explotar para los dominios espaciales.

En este contexto, dicha investigación realiza aportes significativos al desarrollo del presente estudio investigativo teniendo en cuenta que complementa información categórica frente a las relaciones espaciales de los niños de acuerdo con sus etapas de crecimiento y desarrollo brindando instrumentos y técnicas para la recolección de información, así como herramientas de análisis frente a los datos y resultados obtenidos.

Sumado a lo anterior, autores como Pruden, Levine & Huttenlocher (2011) referencian que las relaciones espaciales forman parte del pensamiento que hay que desarrollar en ellos para

que se puedan desenvolver de manera efectiva en el entorno en el que desempeñan en su cotidianidad; estableciendo que la variabilidad en la entrada del lenguaje espacial depende de la estimulación que se lleva a cabo desde los hogares posibilitando el desarrollo de las relaciones espaciales, incluidas las de lenguaje y pensamiento espacial y demás.

3.2.5 El juego guiado como estrategia para el desarrollo de relaciones espaciales en niños

Desde la función docente y las acciones pedagógicas, el juego libre se puede utilizar como una herramienta que guiada mediante la delimitación de instrucciones permite el alcance de objetivos y expectativas de aprendizaje, teniendo en cuenta que estos fomentan la curiosidad suelen incluir efectos visuales que atraen la atención y crean la sensación de que los conocimientos con los que parte el jugador son incompletos. Indican además que cuando se incluyen los juegos reglados, el aprendizaje lúdico se transforma en un marco de aplicación universal para demostrar que las actividades participativas basadas en el juego pueden ofrecer apoyo en la consecución de objetivos pedagógicos (Hassinger-Das, et al., 2017).

Sumado a lo anterior, Cohen & Emmons (2016) referencian que los juegos con bloques lógicos en niños de edad escolar llevan al aprendizaje y desarrollan el lenguaje espacial; por lo cual, se considera fundamental guiar a los niños durante el juego para la estructuración de experiencias en las que los niños usan sus planes de construcción de bloques para construir estructuras relacionadas con un tema del plan de estudios; para ello, algunas clases pueden optar por construir estructuras relacionadas con su taller de lectura y escritura historias mostrando los personajes y el escenario ya que, la transferencia de la experiencia cierra el círculo en el regreso a las aulas donde las imágenes del trabajo de los estudiantes se utilizan en una variedad de formas para llevar la experiencia a buen término.

En coherencia con lo anterior, Ramani, et al., (2014) señalan que en la educación preescolar es fundamental el afianzamiento de factores como la comunicación de los niños, la construcción de comportamientos y las acciones coordinadas con un compañero durante una actividad conjunta de construcción de bloques de juego guiada, así como también la manera en la que estos procesos se relacionan con las estructuras que los niños construyen y el desarrollo de pensamiento espacial y lenguaje a través de juego guiado con bloques.

De acuerdo con lo expuesto, se infiere la importancia de utilizar actividades de juego guiadas con compañeros para promover habilidades matemáticas y espaciales tempranas en niños pequeños, teniendo en cuenta que al trabajar en grupo mediante la metodología de trabajo colaborativo se van afianzando temas relacionados con las matemáticas entre estos el número y las relaciones espaciales, así como la correspondencia el tamaño y las orientaciones de los bloques al construir. Esto sugiere que trabajar para completar el objetivo de la actividad de juego guiado puede provocar conversaciones sobre el tamaño y las relaciones entre bloques, lo que podría fortalecer la comprensión espacial de los niños.

3.2.6 La gamificación

La utilización de metodologías que se fundamentan en el juego ha sido reconocida como gamificación, está en el ámbito educativo se ha convertido en una tendencia metodológica en diferentes niveles de estudios primarios, secundarios y universitarios, porque consiste en utilizar técnicas, elementos, mecánicas y dinámicas propias de los juegos que permiten obtener mejores resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es relevante mencionar que la gamificación es una estrategia que ayuda a alcanzar nuevos conocimientos, aumentar alguna habilidad o despertar interés en el mismo, según los objetivos planteados por los jugadores, sin definición de edades (Muñoz, 2020).

Sumado a lo anterior, el autor en mención referencia que en la actualidad del siglo XXI a nivel educativo es fundamental replantear el modelo educativo tradicional por un modelo que integre las TIC para el afianzamiento de conceptos y a una estructuración cognitiva desde los fundamentos teóricos del constructivismo teniendo en cuenta que estas dos últimas se constituyen como alternativa de cambio metodológico en la que el protagonista fundamental es el estudiante.

3.2.7 Modelo evaluativo

García (2010), referencia que la evaluación es un proceso sistémico en el que se observa un contexto, para establecer si los objetivos planteados en una intervención tienen lugar en el mismo, y así emitir juicios de valor que orienten la toma de decisiones para mejorar. En el caso particular de la presente investigación se pretende identificar desde la malla curricular de transición y primero si los objetivos que allí se plantean se encuentran en las actividades que los docentes proponen para el desarrollo espacial de los niños en contraste con los resultados del test de percepción espacial que se aplicará a los niños, además de contrastar con los resultados la entrevista.

Lo anterior, se trata del modelo evaluativo de (Scriven) se viabiliza en 18 pasos que no son totalmente lineales no codependientes entre los que se encuentran la descripción, cliente, antecedentes, contexto, recursos, función, sistema de distribución, consumidor, las necesidades y valores, normas, proceso, resultados, posibilidad de generalización, costo, comparaciones, significado, recomendaciones, informe y metaevaluación (García, 2017).

En este contexto, la presente investigación retoma la evaluación como un proceso que permite emitir juicios de valor sobre intervenciones con el objetivo de mejorar y orientar la toma de decisiones, retoma de los indicadores de evaluación del modelo evaluativo de Scriven,

entendiendo los pasos como la identificación de los antecedentes y contexto en el desarrollo de pensamiento espacial de los niños de 6 y 7 años, los consumidores en este caso docentes, las necesidades de la comunidad, con la identificación del estado en el que se encuentra el desarrollo espacial de los niños de 6 y 7 años, resultados de la investigación e informe a la institución y entidades participantes que orienten la toma de decisiones.

3.2.8 Evaluación de pensamiento espacial en niños

Para determinar los conceptos espaciales en niños, se suele emplear el test estandarizado de conceptos básicos espaciales para niños de transición a segundo de primaria del autor Boehm, el cual fue parametrizado por Herrera (2017), mediante la aplicación a 320 niños de grado transición a segundo, donde 170 estudiantes corresponden a grado transición y primero de colegios públicos de Perú. El test inicial evalúa 50 términos que involucran conceptos básicos espaciales, temporales y de cantidad, se consideran como conceptos básicos aquellas palabras que sirven para describir personas u objetos, relaciones en el espacio, tiempo y cantidad.

Para cada una de las preguntas del test de Boehm, se determinó la confiabilidad, entendida como la aplicación del test a grupos de individuos con similares características produce el mismo resultado y la validez del contenido, es decir el grado en que el test mide conceptos básicos espaciales, de tiempo y cantidad; de la misma manera se estableció que el test tiene una consistencia interna, que mostró uniformidad de cada uno de los ítems, la prueba que utilizó para determinar la consistencia interna fue el coeficiente Alfa de Cronbach equivalente a un 0.75; lo cual evidencia que la consistencia interna del test de Boehm es adecuada (Herrera, 2017).

3.3 Marco pedagógico

A continuación, se muestran algunos elementos conceptuales pedagógicos que hacen parte de la propuesta didáctica de la presente investigación entre los que se encuentran la estrategia pedagógica, desarrollo de la motricidad, lúdica, juego guiado y evaluación, los cuales se fundamentan en las teorías constructivista, aprendizaje significativo y procesos de construcción de pensamiento espacial en niños que se retomaron en el apéndice anterior.

3.3.1 Estrategia didáctica

Un elemento relevante para elevar la calidad de la labor educativa es fomentar estrategias adecuadas para brindar a los alumnos experiencias relevantes por medio de acciones planificadas con el propósito de alcanzar los objetivos planteados; por ello, la estrategia didáctica es fundamental para generar aprendizaje significativo; en este sentido, Ochaíta (1983) la determina como procesos y herramientas que emplea el docente para fomentar aprendizajes significativos facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de forma profunda y consciente.

Es fundamental determinar o reconocer que, bajo las estrategias didácticas se aportan nuevos conocimientos que al unirse a los saberes previos de los estudiantes generan nueva información, según Ausubel (1983), el aprendizaje significativo se determina por construir saberes de manera armónica y coherente, por lo tanto, es un aprendizaje que se estructura desde las definiciones sólidas.

A partir de esto, se entiende que, la estrategia didáctica es un diseño universal para el aprendizaje el cual es una representación que posibilita al maestro direccionar con idoneidad la labor educativa de forma reflexiva y crítica, atendiendo a los requerimientos y dificultades,

identificando la diversidad formativa originando escenarios y herramientas apropiadas esenciales para los aprendizajes significativos a partir de una didáctica reflexiva (Moreira, 2005).

Por su parte, Posada (2014) señala que a través del tiempo los individuos han aprendido a adaptarse a las diferentes situaciones que se le presentan en su cotidianidad dando solución a las problemáticas; por lo cual, recurre a la planificación ordenada de una secuencia de pasos; por ello, a nivel pedagógico los centros educativos recurren al currículo y normas que brindan las directrices y orientaciones dando paso a la generación de estrategias pedagógicas articulables por medio de las actividades lúdicas con responsabilidad, compromiso, interacción y conciencia.

3.3.2 Estrategias pedagógicas y motricidad

Chamorro (2022), afirma que por medio del desarrollo de estrategias pedagógicas basadas en la lúdica y el juego se puede generar diferentes beneficios en los estudiantes entre los cuales se encuentra la motricidad que es comprendida como el dominio de cada individuo que puede desarrollar respecto a su cuerpo y que va más allá de efectuar movimientos que deben ser coordinados y posteriormente, requiere de la inclusión de la espontaneidad, la intuición y la creatividad.

De acuerdo con lo expuesto, se infiere que la motricidad es un factor adicional en la formación integral de los niños porque contribuye significativamente en la generación de beneficios en las demás personas ya sea en la etapa primaria o secundaria; en este sentido obtener el desarrollo de la motricidad genera una mejora relevante del movimiento y favorece el dominio de distintas habilidades fundamentales en los niños de acuerdo con sus etapas de desarrollo.

Sumado a lo anterior, Álvarez (2020) señala que la motricidad cuenta con distintos beneficios como el equilibrio y la coordinación que se desarrollan por medio de la realización de ejercicios motrices afianzando así un mayor sentido de equilibrio y coordinación, el primer factor indica cómo se ubica el cuerpo en cuanto al entorno o lugar en donde se interactúa; por tal razón, desarrollar esta habilidad es esencial para la vida. Por otro lado, el equilibrio se comprende como un componente de gran relevancia puesto que, influye en la coordinación de todo el cuerpo en donde se desarrolla la agilidad, la percepción de espacio y tiempo y posteriormente, a las habilidades físicas que, de cierta manera, es un elemento indispensable en la etapa de desarrollo de los niños.

Por su parte, Beltrán (2020) determina que la motricidad hace referencia al dominio que los individuos tienen frente a las capacidades para ejercer movimientos con su propio cuerpo, en ella intervienen los sistemas corporales que va más allá de la gesticulación puesto que involucra la espontaneidad, diferentes intencionalidades y personalidades en un contexto específico así entre más compleja la motricidad más difícil es el mecanismo que la planifica, regula, diseña y desarrolla, orientando esquemas de acción sensoriales que al mismo tiempo son convertidos en patrones de conductas cada vez más versátiles y disponibles en donde está retratada en términos de acción los resultados y métodos funcionales generadores de nuevas acciones respecto a dinámicas anteriores.

3.3.3 Lúdica en la estrategia didáctica

La lúdica es comprendida como una sensación de bienestar más amplia que el juego, es la forma en que los sujetos se divierten en el mundo, se relacionan y aprenden de él, así lo referencia Posada (2014) quien señala que la lúdica es una sensación o actitud hacia la vida que

atrae, convence y seduce en el sentido íntimo de querer efectuarlo y ser parte de este hasta llegar a olvidar su propia individualidad.

De igual forma Posada (2014), establece que, lo lúdico orienta a disfrutar aprendiendo por medio de la observación, el uso de los sentidos, la experimentación y el vínculo con otros, se encuentra inmersa en el juego, en la música y la imagen, entre otros, es decir en todas las cosas que fomenten el aprendizaje con satisfacción y felicidad.

Paya (2006), referencia que la lúdica es una condición y una predisposición del ser en cuanto la vida, la cotidianidad, una manera de estar en la vida y vincularse con ella en estos escenarios habituales en que se genera disfrute, acompañado de la distensión, que originan acciones simbólicas e imaginarias con el juego; además, es comprendida desde la exploración como la estrategia que integra acciones deportivas, creativas, juegos recreativos, artísticos y cooperativos.

3.3.4 El juego en la estrategia

Posada (2014), afirma que la lúdica puede tener distintas connotaciones una de ellas es la que tiene que ver con la integración del juego comprendido como actividades libres que generan en los niños estados de alegría o tensión, este exige el planteamiento de una serie de normas y reglas que los jugadores deben seguir para alcanzar el objetivo fundamental del juego; sin embargo, se caracteriza por ser libre, espontáneo y desinteresado que permite el afianzamiento de elementos propios de la lógica.

Es fundamental comprender que el juego y la lúdica no son lo mismo, la lúdica es más extensa ya que requiere de una actitud frente a la vida y el aprendizaje mientras que, el juego es una actividad que origina placer y tensión, pues esta es una acción que beneficia el desarrollo

integral de las personas y es fundamental para el desarrollo físico, intelectual, afectivo, social, emocional y moral en todas las edades (Posada, 2014).

En este contexto, el proceso o acción lúdica beneficia a los niños ya que contribuye en la formación de la personalidad y autonomía constituyéndose en una de las acciones educativas y recreativas fundamentales de acuerdo con Romero (2009), el juego es una acción que se emplea para el disfrute y diversión de los participantes en varias ocasiones integrando recursos pedagógicos, por lo tanto, ayuda a identificar la realidad, posibilita al Infante afirmar, se beneficia el proceso socializador, cumple con una labor integradora y rehabilitadora.

De igual manera, el juego es determinado como un recurso para transmitir la cultura el autor Meneses y Monge (2001), señala que *“Los infantes en sus juegos generan acciones que desarrollaron los antepasados. El niño en sus juegos va evolucionando, del mismo modo como evolucionaron las actividades en el proceso histórico de la humanidad”* (p. 28). Lo anterior se reafirma a través de las experiencias directas con herramientas de uso diario, en donde los niños logran aprender sus funciones y, además, disfrutaban poder divertirse con estos, en los diversos juegos inventados por ellos.

3.3.5 Propuesta pedagógica que desarrolle pensamiento espacial en los niños

El proceso de enseñanza aprendizaje de las funciones espaciales debe estar orientado por una serie de fundamentos pedagógicos que posibiliten sustentar las acciones prácticas que conlleven a la formación de estas habilidades en los estudiantes desde edades tempranas. De manera que, partiendo de los aportes pedagógicos de Piaget, se relaciona el desarrollo espacial desde una serie de cuestionamientos; inicialmente, se comprende que el espacio no se origina preliminarmente desde la percepción, por el contrario, es concebido como una acción liderada por el sujeto, dando relevancia a su rol como el actor principal de su propio aprendizaje.

En esta medida, Piaget plantea que el conocimiento espacio no es un elemento que surge de una perspectiva visual, sino de una secuencia progresiva que se forma desde el nacimiento hasta llegar a la adolescencia. Ante esto, se infiere que, desde el periodo sensoriomotor se va transformando hasta llegar a lo representativo, dando significado a las gráficas espaciales en operaciones (Ochaíta, 1983).

En segundo lugar, se reconocen tres tipos de relaciones espaciales, las topológicas, las cuales conciben el espacio a partir de un objeto y figura; las proyectivas, siendo una etapa en la que se implementa y obtienen el significado de percepción, centrándose en la interacción de un individuo con los demás; tercero, la euclidianas, es una relación que se lleva a cabo un tiempo aproximado de tres a siete años. Cabe resaltar que, en esta fase se va consolidando la estructura corporal, posibilitando las relaciones espacios, con la adquisición de ideologías de dirección orientación, tamaño y situación (Salazar, 2019).

Un tercer cuestionamiento, según los aportes de (Ochaíta 1983), el conocimiento espacios está constituido por tres subperiodos evolutivos, que hacen referencia al periodo sensoriomotor que se origina a partir del nacimiento hasta los dos años, donde el niño desarrolla una visión práctica sobre el espacio desde la interacción topológica, para dar paso a las relaciones proyectivas y euclidianas, estado de operaciones concretas y formales.

De otra parte, Piaget (1983) en su teoría de desarrollo de conocimiento espacial, establece una estructura para relacionar los hallazgos en las etapas compuestas de los períodos y/o estadios, con el propósito de plantear una secuencia de orden según el desarrollo cognitivo de los sujetos. Asimismo, Piaget propone cuatro estadios formativos, el sensoriomotor, que se desarrolla desde nacimiento hasta los 18 meses, el preoperacional que va desde los 18 meses hasta los 7 años, el período de operaciones concretas que se constituye desde los 7 hasta los 12

años, y finalmente las operaciones formales que se establecen desde los 11 años hasta los 18 o 20 años. Ante esto, se deduce que la estructuración del espacio de acuerdo con los aportes de Piaget se determina en un plano sensoriomotor que hace referencia a los periodos sensibles, y el intelectual, comprendido desde la verbalización, representación y gráfica de los conceptos.

Capítulo 4. Diseño metodológico

La elaboración del diseño metodológico se fundamentó en la pregunta de investigación, el objetivo general y específicos, los antecedentes del problema, además de los marcos referenciales y conceptuales.

4.1 Tipo de investigación

La presente investigación se fundamenta en la combinación de los métodos cualitativo y cuantitativo, dando especial énfasis al cualitativo teniendo en cuenta que el trabajo de campo se lleva a cabo con estudiantes y la parte cuantitativa permite evidenciar los resultados desde la tabulación y sistematización de la información recolectada.

En este contexto, desde el enfoque cualitativo se integra el diseño de Investigación-Acción (IA) que de acuerdo con Romera (2014) permite indagar información sobre una problemática o fenómeno identificado en una población específica. En el caso particular del presente estudio en estudiantes de transición y primero que se encuentran entre los 6 y 7 años y docentes de primaria que orienten clase o hayan orientado clase con estos niños.

En este sentido, Romera (2014) señalan que la IA se desarrolla teniendo en cuenta una primera fase de observación en la que se construye el bosquejo del fenómeno o problemática mediante la recolección de datos para el respectivo análisis e interpretación y, una segunda fase de actuación en la que se plantea la resolución del fenómeno dando paso al diseño de una estrategia de resolución.

Teniendo en cuenta lo anterior, la presente investigación desarrolló la etapa de observación de eventos que formula el problema de investigación, recolección de información a través de instrumentos como entrevista estructurada a docentes, test de pensamiento espacial a niños, test de estilos de aprendizaje y revisión de documentos de la institución en los que se pudieron evidenciar la problemática observada. Una vez se obtuvieron los datos, se procede a su análisis e interpretación a través de la triangulación de información que llevaron a la formulación del capítulo de resultados, propuesta pedagógica y conclusiones.

En cuanto al método cuantitativo, se abordó a través de algunos elementos de la estadística descriptiva a saber, la recolección de información a través de la medición de variables con los instrumentos diseñados, conteo mediante la cuantificación de la frecuencia de los datos que se obtienen de las variables, presentación de la información en la que se organizaron los resultados a través de tablas de frecuencia y gráficos de barras, síntesis de la información a través del uso de medidas de tendencia central como el promedio, porcentajes, la moda de los datos y análisis que permitieron describir la información y realizar correlación de variables con indicadores cuantitativos que se obtienen en su totalidad del test de percepción espacial y test de estilos de aprendizaje aplicado a los niños.

En la figura 3 se sintetiza el proceso metodológico de la investigación para una mayor comprensión.

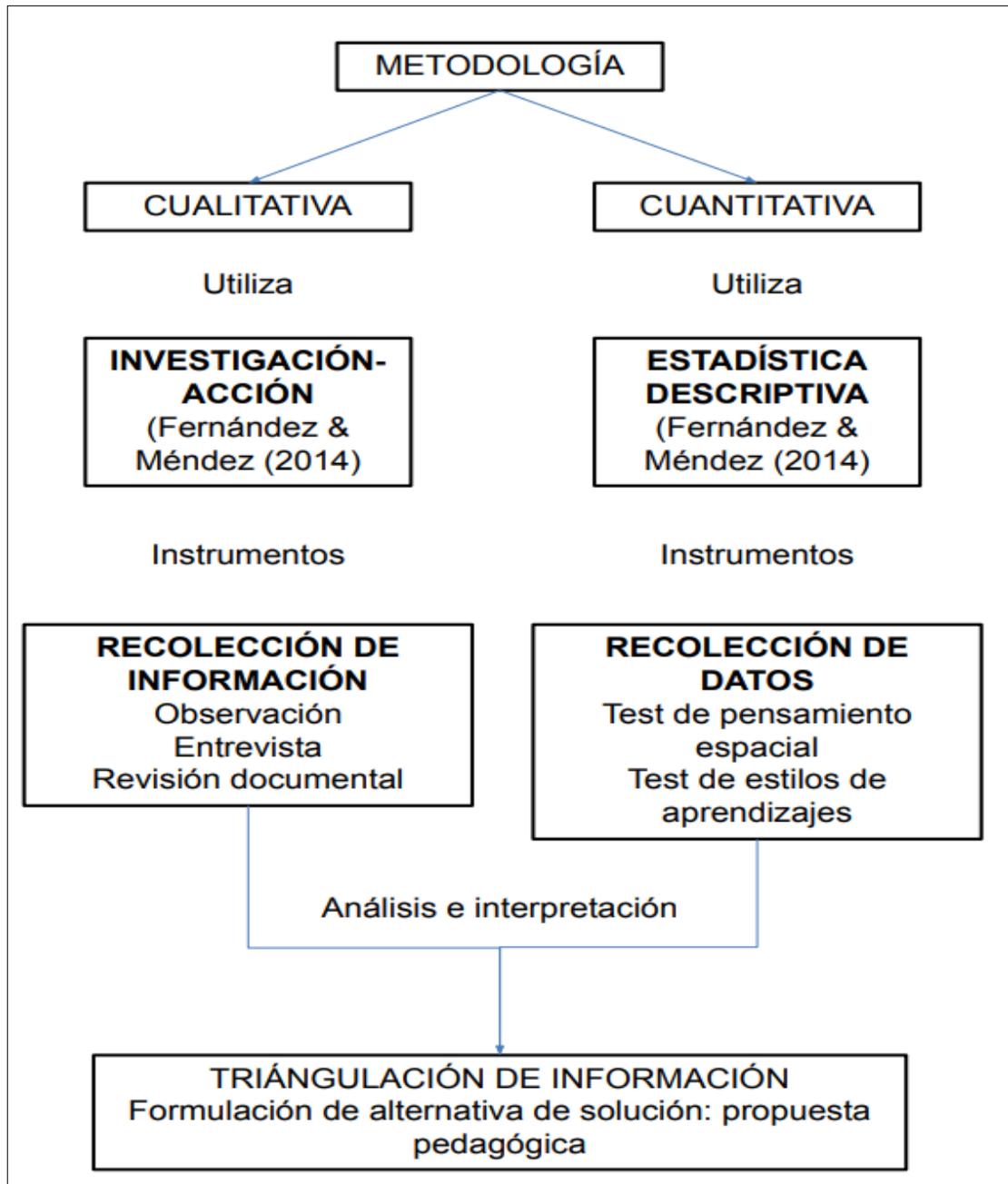


Figura 3. Proceso metodológico de la investigación.
Fuente: elaboración propia.

4.2 Fases de la investigación

A continuación, se muestra los procesos y etapas que se desarrollaron en la presente investigación, en el que se indica y se describe el razonamiento lógico e investigativo empleado para la realización de las acciones que allí se adelantaron.

4.2.1 Fase I: Identificación del contexto de la investigación

Se identificó el problema de estudio partiendo del contexto de la institución, para lo cual se realizó revisión de documentos institucionales en los que se abordan relaciones espaciales, entre ellos se realizó revisión del acta de consejo académico de la IED Moralba de febrero del 2022, en el que se identificaron características en las que se fundamenta la problemática de la presente investigación.

De igual manera, se revisó la malla curricular de los grados transición y primero para determinar el tipo de relaciones espaciales se esperan desarrollar en los niños de este grado en la IED Moralba, hallazgos que hicieron parte de los capítulos resultados y revisión de 14 actividades institucionales realizadas por los docentes en los grados ya mencionados consolidadas en dos cartillas desarrolladas en dos periodos académicos y resultados cualitativos de prueba diagnóstica 2022 realizadas por las docentes del grado en mención y observaciones realizadas en estudio de especialización aplicados por Mora, et al., (2021) en la IED Moralba que nutrieron el capítulo de problema de investigación.

Se accedió a bases de datos de universidades nacionales como: la Universidad Nacional de Colombia, Universidad Pedagógica, Fundación Universitaria los Libertadores, Universidad Externado y Universidad del Atlántico. De igual forma, se revisa en bases de datos de universidades internacionales de Ecuador, Perú, España, Chile, México y Estados Unidos a través de buscadores especializados en literatura científica como Google académico, Scielo,

Science direct y Dialnet, entre las herramientas digitales empleadas para la traducción de los documentos en inglés se empleó Deepl traductor y traductor de Google, el periodo de búsqueda que se contempló en la investigación fue literatura académica, estudios de postgrado, artículos científicos de los últimos 10 años; donde el patrón o las palabras claves de indagación fueron: lúdica, juego, pensamiento espacial, nociones espaciales, didáctica, modelo pedagógico, constructivismo, estilos de aprendizaje, desarrollo espacial, términos espaciales y pedagogía.

El anterior proceso, llevó a la construcción del marco de antecedentes con 14 documentos o fuentes científicas (4 de ellos en inglés). En el marco de referencia conceptual se retomó el aporte de 20 autores nacionales e internacionales, los cuales permitieron determinar las variables y/o categorías de análisis de la investigación siendo estas las relaciones espaciales que desarrollan los niños de 6 y 7 años, estilos de aprendizaje y didáctica empleada por los docentes para el desarrollo de relaciones espaciales dando paso a la construcción de una tabla de antecedentes (Anexo B).

Las categorías fueron seleccionadas de acuerdo con los parámetros de Ramini, et al., (2014), quienes consideran entre las dinámicas que se dan por parte de los niños cuando se desarrollan relaciones espaciales se encuentran las actividades que involucran términos y lenguaje espacial; por lo cual, los indicadores de la variable de relaciones espaciales fueron el lenguaje espacial empleado por los niños de 6 y 7 años en actividades escolares, los términos espaciales empleados por los docentes en actividades diseñadas para el desarrollo de relaciones espaciales en los niños y las actividades empleadas por las docentes para evaluar el desarrollo espacial en niños.

4.2.2 Fase II: Elaboración de instrumentos de investigación

Una vez revisada, analizada e interpretada la información se procedió a la elaboración de los instrumentos para la recolección de la información a saber las fichas de revisión documental y entrevista estructurada dirigida a docentes. Sumado a esto, se retomaron y adaptaron los test estandarizados para niños en pensamiento espacial de Boehm y test de estilos de aprendizaje de Kolb, que permitieron la recolección de la información de acuerdo con las categorías de investigación.

4.2.2.1 Fichas de revisión documental.

En este formato se identificaron características de los textos consultados como: tipo de documento, dirección URL o ubicación, año, autor, abstract, variable/categoría a la que aportó del estudio, resultados, análisis y conclusiones relevantes para la presente investigación conllevando la recopilación, agrupación y organización de la información documental que se empleó en su mayoría en la construcción del marco teórico conceptual y antecedentes (Anexo C).

Es relevante aclarar que estas fichas de revisión documental se utilizan para la organización sistemática de los antecedentes y referentes teóricos que orientan el proceso investigativo dando paso a la identificación precisa de los elementos que se adaptan al desarrollo de la presente investigación teniendo en cuenta que son fundamentales para la caracterización de las nociones espaciales de los estudiantes que conforman la muestra objeto de estudio.

4.2.2.2 Entrevista estructurada.

Para abordar la categoría didáctica, se estableció como instrumento la entrevista estructurada diseñada con el objetivo de indagar sobre las dificultades que perciben los docentes respecto al desarrollo de relaciones espaciales en niños de transición y primero, el tipo de

actividades que desarrollaron los niños y que evidenciaron el desarrollo espacial, el tipo de actividades que los docentes utilizaron para potenciar el pensamiento espacial en niños y cómo los docentes involucraron la didáctica, la lúdica y el juego en el desarrollo del mismo (Anexo D).

Es relevante aclarar que las preguntas de la entrevista se diseñaron con base en la experiencia pedagógica que como docentes se experimenta en la cotidianidad, llevando a cabo un proceso de registro de las situaciones relacionadas con el proceso de enseñanza y aprendizaje de las nociones espaciotemporales, lo que dio paso a la estructuración del cuestionario que posteriormente fue avalado por docentes investigadores expertos.

El análisis de la entrevista es de tipo cualitativo, por lo que se contempló para su análisis la recurrencia, coincidencia, diferencias que se encontraron entre las respuestas de los entrevistados. Por lo cual, se retoma la postura de Hernández (2017) quien afirma que la entrevista permite la recolección de datos desde perspectivas y puntos de vista de los participantes, dando paso a la posibilidad de reconstrucción de una realidad específica puesto que permite intercambiar información sobre aspectos puntuales del tema de investigación, lo que posibilitó una visión más clara y amplia del objeto de estudio.

4.2.2.3 Test de Boehm.

El Test de Boehm se aplicó para la evaluación de la categoría establecida como conceptos espaciales que emplean los niños de transición a grado 2° de educación básica primaria elaborado por Boehm (1987) y parametrizado por Herrera (2017). Es relevante aclarar que este fue adaptado por los docentes investigadores participantes de la presente investigación, mediante la inclusión de imágenes a color e indicaciones en lenguaje cotidiano atendiendo las edades de los niños, adaptación sometida a revisión de juicio de expertos.

Este instrumento atiende el desarrollo del primer objetivo específico planteado para la caracterización de las relaciones espaciales que deben desarrollar los niños 6 y 7 años de grado transición y primero de la IED Moralba, aclarando que fue adaptado a la muestra sujeta a estudio de la presente investigación dando paso a la identificación de aquellas posibles acciones pedagógicas que pueden resultar efectivas para el desarrollo de estas.

4.2.2.4 Test de Kolb.

El Test de Kolb, se aplicó para evaluar los estilos de aprendizaje de los estudiantes que conformaron la muestra sujeta a estudio retomando la Teoría de Kolb (1984) quien identificó tres estilos de aprendizaje siendo estos el kinestésico, caracterizado porque al tocar al interlocutor, recuerdan lo que sienten, aprenden haciéndolo ellos, son tranquilos, les gusta tocarse la cara, el cuello, les gusta manejar herramientas, entre otros; el aprendizaje visual, en el que los sujetos piensan en imágenes, recuerdan lo que ven, les gusta que les expliquen en el tablero, explican mediante dibujos y diagramas, les gusta las imágenes, la televisión, los videos y el auditivo, en el que los individuos se sienten cómodos con tareas secuenciales, les gusta explicar hablando, prefieren oír al docente, les gusta explicar, les gusta tamborilear con los dedos, recuerdan lo que dicen (Anexo F).

En este contexto, el Test de Kolb fue seleccionado para el alcance del segundo objetivo específico establecido para la identificación de los estilos de aprendizaje que poseen los niños de 6 y 7 años de la IED Moralba con la finalidad de plantear las actividades de la estrategia pedagógica desde los intereses concretos de los estudiantes que conforman la muestra objeto de estudio.

En la Tabla 1, se presenta de manera puntual los instrumentos para la recolección de la información teniendo en cuenta el objetivo específico que permite alcanzar durante el proceso investigativo.

Tabla 1. Operacionalización de los instrumentos.

Instrumento	Objetivo
Fichas de revisión documental Entrevista semiestructurada Test de Boehm	Caracterizar las relaciones espaciales que deben desarrollar los niños 6 y 7 años de grado transición y primero de la IED Moralba.
Test de Kolb	Identificar los estilos de aprendizaje que poseen los niños de 6 y 7 años de la IED Moralba.

Fuente: elaboración propia.

4.2.3 Fase III: Aplicación de instrumentos

Durante esta fase, se llevó a cabo la aplicación de las entrevistas a los docentes de primaria de la IED Moralba, fue de forma directa y mediante la grabación con una duración de 25 a 30 minutos. De la misma manera, se aplicaron los Test de Boehm y Kolb a través de instrucción directa, ya que los niños de estas edades están en proceso de reconociendo el código alfanumérico. En la aplicación del test de pensamiento espacial el promedio de tiempo de aplicación fue de 1 hora y el tiempo de aplicación del test de estilos de aprendizaje fue de 10 minutos.

4.2.4 Fase IV: Análisis de la información y recomendaciones

Para el análisis e interpretación de la información, se acude al enfoque cualitativo para el análisis de información a través de la lectura global de los textos detectando concurrencias, coincidencias y diferencias entre los datos; este proceso, se aplicó a los resultados de 4 entrevistas a docentes y 7 fichas de lectura de documentos institucionales. En cuanto a los datos

que surgieron de la aplicación del método cuantitativo, se utilizaron herramientas de la estadística descriptiva como tablas de frecuencia, porcentaje y diagramas de barras para organizar y analizar los datos que surgieron de los Test de Boehm y Kolb.

4.3 Articulación con línea de investigación

La presente investigación se integra a la línea de investigación en evaluación de aprendizajes y docencia como referente que permite recolectar, verificar e interpretar información sobre la implementación de estrategias didácticas en pensamiento espacial. De esta forma la Fundación Universitaria los Libertadores puede orientar trabajos de investigación, prácticas pedagógicas y a entidades externas en investigación e implementación de prácticas pedagógicas que conlleven al mejoramiento de las prácticas educativas.

Lo anterior, a través de acciones como la indagación de las relaciones espaciales que desarrollan los niños de 6 a 7 años, establecimiento de información que genere estrategias didácticas innovadoras y reflexivas, orientación frente a la toma de decisiones para mejorar el sistema educativo en cuanto a la enseñanza de niños de 6 y 7 años e incentivación de procesos de investigación en tema de relaciones espaciales puesto que a nivel nacional y local ha sido poco estudiado.

4.4 Población y muestra

La población con la que se llevó a cabo el presente estudio, fueron docentes de preescolar y primero de la Institución Educativa Distrital Moralba Sur Oriental, jornada tarde, sede A. Ubicada en la localidad cuarta de San Cristóbal en la ciudad de Bogotá. La muestra la conformaron 4 docentes que orientan clase en transición o primero seleccionada bajo criterios de muestreo no probabilístico reconocido como conveniencia que integra tiempo de duración igual

o mayor a cinco años en la institución y docentes que orienten o hayan orientado clase en grado preescolar o primero.

En este sentido, Benavides (2015) afirma que:

El muestreo no probabilístico también se denominan muestras dirigidas, pues la elección de sujetos u objetos de estudio depende del criterio del investigador. La selección de la muestra se realizó con un criterio de selección denominado muestreo consecutivo, que intenta incluir a todos los sujetos accesibles como parte de la muestra que estén disponibles, lo que hace que represente mejor a toda la población. (p. 39)

En el caso de los niños de 6 y 7 años, la población corresponde a niños de preescolar y primero en este rango de edades de la jornada tarde sede A. La muestra la conforma un grupo de transición con 24 niños y uno de primero que tiene 33 niños, los cuales corresponde al 53% de los niños de transición y 52% de los niños de primero de la IED Moralba J.T. Las características de la población y muestra de estudio se presentan en la Tabla 5

Tabla 2. Población y muestra de estudiantes.

Población y muestra				
	Población	Muestra	Porcentaje muestra	Criterio de selección
Docentes de preescolar JT	4	2	50%	Muestreo no probabilístico
Docentes de primero JT	4	2	50%	Muestreo no probabilístico
Estudiantes de transición JT (6 y 7 años)	45	24	53%	Familiaridad y conveniencia
Estudiantes de primero JT (6 y 7 años)	64	33	52%	Familiaridad y conveniencia

Docentes de primaria JT	14	2	14%	Familiaridad y conveniencia
--------------------------------	----	---	-----	-----------------------------

Fuente: elaboración propia.

4.5 Consideraciones éticas de la investigación

El trabajo de investigación no pretende generalizar la enseñanza de relaciones espaciales de niños de 6 y 7 años en instituciones educativas distritales, pretende conocer, observar y brindar información que sirva de referencia a la institución educativa, entendiendo como limitaciones de la investigación que se trabajó con una muestra representativa de estudiantes y docentes de primero y transición.

Ahora bien, como investigadores externos de la institución se buscó la objetividad, mediante la descripción, la documentación y registro de las observaciones, en el que es importante reconocer no se tiene familiaridad con los docentes, pero se cuenta con el permiso de estos para aplicar y publicar las observaciones y afirmaciones; por lo cual, se garantiza a los docentes participantes confiabilidad de sus respuestas y ocultamiento de su identidad, en consecuencia, las entrevistas y observaciones se registran con letras del abecedario asignadas de forma aleatoria.

Por otro lado, la investigación retomó elementos del currículo, pero este no es el centro de esta, pues el espíritu de la investigación es mostrar el desarrollo de relaciones espaciales en niños de 6 y 7 años y mejorar el desarrollo de estos, a través de la formulación de la propuesta pedagógica. Como delimitación y alcance del estudio se encuentra que la propuesta didáctica no se implementó ni evaluó, por la limitación de tiempo entre el desarrollo de la propuesta y la culminación de los estudios de maestría.

Capítulo 5.

Actividades propuestas para optimizar el relacionamiento espacial

En el presente capítulo se describen los resultados y hallazgos encontrados durante el proceso de investigación relacionado con la lúdica como herramienta pedagógica en el fortalecimiento de las relaciones espaciales en escolares de 6 y 7 años, es importante aclarar que

estos se organizaron de acuerdo con cada uno de los objetivos planteados exponiendo las tablas y gráficas correspondientes.

5.1 Caracterización de relaciones espaciales

Para la caracterización de las relaciones espaciales se aplicó la entrevista semiestructurada a docentes y el Test de Boehm a los estudiantes. A continuación, se presentan los resultados, análisis y discusión correspondientes.

5.1.1 Resultados del cuestionario de la entrevista estructurada aplicada a docentes

En este subapartado, se presentan los resultados del cuestionario de la entrevista aplicada a los tres docentes (D1, D2 y D3), que conformaron la muestra sujeta a estudio, contó con un total de 15 preguntas cuyas respuestas fueron sistematizadas (Anexo H), con el objetivo de encontrar puntos de encuentro frente a diversos elementos de las relaciones espaciales y su enseñanza en los grados transición y primero de la IED Moralba.

Es relevante mencionar que los resultados de la entrevista se presentan teniendo en cuenta la matriz de intencionalidad que se presenta en la Tabla 2

Tabla 3. Matriz de intencionalidad de la entrevista.

Pregunta(s)	Objetivo específico que permitió abordar	Intencionalidad en la investigación.
<p>1. ¿Cómo entiende usted el término relaciones espaciales?</p> <p>2. ¿Qué tipo de relaciones espaciales conoce?</p> <p>3. ¿Cómo trabaja en niños de 6 a 7 años las relaciones espaciales?</p> <p>4. ¿Qué tipo de material didáctico emplea para desarrollar su labor, en cuanto a relaciones espaciales? y ¿por qué lo(s) emplea?</p> <p>6. ¿Observa algún tipo de dificultad en el desarrollo de relaciones espaciales en niños de 6 a 7 años?</p> <p>8. ¿Qué fortalezas observa en los niños frente al desarrollo de relaciones espaciales?</p>	<p>Determinar como la lúdica permite desarrollar relaciones espaciales en niños de grado transición y primero IED Moralba S.O.</p>	<p>Pregunta 1: Determinar la concepción docente frente a las relaciones espaciales y sus características.</p> <p>Pregunta 2: Conocer tipos de relaciones espaciales que los docentes reconocen.</p> <p>Pregunta 3: Identificar material didáctico que suelen utilizarse en el proceso de enseñanza de las relaciones espaciales en niños.</p> <p>Pregunta 4: Identificar material didáctico que suelen utilizarse en el proceso de enseñanza de las relaciones espaciales en niños.</p> <p>Pregunta 6: Identificar dificultades que se presentan en el desarrollo de relaciones espaciales de los niños.</p> <p>Pregunta 8: Identificar relaciones espaciales que se presentan en los niños.</p>
<p>5. Qué tipo de relaciones espaciales observa en los niños de 6 a 7 años?</p> <p>6. ¿Observa algún tipo de dificultad en el desarrollo de relaciones espaciales en niños de 6 a 7 años?</p> <p>7. De las relaciones espaciales que se desarrollan en los niños de 6 a 7 años. ¿Existe alguna que lleve o requiera de mayor tiempo?</p>	<p>Caracterizar las relaciones espaciales que desarrollan los niños 6 y 7 años de grado transición y primero de la IED Moralba S.O.</p>	<p>Pregunta. 5, 6 y 7; desde la experiencia docente poder identificar las relaciones espaciales que desarrollan los niños en esta edad.</p>
<p>3. ¿Cómo trabaja en niños de 6 a 7 años las relaciones espaciales?</p> <p>7. De las relaciones espaciales que se desarrollan en los niños de 6 a 7 años. ¿Existe alguna que lleve o requiera de mayor tiempo para desarrollarse en los niños?</p> <p>8. ¿Mencione las fortalezas que observa en los niños frente al desarrollo de relaciones espaciales?</p> <p>9. ¿Desde qué asignatura(s) del plan de estudio suele planear las actividades para potenciar en los niños las relaciones espaciales?</p> <p>10. ¿Qué entiende por didáctica?</p> <p>11. ¿Qué entiende por lúdica?</p> <p>12. ¿Qué entiende por juego?</p> <p>13. ¿Mencione los elementos didácticos que suele contemplar y/o</p>	<p>Formular una estrategia didáctica que permita desarrollar relaciones espaciales en estudiantes de grado transición y primero de la IED Moralba S.O.</p>	<p>Pregunta 3: Identificar material didáctico que suelen utilizarse en el proceso de enseñanza de las relaciones espaciales en niños.</p> <p>Pregunta 7: Identificar relaciones espaciales que requieren de mayor atención y desarrollo de estrategias de enseñanza.</p> <p>Pregunta 8: Identificar fortalezas en los niños y contemplarlas en las experiencias de enseñanza que se desean desarrollar.</p> <p>Pregunta 9: Reconocer a nivel curricular cómo el docente desarrolla las relaciones espaciales en niños.</p> <p>Pregunta 10, 11 y 12: Reconocer como se entiende la lúdica, didáctica y juego en el proceso de enseñanza de niños.</p>

Pregunta(s)	Objetivo específico que permitió abordar	Intencionalidad en la investigación.
utilizar en la planificación de sus clases? 14 ¿Mencioné cómo utiliza la lúdica en el desarrollo de clases o actividades para desarrollar las relaciones espaciales en niños? 15. ¿Mencione cómo involucra el juego como herramienta didáctica en la enseñanza de relaciones espaciales en los niños?		Pregunta 13, 14 y 15: Reconocer los elementos didácticos que utilizan los docentes para desarrollar el pensamiento espacial.

Fuente elaboración propia.

Frente a la primera pregunta, al analizar las respuestas de los tres docentes participantes se evidencia una convergencia en que las relaciones espaciales son aquellas habilidades que los estudiantes desarrollan para ubicarse en el espacio a sí mismos y a los objetos que se encuentran alrededor de ellos integrando elementos de correspondencia y orden.

Lo anterior, se verifica con las afirmaciones de D1 al afirmar “*Habilidad que adquieren los niños de identificar todo lo que se refiere al espacio tanto de un objeto como de sí mismo*”, D2 al referenciar que “*Comprensión que posee un niño, un estudiante, un sujeto acerca de cómo los objetos y las personas se mueven en relación con los otros*” y D3 al afirmar “*Correspondencia del niño con los objetos y las personas de su entorno teniendo en cuenta los sentidos*”. Es relevante mencionar que D2 brindó una definición desde la perspectiva de un autor clásico como lo es Jean Piaget y, los docentes D1 y D3 brindaron el concepto desde su perspectiva como docentes.

El análisis realizado, coincide con lo mencionado por Ochaíta (1983) cuando referencia que las relaciones espaciales son una serie de conceptos producto de la interacción del espacio con los objetos que se encuentran en él y los individuos que los manipulan; de la misma, manera, estas integran movimientos, ubicaciones y conteos que contribuyen con el desarrollo del

pensamiento de los individuos y el afianzamiento de diversos elementos en las áreas del conocimiento.

Respecto a la segunda pregunta de la entrevista, dos de los docentes entrevistados coinciden en que las relaciones espaciales son las que permiten la ubicación de los objetos en diferentes posiciones como arriba, abajo, delante, detrás entre otras y uno de ellos hace referencia a las relaciones que pueden existir entre los objetos. Aspectos verificables con la voz de D1 quien afirmó que *“Todo lo que tiene que ver con orientación, que es la parte de lateralidad que quiere decir izquierda – derecha, arriba – abajo, las relaciones de distancias que es voy hacia la derecha, voy hacia la izquierda, voy hacia arriba, hacia delante o hacia atrás”* y D3 al decir *“Los tipos de relaciones espaciales que conozco y que trabajo con los niños es arriba, abajo, delante, detrás, antes, después, cerca, lejos, grande, pequeño”*.

Por su parte el docente D2 afirmó que las relaciones espaciales que conoce son *“Posición, la de encadenamiento, la de contraposición”*, que realmente no corresponden en lenguaje y acción a las que se abordan en los grados transición y primero. Al respecto, Piaget (1983) establece que las relaciones espaciales son aquellos conceptos relacionados con el espacio, los objetos que lo conforman y las interacciones entre estos dos elementos integrando la lateralidad, cardinalidad y espacialidad.

De acuerdo con las respuestas de los docentes frente a la tercera pregunta, se puede evidenciar que cada uno de ellos utiliza una metodología diferente; de esta manera, uno de ellos acude a estrategias que integran la lúdica y el juego así como lo expresó el docente D1 al afirmar *“Prácticamente con ellos tenemos que trabajar mucho lo que es la parte digamos la parte de juego, de actividad física, de todo lo que sea una parte correcta en la que ellos les agrade entrar a manejar este tipo relaciones”*.

Por su parte, D2 lleva a cabo actividades de aprestamiento y psicomotrices lo que se verifica con su voz al afirmar *“En esa medida, el desarrollo de actividades psicomotrices, de aprestamiento para la motricidad fina, la motricidad gruesa, y son de vital importancia”* y, finalmente el docente D3 aplica acciones pedagógicas en las que los niños aprenden a través de la experiencia así se evidencia cuando afirma *“Básicamente las trabajo a través de la experiencia con los objetos que tenemos en el entorno”*.

De acuerdo con el análisis documental realizado se encontró coherencia entre los hallazgos de la presente investigación con lo expuesto por Ochaíta (1983) quien afirma que los docentes acuden a diferentes estrategias pedagógicas para lograr los objetivos de aprendizaje que integran las relaciones espaciales, de esta manera, las acciones pedagógicas que se llevan a cabo al interior del aula integran juegos, rondas, coreografías y uso de material concreto.

De acuerdo con lo expresado por los docentes sobre lo cuestionado en la cuarta pregunta, para el desarrollo de las actividades planteadas respecto al afianzamiento de las relaciones espaciales en los estudiantes se utilizan diferentes tipos de materiales como los bloques lógicos, balones, lazos o cualquier tipo de recurso al que tienen acceso, teniendo en cuenta que es una temática que permite acudir a todos los objetos que rodean a los niños para que puedan aprender y comprender cómo interactuar con estos en su vida cotidiana.

El anterior análisis se infiere de las voces de los docentes D1 quien afirmó que *“Tenemos bloques lógicos y también todo lo que se llama tangram también se cuenta en el colegio con esa parte y los de lego se me olvidaba también estos de lego que también tenemos y rompecabezas”*, D2 quien referenció que *“En la clase de educación física, en ejercicio psicomotrices a la hora de manipular un cuaderno, una hoja, un elemento”* y D3 al decir *“Mano no complicarnos con materiales extraños sino con cosas que los niños tengan cerca en su entorno y también nos apoyamos entonces si no*

tenemos un baloncito pues que lo lleven si no tenemos un lazo que lo puedan traer a la institución”

Al respecto, Cohen & Emmons (2016) señalan que para el desarrollo de las relaciones espaciales en los estudiantes de primeros grados de escolarización es fundamental la utilización de diferentes recursos para que el aprendizaje sea significativo y se afiancen conceptos a través de la experimentación con los diferentes objetos que se encuentran en el entorno inmediato de los niños.

Con respecto a la quinta pregunta, las respuestas de los docentes la mayoría de los estudiantes cuando llegan a la institución educativa ya conocen algunas relaciones espaciales como arriba, abajo, lleno y vacío, lo cual se puede verificar con las voces D1 *“Ellos básicamente con las que ya llegan todo lo que es arriba-abajo, lo que es concepto de lleno-vacío”*, D2 *“Ejercicios de lateralidad, de ubicación en el espacio, de acción reacción”* y D3 *“Las reforzamos todo el tiempo entonces me regalas el lápiz que está encima de tu mesa me alcanzas el cuaderno que está arriba de los libros”*.

Sin embargo, se considera que es fundamental el afianzamiento y desarrollo de otras para que los niños aprendan a interactuar con los objetos y con el espacio en el que se desenvuelven a diario por ello, se realizan constantemente actividades de refuerzo y enseñanza de estas relaciones espaciales este último aspecto lo referencia D3 al afirmar *“Todo el tiempo estamos trabajando esas relaciones espaciales en el entorno de los niños con los objetos que tenemos alrededor para que ellos fortalezcan el concepto todo el tiempo”*.

En este sentido, Piaget (1983) establece que los niños desde sus primeros años de vida están interactuando con el ambiente que los rodea y esto les permite generar ciertos aprendizajes;

por ello, en la primera etapa escolar los docentes deben procurar actividades y acciones pedagógicas que contribuyan de manera eficaz y eficiente en el afianzamiento y desarrollo de todas aquellas relaciones espaciales que ellos necesiten para desempeñarse en su entorno inmediato que contribuyan de manera significativa con el desarrollo de su pensamiento.

Frente a la sexta pregunta, las respuestas sólo la brindaron 2 de los docentes entrevistados asegurando que respecto a las relaciones espaciales se evidencian dificultades específicas de lateralidad y de ubicación espacial lo que se refleja cuando se les solicita a los estudiantes llevar a cabo una serie de acciones y muestran confusión, aspecto que se verifica con las voces de D1 cuando afirma *“Tienen dificultades a veces con cerca -lejos, derecha -izquierda, la derecha - izquierda es difícil”* y D2 *“Problemas de lateralidad y ejercicios de acción y reacción de recibir una información determinada y dar una respuesta acorde a la información brindada”*.

Al respecto, Guillamón, et al., (2018) afirma que en las relaciones espaciales se evidencian dificultades relacionada con la ubicación espaciotemporal y lateralidad ya que los niños se confunden al momento de recibir indicaciones sobre tocar sus ojos u orejas con su mano izquierda o derecha.

Frente a la séptima pregunta, dos de los docentes coinciden en que una de las dificultades más marcadas se encuentra en la lateralidad ya que los estudiantes no diferencian la izquierda y derecha o el sentido de arriba y abajo, así lo afirmó D2 al decir *“Considero que son las de lateralidad, ubicación en el espacio y reacción”*. Por su parte, D3 afirmó que no evidencia dificultades ya que se abordan de manera diaria y constante en el aula de clase, lo que se verifica con la voz *“Siento que las adquieren fácilmente porque todo el tiempo las estamos reforzando con los objetos que tenemos alrededor”*

En este sentido, Bermello (2018) afirma que una de las temáticas en cuanto a las relaciones espaciales que debe ser mayormente abordada en las aulas de clase desde los años de preescolar es la lateralidad teniendo en cuenta que en ocasiones los niños de primaria cuarto y quinto grados muestran dificultades marcadas en la identificación del lado derecho o izquierdo, así como el seguimiento de instrucciones de tocar ojos u orejas con su mano derecha o su mano izquierda.

Cómo se puede evidenciar en las respuestas de los docentes en cuanto a la novena pregunta, cada uno de ellos percibe las fortalezas desde un punto de vista diferente el docente D1 referencia que los niños siempre están dispuestos a llevar a cabo actividades lúdicas y desarrollar juegos durante el proceso de aprendizaje lo anterior se verifica con la afirmación *“La fortaleza que tenemos que siempre ellos quieren aprender desde que todo sea orientado al trabajo físico y a la parte concreta”*.

Por su parte, el docente D2, referencia que la fortaleza de los estudiantes se encuentra en el uso de los recursos y materiales que encuentran en su entorno para llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje de las relaciones espaciales complementado con la colaboración de los padres, aspecto que se verifica con la afirmación *“Una de las fortalezas es poder reforzar el planteamiento su casa entonces uno siempre les dice a los papitos por favor y en sus hogares trabajar en estas nociones”*.

Lo anterior, resulta que coherente con lo expuesto por Burbano (2015) quien afirma que el papel de los docentes es fundamental a la hora de afianzar conocimientos con respecto a las relaciones espaciales en especial en los estudiantes de primeros años de edad y escolarización ya que de ellos depende que los niños desarrollen estas relaciones espaciales esenciales para el aprestamiento que se

lleva a cabo en los procesos de lectura y escritura así como manejo de su cuerpo y de los objetos que rodean el entorno en el que se encuentra.

Respecto a las asignaturas que contribuyen en la formación de las nociones espaciales D1 afirmó que *“Son 3 áreas fundamentales, sin embargo, yo creo que todas las trabaja”* y D2 referenció que *“En todas las asignaturas de la maya curricular es posible proponer actividades para el desarrollo de las relaciones espaciales”*.

De lo anterior, se infiere que las relaciones espaciales se integran en la planificación escolar de las diferentes áreas del conocimiento, sin embargo, existen dos áreas en las que se refuerzan más a saber en matemáticas y educación física teniendo en cuenta las acciones pedagógicas que estas dos permiten para el pensamiento de la lateralidad y la espacialidad, así como la localización de los objetos en diferentes espacios.

Por su parte, D3 al ser de grado de preescolar referencia que en este nivel se abordan las temáticas desde las dimensiones del ser humano y por ser las relaciones espaciales de interés en el campo educativo se integran a todas ellas en la medida en la que se pueda. Aspecto reflejado en la afirmación *“En primera infancia trabajamos tres ejes pedagógicos uno es el personal social el segundo es el lenguaje y la comunicación y el tercero es la exploración y conocimiento del medio que rodea a los niños”*.

Al respecto, Bermello (2018) señala que el papel de los docentes en el afianzamiento y apretamiento de las relaciones espaciales es fundamental teniendo en cuenta que deben integrar estas nociones en todas las áreas del conocimiento para que de manera intrínseca se realice un aprendizaje sistemático de ellas sin necesidad de decirle a los niños este aspecto específico.

Frente a las respuestas de la décima pregunta, el docente D1 afirmó que *“Didáctica básicamente es el método de enseñanza, las técnicas, métodos, todo lo que tu realizas y combinas para empezar a trabajar la parte de transmitir”*, el docente D2 dijo *“Es una porción de la pedagogía que estudia las técnicas de los métodos”* y D3 referenció que *“Es el proceso de enseñanza y aprendizaje y todos los métodos que utilizamos para lograr que los niños logren aprender”*.

Desde estas respuestas, se infiere que los tres docentes coinciden en que la didáctica está relacionada con los métodos y técnicas de enseñanza que se aplican al interior de las aulas de clase para el afianzamiento de conocimientos en las diferentes áreas o dimensiones desarrollando en los estudiantes habilidades competencias y destrezas respecto a las diferentes temáticas abordadas de acuerdo con los planes de estudio.

Lo anterior, resulta coherente con lo planteado por Moreira (2005) quien referencia que la didáctica es un diseño general que integra elementos como recursos y métodos que permiten el afianzamiento de conceptos específicos en tiempos concretos, esta hace parte de la planificación del docente quien tiene el compromiso y deber de estudiar cuáles son las expectativas de aprendizaje para llevar a cabo procesos de adaptación de acuerdo con el entorno y contexto en el que se desenvuelven los estudiantes.

Con respecto a la undécima pregunta, se tomaron como puntos de coherencia lo expresado por el docente D1 quien afirmó *“Son todas esas actividades que le gustan a los niños que les representan agrado como placer”*, sumado a ello, el docente D2 dijo *“Es todo aquello relacionado con el juego, que nos conlleva al entretenimiento, la diversión, a la recreación”* y D3 afirmó *“Todo lo que puede generar placer disfrute alegría donde los niños se gocen lo que están haciendo en las actividades”*.

Los resultados reflejan que para los docentes participantes en el proceso investigativo la lúdica está directamente relacionada con actividades de juego; sin embargo, también dicen que debe ser tomado como un proceso planeado en el que estos juegos tengan una intención específica frente al proceso de enseñanza y aprendizaje de los niños teniendo en cuenta que a esta edad escolar y de desarrollo los niños aprenden de una manera más efectiva y significativa cuando interactúan con dinamismo y se sienten parte del contexto.

Lo anterior, resulta coherente con lo expuesto por Chamorro (2022) quien afirma que por medio del desarrollo de estrategias pedagógicas basadas en la lúdica y el juego se puede generar diferentes beneficios en los estudiantes entre los cuales se encuentra la motricidad que es comprendida como el dominio de cada individuo que puede desarrollar respecto a su cuerpo y que va más allá de efectuar movimientos que deben ser coordinados y posteriormente, requiere de la inclusión de la espontaneidad, la intuición y la creatividad.

En cuanto a la pregunta N° 12, los tres docentes entrevistados coincidieron en que el juego son actividades que permiten la diversión de los niños mediante el cumplimiento de reglas, encaminados especialmente en el afianzamiento de valores y normas sociales ya que este les permite establecer relaciones de confianza, aceptación, respeto, empatía y tolerancia.

La anterior inferencia se puede verificar con las expresiones de D1 al decir “*Son todas esas actividades ya establecidas con reglas, con una serie de instrucciones más populares y establecidas*”, D2 con la afirmación “*Es una actividad dentro de unos límites las normas establecidas generalmente se deben realizar de una forma voluntaria*” y D3 al decir “*A través de los juegos se logran desarrollar habilidades destrezas*”.

En este sentido, Chamorro (2022) señala que a través del juego se puede generar diferentes beneficios en los estudiantes entre los cuales se encuentra la motricidad que es comprendida como el dominio de cada individuo que puede desarrollar respecto a su cuerpo y que va más allá de efectuar movimientos que deben ser coordinados y posteriormente, requiere de la inclusión de la espontaneidad, la intuición y la creatividad.

De acuerdo con lo que se quería indagar frente a los elementos didácticos de uso en clase por parte de los docentes, se retoman las afirmaciones de D1 quien dijo *“Todo lo que sea plástico y bastante concreto”*, D2 con su respuesta *“Las rondas, los juegos instruccionales, las actividades al aire libre, los ejercicios que tendrán comandos”* y D3 al decir *“Son todos los elementos que tenemos en el entorno y nos apoyamos con material concreto como lo que es lógico, aros, lazos y elementos básicos”*.

Según las respuestas de los docentes se infiere que el uso de materiales concretos como los rompecabezas que ayudan con el aprestamiento de la lateralidad y ubicación de objetos según el espacio en el que se encuentran; así mismo, acuden a la aplicación de rondas infantiles que contribuyen con el desarrollo espaciotemporal de los estudiantes y además se utilizan elementos como balones, lazos y aros que orientados con ejercicios ayudan al desarrollo de la lateralidad.

Resultados que resultan coherentes con lo expuesto por Romero et. al. (2009), quien señala que la integración de recursos y materiales didácticos es fundamental para el desarrollo de las relaciones espaciales y competencias cognitivas en general; lo anterior, teniendo en cuenta que en los primeros años de escolaridad es fundamental aprender a través de la experiencia por medio de material concreto ya que la manipulación de los recursos permite el afianzamiento de conocimientos.

Frente a la manera en la que los docentes utilizan la lúdica en clase para el desarrollo de las relaciones espaciales, se encontró coincidencia en que las relaciones espaciales se enseñan a través de las rondas infantiles el juego y la lúdica ya que estos permiten que los estudiantes se desempeñen en espacios al aire libre o cambio de actividades lo que da paso al afianzamiento de la lateralidad, espacialidad y ubicación espaciotemporal.

Lo anterior, se verifica con las voces del docente D1 quien afirmó “*También trabajó mucho, lo que son rondas infantiles*”, docente D2 quien referenció que “*El juego está dentro de la lúdica y en últimas son esas actividades que nos sentamos a pensar y repensar en el aula para fortalecer las relaciones espaciales*” y D3 quien dijo “*Utilizamos lo que ya decía todos los elementos que tenemos en nuestro entorno que sean fáciles de manejar para los niños*”. En este sentido, Posada (2014) referencia que las actividades lúdicas contribuyen de manera significativa al desarrollo de las relaciones espaciales puesto que a través de los juegos guiados y rondas específicas se establecen relaciones de lateralidad y espacialidad.

Respecto a la manera en la que los docentes involucran el juego como herramienta didáctica, los resultados reflejan que los docentes acuden al desarrollo de juegos, rondas, modelado con plastilina y actividades manuales para la enseñanza de las relaciones espaciales en los estudiantes teniendo en cuenta que estos permiten integrar el desempeño de roles específicos; de la misma manera, referencian la utilización de crucigramas y sopas de letras que son efectivas para la ubicación espacial relacionada con la motricidad fina.

Lo anterior, se puede verificar con lo mencionado por el docente D1 quien dijo que “*Fútbol, y todos los juegos de roles, entonces se trabaja mucha sopa de letras, crucigramas de acuerdo con las edades de ellos y plastilina*”, por su parte el docente D2 referenció “*En las actividades del aula, en las actividades fuera del aula, incluso las actividades que se proponen a*

nivel familiar” y D3 al decir “Rondas, juegos, refranes, descripciones, moldeamos en plastilina, armamos afiches y rompecabezas”.

Al respecto Álvarez (2020) señala que la motricidad cuenta con distintos beneficios como el equilibrio y la coordinación que se desarrollan por medio de la realización de ejercicios motrices afianzando así un mayor sentido de equilibrio y coordinación, el primer factor indica cómo se ubica el cuerpo en cuanto al entorno o lugar en donde se interactúa; por tal razón, desarrollar esta habilidad es esencial para la vida.

5.1.2 Resultados del Test de Boehm

La adaptación del Test de Boehm aplicado a los estudiantes de grados transición y primero de la IED Moralba estuvo conformado por un total de 28 ítems que evaluaban de manera general las relaciones espaciales de los niños que conformaron la muestra al momento de desarrollar la investigación, cabe aclarar que estos se clasificaron en seis grupos específicos cuyos resultados se presentan a continuación.

El primer grupo se denominó ubicación en la parte de arriba, en medio o abajo, las preguntas relacionadas con este fueron las 1, 2, 10, 15, 22, 23 y 26. En la Figura 4 se puede observar el consolidado de las 7 preguntas del Test de Boehm relacionadas con la ubicación de la parte de arriba, en medio o de abajo encontrando de manera general que en este sentido un número significativo de estudiantes respondieron de manera acertada excepto en la pregunta N° 26 que el 72% respondió incorrectamente.

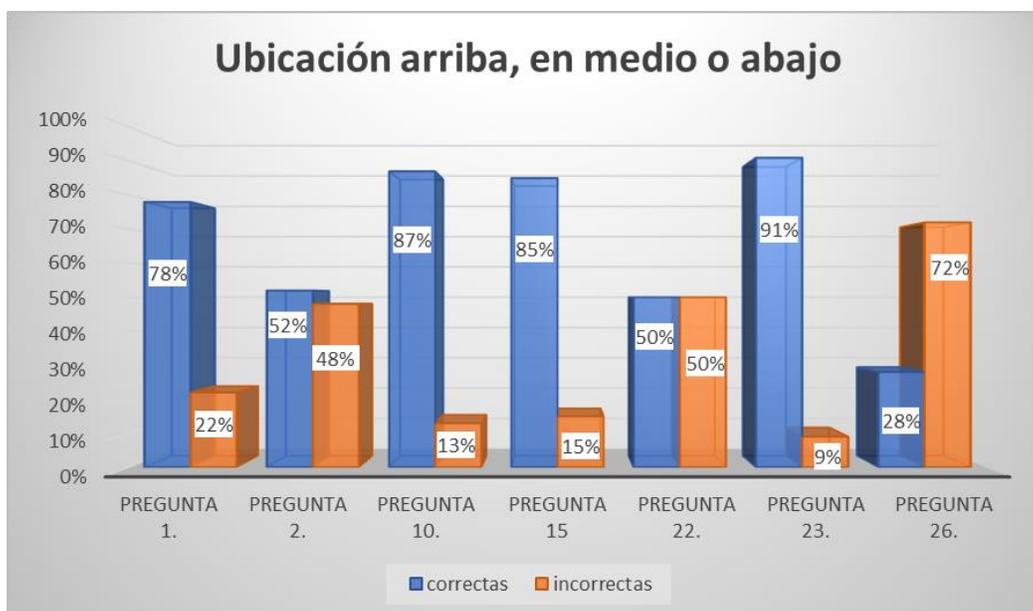


Figura 4. Ubicación arriba, en medio o abajo.

Fuente: elaboración propia.

De esta información se infiere que los niños de preescolar y primero de primaria de la IED Moralba presentan un desempeño bueno en este aspecto de las relaciones espaciales. Sin embargo, aunque la estrategia pedagógica no se enfocará solo en esta relación si se considera fundamental integrarla para reforzar el conocimiento en los niños que ya lo tienen y afianzarlo o mejorarlo en los que presentan dificultades.

Lo anterior, teniendo en cuenta la postura de Piaget (1983) quien afirma que cuando los niños aprenden a ubicar los objetos arriba, abajo o en medio se están desarrollando procesos de relaciones topológicas de orden espacial caracterizada por la secuencia y orden lógico existente entre los distintos elementos en un espacio delimitado, sean cercanos espacialmente unos elementos con otros o aun cuando se encuentran separados pero que guarden alguna conexión.

De otra parte, el segundo grupo de preguntas se enfocaron en la relación espacial reconocimiento de la parte izquierda (lado), derecha y esquina, en la Figura 5 se puede observar que la cantidad de respuestas acertadas es superior a las respuestas incorrectas sin embargo se

evidencian porcentajes más elevados de respuestas incorrectas con respecto a la primera dimensión que hacía referencia sobre la ubicación en la parte de arriba en medio o debajo.

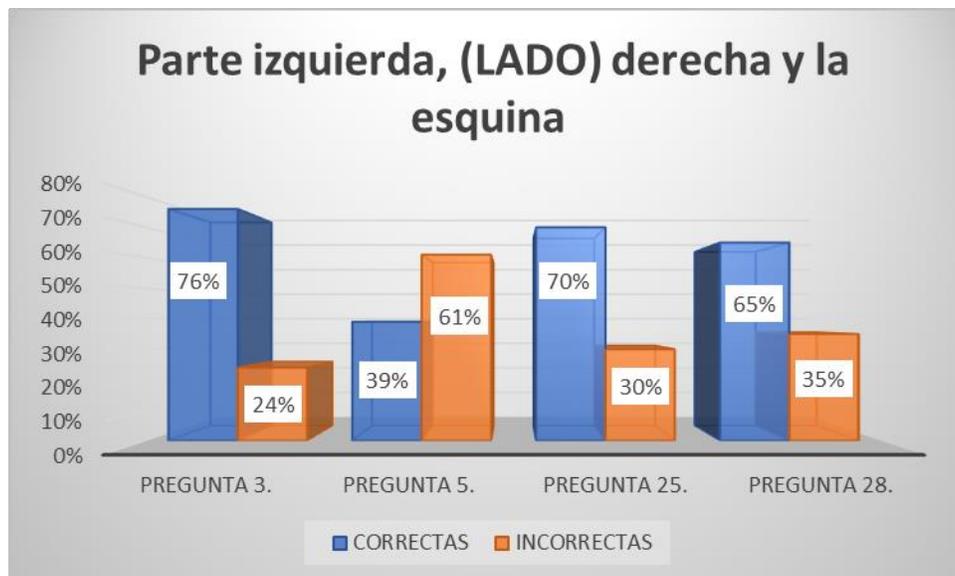


Figura 5. Izquierda, (LADO) derecha y la esquina
Fuente: elaboración propia

De acuerdo con lo expuesto, se infiere que los estudiantes de los grados transición y primero de primaria de la IED Moralba presentan más dificultades en la relación espacial de lateralidad (Lados derecho e izquierdo y esquina). Por lo cual, en la estrategia pedagógica se realizará un énfasis mayor frente a esta, partiendo de la primicia de Piaget (1983) quien señala que otra de las nociones espaciales fundamentales que se debe afianzar y desarrollar en los primeros años de escolaridad son las topológicas ya que integran la lateralidad y ubicación de los objetos en determinados puntos del espacio.

Sumado a lo anterior, el tercer grupo de preguntas se condensaron según la relación espacial ubicación de objetos cerca o lejos de un punto de referencia a través de las preguntas 8, 14, 18 y 11. Al llevar a cabo un análisis de los resultados generales que se muestran en la Figura 6, se evidencia que la mayoría de los estudiantes que conformaron la muestra sujeta a estudio

mostraron alta efectividad al realizar los ejercicios sugeridos infiriendo que esta no es una dificultad muy marcada y que posiblemente no es necesario integrarla en la propuesta pedagógica que es el objetivo final de la presente investigación.

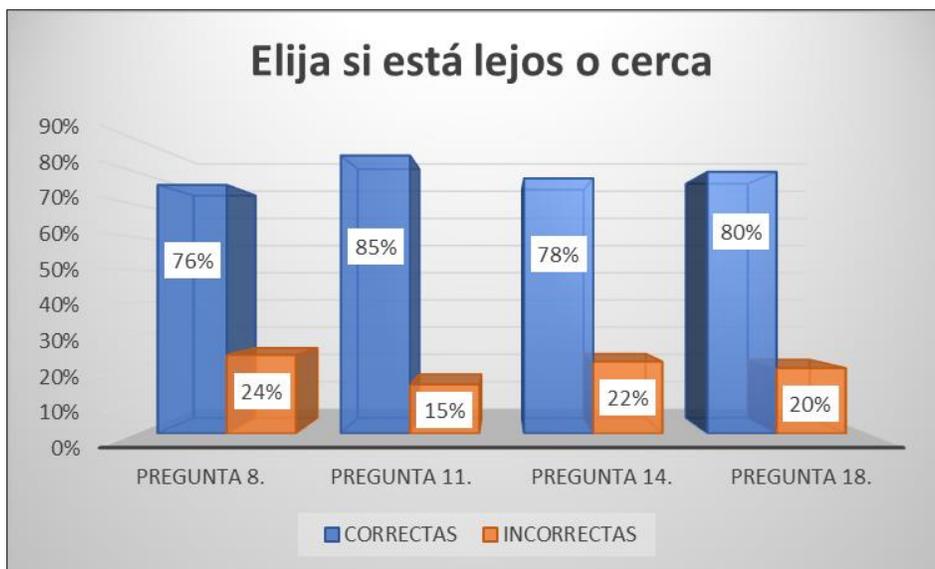


Figura 6. Elija si está lejos o cerca
Fuente: elaboración propia.

Lo anterior, teniendo en cuenta que esta relación topológica de orden espacial requiere que los niños al momento de solucionar situaciones planteadas en un contexto específico tengan la capacidad de identificar elementos de orden y continuidad determinando qué objetos se encuentran espacialmente más cercanos o lejanos con respecto a un punto de referencia o un sujeto (García, 2010).

El cuarto grupo abordado en el Test de Boehm hizo referencia al reconocimiento de ubicación de objetos en primer, segundo, tercer y último lugar, evaluada mediante las preguntas 4, 7, 12, 16 y 19. Los resultados generales muestran que en las cinco preguntas relacionadas se evidencian dificultades teniendo en cuenta que los porcentajes de respuestas erradas se

encuentran en un rango de 33% a 54%, lo que sugiere que esta temática debe ser abordada con mayor prioridad que las anteriores.

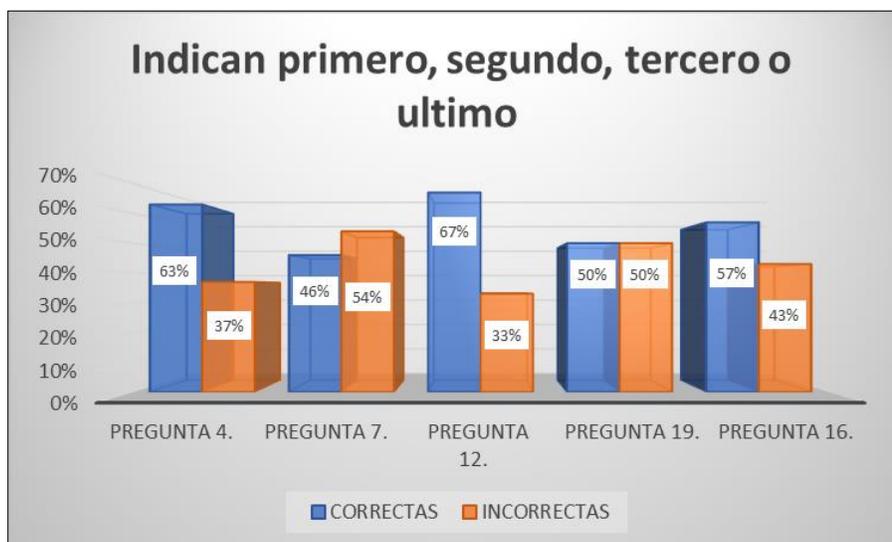


Figura 7. Indican primero, segundo, tercero o ultimo
Fuente: elaboración propia.

En este contexto, se retoma la postura de Alonqueo et al. (2015) quienes afirman que una de las relaciones espaciales más relevantes para el desarrollo del pensamiento matemático de los niños es el orden y ubicación de los objetos ya que este es el que permite que a mediano y largo plazo se establezcan relaciones de cardinalidad u ordinalidad conceptos matemáticos fundamentales que se deben adquirir en los primeros años de escolaridad para que los estudiantes no incurran en errores en áreas más avanzadas como el álgebra, trigonometría e inclusive el cálculo.

Por su parte, el quinto grupo de ítems del Test de Boehm fue sobre la ubicación adelante y atrás evaluada a través de las preguntas 6, 17, 21, 20 y 27. Los resultados generales se evidencian en la Figura N° 8 mostrando que, aunque se presentan altos porcentajes de respuestas acertadas hubo dos ítems en los que la mayoría de los niños no acertaron en registrar adecuadamente; por

ello, se considera que en la propuesta pedagógica se deben integrar algunas acciones pedagógicas que refuercen este aspecto. Lo anterior, teniendo en cuenta que se trata de una de las relaciones de orden topológico fundamentadas por Piaget (1983) necesarias para el desarrollo del pensamiento y sensoriomotriz de los niños.

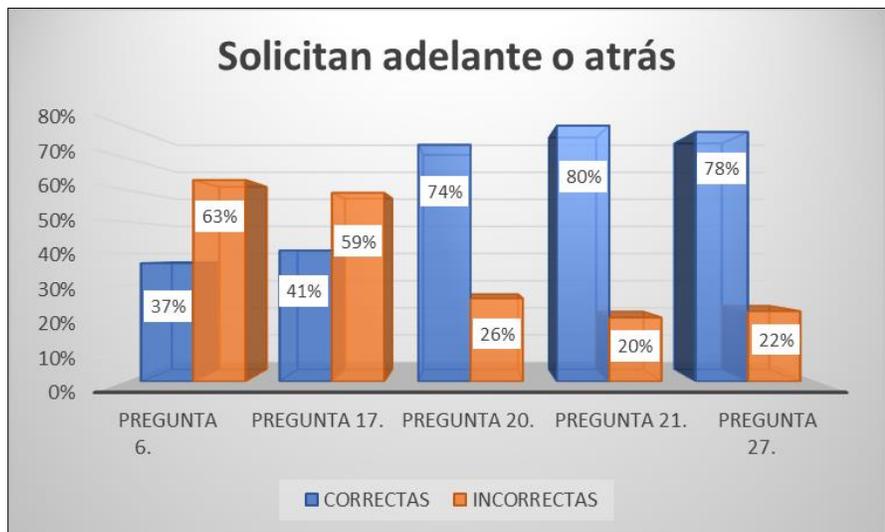


Figura 8. Solicitan adelante o atrás
Fuente: elaboración propia.

La sexta subdimensión abordado en la prueba de Boehm fue el reconocimiento de tamaños evaluada mediante las preguntas 13 y 24. De manera general, los resultados muestran que los estudiantes presentan una dificultad leve frente a su identificación por ello, se puede integrar en la estrategia pedagógica de manera concreta sin demasiada extensión. Lo anterior, teniendo en cuenta la postura de Piaget (1983), quien afirma esta propiedad del pensamiento espacial es fundamental para el desarrollo del pensamiento de los niños con respecto a la interpretación de los objetos que los rodean.

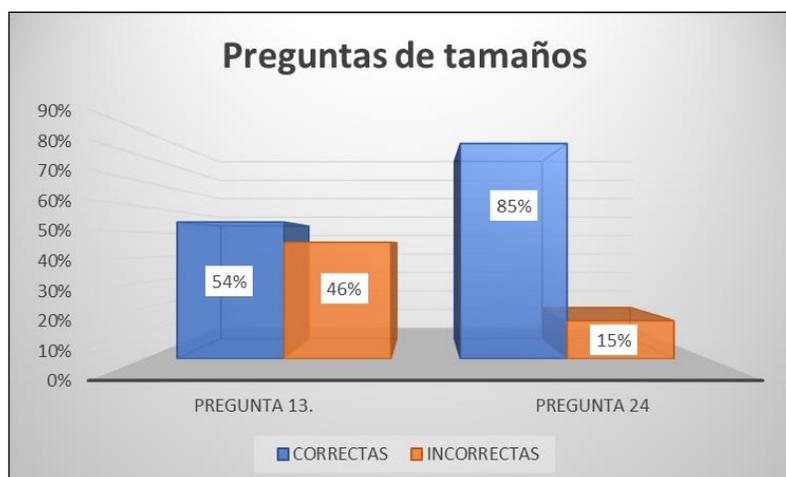


Figura 9. Preguntas de tamaños
Fuente: elaboración propia.

De esta manera, se termina la presentación de los resultados respecto al primer objetivo específico relacionado con la caracterización de las relaciones espaciales que deben desarrollar los niños 6 y 7 años de grado transición y primero de la IED Moralba y se da paso a la presentación de los resultados del segundo objetivo específico.

5.2 Resultados estilos de aprendizaje

El segundo objetivo específico de la presente investigación se planteó cómo identificar los estilos de aprendizaje que poseen los niños de 6 y 7 años de la IED Moralba; para ello, se aplicó como instrumento el Test de Kolb que consta de un total de 8 ítems con la finalidad de indagar la manera en la que los estudiantes de los grados transición y primero de primaria de la IED Moralba, resultados que se muestran a continuación.

Tabla 4. Resultados estilos de aprendizaje.

Estilos de aprendizaje	Porcentaje
Visual	24%
Auditivo	11%
Kinestésico	37%
Multiaprendizaje (Visual- Auditivo y kinestésico)	2%
Multiaprendizaje (Visual- Auditivo)	7%
Multiaprendizaje (Visual- kinestésico)	17%
No respondió	2%
TOTAL	100%

Fuente: elaboración propia.

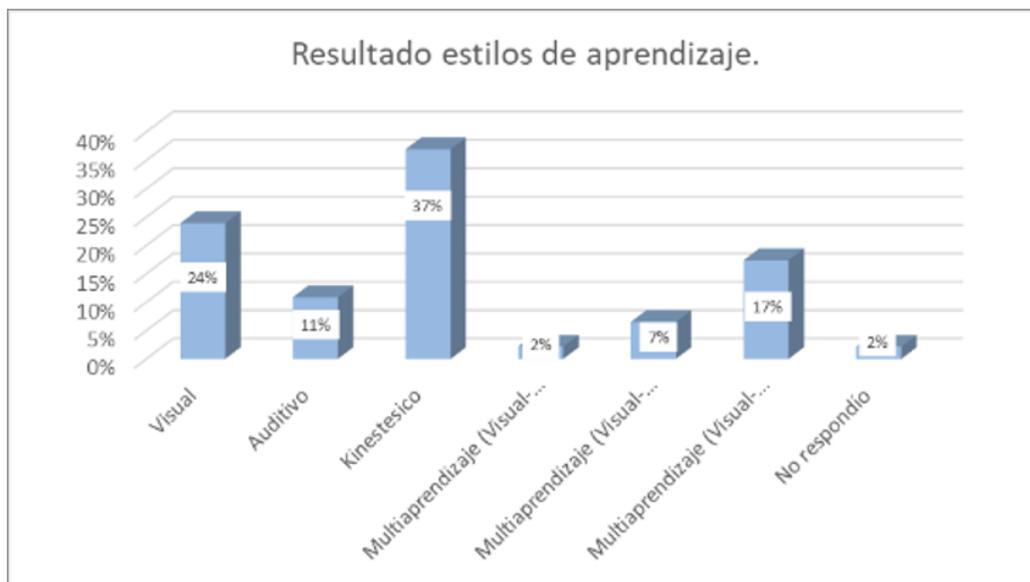


Figura 10. Resultados estilos de aprendizaje.
Fuente: elaboración propia.

Como se evidencia en los resultados, el mayor porcentaje frente a los estilos de aprendizaje se centra en el kinestésico seguido de la visual y el Multiaprendizaje visual kinestésico. Por lo cual, el planteamiento de la estrategia pedagógica se centra en estos para la optimización del aprendizaje de las relaciones espaciales en los estudiantes de preescolar y primero de educación básica primaria.

5.3 Diseño de la propuesta pedagógica

5.3.1 Propuesta pedagógica “*Mi cuerpo descubre el espacio*”

Para el desarrollo de las relaciones espaciales de los niños de 6 y 7 años, es indispensable que los docentes planifiquen diversidad de acciones pedagógicas o actividades abordadas desde las diferentes áreas del conocimiento teniendo en cuenta el contexto y cotidianidad en los que los estudiantes se desenvuelven para que el aprendizaje sea significativo.

En este contexto y partiendo de los resultados obtenidos del cuestionario de la entrevista a docentes, test de Boehm y test de Kolb a los niños, se plantean acciones pedagógicas para los docentes de transición y primero que conlleven la potencialización y desarrollo del pensamiento espacial en los niños en 8 sesiones de clase, cada una con duración aproximada de 50 minutos.

En la construcción de la estrategia pedagógica se abordaron aquellas relaciones espaciales que presentaron mayor porcentaje de dificultad del test de Boehm que, de acuerdo con la clasificación de Ochaíta (1983) corresponden a relaciones espaciales proyectivas de orden es decir, las que indican primero, segundo, tercero, cuarto y último y, las relaciones espaciales de lateralidad (Derecha, izquierda) y en menor medida se trabajan las relaciones topológicas y de ubicación (Detrás, delante, alrededor de).

Adicional a lo anterior, la estrategia reconoce que los niños se encuentran en la transición de la etapa preoperacional y la etapa de operaciones concretas de acuerdo con los estadios de desarrollo de Piaget (1983). Atendiendo a ello, se propone que los niños interactúen con el entorno, con su cotidianidad desde el movimiento y sus sentidos, como lo refiere (Brazales, et. ál., 2000). Por lo que la estrategia se ha denominado “*Mi cuerpo descubre el espacio*”.

De igual forma, se retoma del test de Kolb el estilo de aprendizaje predominante que se observó en los niños, el cual es 37% Kinestésico; sin desconocer que un 24% aprenden de forma visual y un 11% son auditivos. Por lo que, se proponen actividades que dimensionen todos los tipos de aprendizaje desde el diseño universal de aprendizaje (En adelante DUA), realizando mayor énfasis en actividades de orden práctico (Kinestésico).

Sumado a lo anterior, teniendo en cuenta los resultados de las entrevistas es importante en la estrategia incorporar la cotidianidad de los niños, la utilización de material que se encuentra en el colegio como papel, bloques lógicos, aros, televisores, tangram y lazos entre otros, en el que el juego intencionado o guiado lleve a la incorporación de términos espaciales en clase brindando la posibilidad de estimular la inteligencia espacial, además la estrategia retoma la lúdica como ejercicios creativos, juegos tradicionales, videos, uso de TIC, rondas infantiles que conduzcan al aprendizaje significativo con felicidad y satisfacción (Hassinger-Das, et al., 2017; Pruden, et al., 2011; Posada, 2014).

En este contexto, la planificación de la propuesta pedagógica integra 10 elementos a saber, tema espacial a desarrollar, objetivo general de aprendizaje, objetivos específicos, tiempo estimado de duración de la sesión, área disciplinar a la que apunta, contenidos según los derechos básicos de aprendizaje en adelante (DBA), competencia e indicador de competencia atendiendo las mallas curriculares de la IED Moralba, estilo de aprendizaje el marco del diseño universal de aprendizaje visual, kinestésico y auditivo, recursos y evaluación de tipo formativa.

5.3.2 Relaciones espaciales de lateralidad

La lateralidad se desarrolla de forma natural en los niños y es importante ya que les permite conocer la orientación de su cuerpo y su ubicación en el espacio o entorno, es necesario trabajarla a través de las capacidades perceptivo-motrices de los niños desde temprana edad. Es

por ello, que en la propuesta pedagógica se propone trabajar esta relación espacial desde la clase de educación física, con juegos de lateralidad en que los niños identifican su cuerpo, son conscientes de él y descubren cuál es su lado dominante.

Según Ochaíta (1983), las relaciones topológicas son construidas por los niños durante los primeros 5 años, pese a esto se observó que aún existen niños de 6 y 7 años que aún no las han apropiado (Delante, atrás, arriba, abajo) por lo que es importante vincularlas en las sesiones de clase e iniciar el desarrollo de la propuesta pedagógica con una sesión de actividades que lleven al afianzamiento de éstas. Resaltando que, de acuerdo con este autor el mal desarrollo de la lateralidad según puede ocasionar fracaso escolar, falta de concentración, dificultades en escritura, lectura, cálculo, entre otros aspectos negativos en los niños.

De acuerdo con lo expuesto, la Tabla 4 presenta la planeación de la primera sesión de clase en la que se desarrolla el tema relaciones topológicas delante, atrás y de lateralidad derecha e izquierda.

Tabla 5. Planeación clase N° 1.

Planeación de clase N. 1			
TEMA ESPACIAL: Relaciones topológicas delante, atrás, Lateralidad: izquierda y derecha			
Objetivo general: Contribuir en el desarrollo y fortalecimiento de las relaciones espaciales en niños de 6 y 7 años.			
Objetivo específico:			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Consolidar relaciones espaciales básicas: delante-atrás, dentro-fuera, derecha-izquierda. ○ Afianzar el uso de las nociones espaciales y su combinación. ○ Orientarse en el espacio próximo respecto a uno mismo utilizando para ello diferentes sentidos al de la vista (Auditivo). 			
Tiempo de duración: 50 minutos aprox.			
Área disciplinar	Competencia	Indicadores de desempeño	Contenido
Educación Física	Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad ubicándose en un determinado espacio.	<ul style="list-style-type: none"> • Se orienta en un espacio y tiempo determinados a través de las nociones (Delante-atrás, dentro-fuera, derecha-izquierda) con relación a sí mismo y de acuerdo con sus intereses y necesidades. <p>Explora nuevos movimientos para representar objetos, personajes y ritmos sencillos.</p>	Orientación espacial: delante-atrás, derecha e izquierda
Estilo de aprendizaje que desarrolla: Aprendizaje visual, auditivo y Kinestésico	<p style="text-align: center;"><u>Iniciación. Tiempo de realización: 15 minutos</u></p> <p>Mediante el video: https://www.youtube.com/watch?v=vzoaYQxmi98 El cual maneja un formato narrativo, descriptivo y con subtítulos, se dará a conocer el tema sobre las relaciones espaciales (Delante-atrás, dentro-fuera, derecha-izquierda). El docente realizará pausas al video indicando al estudiante y preguntando por su posición en relación con objetos del salón en términos espaciales como (Delante-atrás, dentro-fuera, derecha-izquierda).</p> <p>Una vez terminado el video se realizan preguntas a los estudiantes con los objetos del salón, indicándole a los estudiantes se ubiquen atrás, al lado, a la derecha, debajo y a la izquierda del puesto.</p>		
Aprendizaje Kinestésico y auditivo	<p style="text-align: center;"><u>Parte central: 25 minutos</u></p> <p>Mediante actividades dirigidas por el docente en colaboración de los estudiantes, se llevarán a cabo actividades donde se involucra el cuerpo con relación a sí mismo y a objetos, durante estas actividades se reforzará la parte teórica y se desarrollará la parte práctica del tema para profundizar el conocimiento de las relaciones topológicas básicas (Delante-atrás, dentro-fuera, derecha-izquierda).</p> <p style="text-align: center;">1. “Derecha-Izquierda” Tiempo de realización: 8 minutos</p>		

	<p>En grupos de 6 y con una pelota. En círculo y de pie nos pasamos la pelota según el sentido marcado por el profesor (Derecha- izquierda). Dando la indicación de forma aleatoria y repetitiva, ejemplo: (Derecha, derecha, derecha, izquierda, izquierda,)</p> <p>Si los estudiantes observan la acción del compañero no es la que se indica (Se equivocó) gritan tacho y le explican porque se equivocó. Se continua la dinámica</p> <p style="text-align: center;">2. “Juguemos con el aro” Tiempo: 8 minutos</p> <p>Individualmente, cada niño se coloca detrás de su aro. A la orden del profesor el niño deberá de saltar según la indicación de este (Delante del aro, dentro, fuera, atrás, a la derecha, a la izquierda).</p> <p style="text-align: center;">3. “El tren” Tiempo: 8 minutos</p> <p>En grupos de 3 estudiantes y haciendo un tren (Agarrados por la cintura de su compañero que está delante). El primero de ellos con los ojos tapados; el resto deberán de guiar al primero para que realice adecuadamente el recorrido sin chocar con los obstáculos que previamente el profesor se ha encargado de distribuir por el espacio, izquierda- derecha (Conos), seguidamente el docente dará instrucciones para que avancen adelante, retrocedan y finalmente tendrán que saltar sobre aros (Dentro- fuera) antes de llegar a la meta.</p>
<p style="text-align: center;">Estilo de aprendizaje que desarrolla: Aprendizaje visual, auditivo y Kinestésico</p>	<p style="text-align: center;"><u>Finalización: 10 minutos</u></p> <p>Finalmente exploraremos con los estudiantes experiencias y vivencias cotidianas donde se implemente la temática propuesta en la clase, mediante una prueba verbal los niños responderán preguntas de su cotidianidad, como: ¿Mi cuarto está dentro o fuera de mi casa? Levanta la mano derecha, Levanta la mano izquierda, ¿La puerta está izquierda o derecha del docente?</p> <p>En esta actividad los estudiantes podrán construir preguntas para sus compañeros y docente en las cuales involucrarán la temática propuesta para la clase. La evaluación se centrará en el nivel de logro de los objetivos didácticos planteados por parte de los niños. Se centrará sobre todo en los aspectos cualitativos, dándole más importancia al propio proceso, durante el cual se irá observando y haciendo anotaciones (Las conductas observadas, respeto de las normas, interés y esfuerzo mostrado por los estudiantes).</p>
<p style="text-align: center;">Evaluación</p>	<p>La evaluación es formativa se realiza a lo largo de la sesión de clase y se pretende recoger información para proporcionar una atención más individualizada en cada momento.</p> <p>Como elementos de evaluación se propone mostrar el video A La Izquierda, A La Derecha canción infantil Los Amiguitos Canciones Infantiles - YouTube.</p> <p>Y observar a los niños para determinar respecto a las acciones que realiza versus las que indica el video, los siguientes son los criterios de evaluación:</p> <p>Conoce y utiliza adecuadamente las relaciones espaciales topológicas en las diferentes actividades.</p> <p>Se orienta adecuadamente en relación consigo mismo, a los demás y a los objetos.</p> <p>Es capaz de orientarse por medio del sentido auditivo.</p>
<p style="text-align: center;">Recursos</p>	<p>Las canchas del colegio (Espacio amplio, sin excesivo ruido o distractores) y salón de clase</p>

	<p>Material del profesor:</p> <p>Hoja de registros. Televisor</p> <p>Material para el alumno: 2 pelotas y un aro por niño</p>
Referencias bibliográficas	<p>Constante & Guevara, (2017). Estilos de aprendizaje y sistemas de representación mental de la información. <i>Revista Publicando</i>, 4(12 (1)), 181-196. https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/651</p> <p>Dziekonski, (2003). La inteligencia espacial: Una mirada a Howard Gardner. <i>Revista ArteOficio</i>, 2(2). https://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/arteficio/article/view/812</p> <p>Larivée, (2010). Las inteligencias múltiples de Gardner. ¿Descubrimiento del siglo o simple rectitud política? <i>Revista mexicana de investigación en psicología</i>, 115-126. http://revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com/index.php/RMIP/article/view/121</p> <p>Zapata, (2010). Estilos cognitivos, de aprendizaje y de enseñanza: unas relaciones controvertidas. <i>Actualidades Pedagógicas</i>, 1(55), 45-58. https://ciencia.lasalle.edu.co/ap/vol1/iss55/7/</p>

Fuente: Elaboración propia.

De otra parte, en la Tabla 5 se puede observar la planeación correspondiente a la segunda sesión de clase en la que se desarrolla la temática relaciones espaciales de lateralidad.

Tabla 6. Planeación clase N° 2.

Planeación de clase N. 2			
TEMA ESPACIAL: relaciones espaciales de lateralidad			
Objetivo general: contribuir en el desarrollo y fortalecimiento de las relaciones espaciales de lateralidad en niños y niñas de 6 y 7 años.			
Objetivo específico:			
<ul style="list-style-type: none"> - Afianzar el uso de las nociones espaciales y su combinación. - Orientarse en el espacio próximo respecto a uno mismo utilizando para ello diferentes sentidos al de la vista (Auditivo). - Identificar lado dominante del cuerpo 			
Tiempo de duración: 50 minutos aprox.			
Área disciplinar	Competencia	Indicadores de desempeño	Contenido Derecha de

Educación física	Reconoce la importancia de cada una de las partes simétricas de su cuerpo (Oreja, ojo, mano y pie)	Desarrolla actividades de destreza con las manos y con los pies	Izquierda de
Estilo de aprendizaje que desarrolla: Visual y auditivo	<p style="text-align: center;"><u>Iniciación. Tiempo de realización: 15 minutos</u></p> <p>Se inicia la sesión indicando a los estudiantes, saluden a su compañero con la mano izquierda, levanten la mano derecha y toquen su oreja con la mano izquierda, luego den un salto con el pie derecho, luego un salto en el pie izquierdo.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Mapa del tesoro</p> </div> <p>Se indaga a los estudiantes si fue fácil o difícil la actividad.</p> <p>Posteriormente se proyecta la siguiente imagen en el televisor y se le pregunta al grupo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿El barco se encuentra a la derecha o izquierda del lago? ¿En qué lado del mapa hay más rocas? ¿En qué parte del mapa están ubicadas las casas? ¿En qué parte del mapa se encuentra ubicado el esqueleto? <p>Se espera los estudiantes se escuchen, expliquen sus respuestas y el docente pueda orientar frente a las preguntas que puedan surgir en el ejercicio.</p>		
Estilo de aprendizaje que desarrolla: Kinestésico y auditivo	<p><u>Parte central: 25 minutos</u></p> <p>Recorramos el camino: en el piso de la cancha previamente se colocan papeles de diferentes colores como se muestra en la imagen:</p> <div style="text-align: center;">  </div>		

	<p>Por parejas, un estudiante se venda los ojos con el saco y el otro lo va a guiar por el camino sin hablarle, solo puede tocar el hombro derecho para que vayan hacia la derecha, tocar el hombro izquierdo para que den un paso hacia la izquierda, tocarle la cabeza para que den un paso hacia adelante y la espalda para que en un paso hacia atrás. En esta actividad se requiere que el niño que guía al otro primero se ubique en el espacio y pueda guiar a su compañero.</p> <p>Luego que se llega al final del camino de papeles, el niño seguirá guiando a su compañero hacia el otro sentido del camino, esta vez con indicaciones como: derecha, atrás, delante e izquierda.</p>
Estilo de aprendizaje que desarrolla: auditivo y kinestésico	<p>Parte final: 10 minutos</p> <p>Todas las parejas en círculo, se indaga sobre ¿Cómo les fue con la actividad?, ¿Qué dificultades encontraron?, ¿Qué aprendieron? y ¿Cómo se sintieron?</p>
Evaluación	<p>La evaluación formativa se realiza a lo largo de la sesión de clase y se pretende recoger información para proporcionar una atención más individualizada en cada momento. Se solicita se despidan con la mano que escriben y luego la levanten, luego se indica observen a sus compañeros para indagar: ¿Todos escriben con la misma mano? Y ¿Cuál mano se utiliza más para escribir?</p> <p>Los criterios de evaluación que se van a seguir a la hora de impartirla van a ser los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconoce lado dominante - Identifica izquierda - Identifica derecha
Recursos	Block de papeles de colores o tiza, vendas para los ojos o sacos, televisor, salón y cancha del colegio
Referencias bibliográficas	<p>Sarmiento, H. (2020). <i>Psicomotricidad y desarrollo de las nociones espaciales en niños de 5 años</i>. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46548/Sarmiento_GH-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y</p> <p>Cortina, M., Acuña, G., Berdugo, J., & Villareal, A. (2021). Efectos del juego sobre las capacidades psicomotoras en escolares de primaria. <i>Viref: revista de Educación Física</i>, 10(4), 72-91. Obtenido de https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/346381/20806474</p>

Fuente: elaboración propia.

De la misma manera, la Tabla 6 corresponde a la planeación de la tercera sesión enfocada en el desarrollo de habilidades referentes a la lateralidad mediante la exploración de diversos términos espaciales.

Tabla 7. Planeación clase N° 3.

Planeación de clase N. 3			
TEMA ESPACIAL: Lateralidad			
<p>Objetivo general: Desarrollar habilidades referentes a la lateralidad, explorando diversos términos espaciales.</p> <p>Objetivo específico:</p> <p>Identificar las nociones espaciales en cuanto a izquierda y derecha</p> <p>Reconocer conceptos espaciales como: Arriba, abajo, delante, detrás, afuera, adentro, lejos, cerca, en medio, entre, a un lado</p> <p>Observar situaciones de ubicación en el espacio</p> <p>Tiempo de duración: 50 minutos aprox.</p>			
Área disciplinar	Competencia	Indicadores de desempeño	Contenido
Educación física	<p>Comunica la posición de un objeto con relación a otro o así mismo.</p> <p>Según las indicaciones dadas se ubica en diferentes direcciones con referencia a un objeto.</p>	Diferencia conceptos como: delante, atrás, arriba, abajo, derecha e izquierda	Realiza movimientos básicos de ubicación temporal-espacial: izquierda, derecha, al lado, delante.
Estilo de aprendizaje que desarrolla: Aprendizaje visual, auditivo.	<p style="text-align: center;"><u>Iniciación. Tiempo de realización: 15 minutos</u></p> <p>Se presenta el video https://www.youtube.com/watch?v=uNgKIIdNdLBE</p> <p>El video presenta imágenes de conceptos espaciales, un cuento de caperucita con términos espaciales y actividades prácticas en las que el docente pausa el video para que sean los estudiantes quienes den respuesta a las preguntas sobre posición de los objetos en las imágenes que se muestran, poniendo en práctica lo aprendido hasta el momento.</p> <p>El video da la oportunidad de interacción del niño con un juego de saberes previos, el docente estará mediando dicha participación, siendo el moderador de preguntas y sugerencias.</p>		
Estilo de aprendizaje que desarrolla: kinestésico.	<p style="text-align: center;"><u>Parte central: 20 minutos</u></p> <p>Actividad policía de tránsito. Policía de tránsito</p> <p>Los estudiantes se dividen entre conductores y peatones, el docente comenzara a narrar una historia en la cual dará a conocer los siguientes detalles, empezara contando que los semáforos están descompuestos y que él será el policía de tránsito, que estabilizara el tráfico.</p>		

	<p>Los vehículos y los peatones empezarán a moverse por distintos lados y lugares, mientras que el policía en cualquier momento hará sonar un silbato anunciando deténgase o avance o mencionando un término espacial como: todos a la izquierda o la derecha, al lado izquierdo de la puerta, encima de la mesa que está a la derecha del peatón, ubíquese bajo lampará en el lado derecho, estacione cerca de la ventana que se encuentra a la izquierda del salón de clase, diríjase al centro del salón, etc.</p> <p>Cuando mencione izquierda o derecha se debe girar inmediatamente en el sentido propuesto, cuando se dé la orden de estacionense inmediatamente los vehículos y peatones tendrán que detenerse y cuando digan avancen todos se movilizaran libremente.</p> <p>Como variantes el docente podrá realizar el cambio de los personajes de la actividad, mencionara todos los términos espaciales posibles que los estudiantes puedan reconocer, pero enfatizara en los conceptos de derecha e izquierda y retro alimentará durante la actividad aquellas nociones espaciales que los niños no entiendan.</p>
<p>Estilo de aprendizaje que desarrolla</p>	<p style="text-align: center;"><u>Parte final: 15 minutos</u></p> <p>Finalmente, los estudiantes y docente se reunirán en un círculo y jugarán a la mosca ciega, juego que hará que los estudiantes se preparen para narrar su experiencia vivida en la clase y practiquen lo que se aprendió durante la clase.</p> <p>Antes de iniciar la actividad el docente retroalimentara preguntas de los estudiantes y dará a conocer el juego, la mosca ciega consiste en que los niños se ubiquen en círculo uno de los estudiantes en la mitad del círculo con los ojos vendados, a la indicación del docente un estudiante pasara por un lado del niño ubicado en el círculo, el moderador dirá se encuentra a la derecha o a la izquierda según corresponda y el estudiante intentara atraparlo dirigiéndose al lado correspondiente. Al atrapar al compañero de manera adecuada, los roles cambiaran.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>La evaluación formativa se realiza a lo largo de la sesión de clase y se pretende recoger información para proporcionar una atención más individualizada en cada momento.</p> <p>Los criterios de evaluación que se van a seguir a la hora de impartirla van a ser los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconoce términos espaciales - Realiza desplazamientos a la derecha - Realiza desplazamientos a la izquierda - Ubica objetos en relación con la izquierda y a la derecha
<p>Recursos</p>	<p>Pito, una venda o saco</p>
<p>Referencias bibliográficas</p>	<p>Sarmiento, H. (2020). <i>Psicomotricidad y desarrollo de las nociones espaciales en niños de 5 años</i>. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46548/Sarmiento_GH-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y</p>

	Cortina, M., Acuña, G., Berdugo, J., & Villareal, A. (2021). Efectos del juego sobre las capacidades psicomotoras en escolares de primaria. <i>Viref: revista de Educación Física</i> , 10(4), 72-91. Obtenido de https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/346381/20806474
--	---

Fuente: elaboración propia.

Sumado a lo anterior, en la Tabla 7 se presenta la planeación de la cuarta sesión centrada en la lateralidad planteada para reconocer las diversas situaciones que implica escuchar y afianzar su propia lateralidad.

Tabla 8. Planeación clase N° 4.

Planeación de clase N. 4			
TEMA ESPACIAL: Lateralidad			
Objetivo general: reconocer las diversas situaciones que implican escuchar y reconocer la propia lateralidad.			
Objetivo específico:			
Mejorar la atención, concentración, ubicación espacial.			
Desarrollar la lateralidad en actividades cotidianas.			
Tiempo de duración: 50 minutos aprox.			
Área disciplinar	Competencia	Indicadores de desempeño	Contenido
Artes	Reconoce la simetría de su cuerpo y la similitud con el de los demás.	Utiliza nuevos términos espaciales. En la práctica utiliza términos espaciales	Lateralidad, términos: la izquierda y a la derecha de simetría.
Estilo de aprendizaje que desarrolla: Aprendizaje visual, auditivo.	<p style="text-align: center;"><u>Iniciación. Tiempo de realización: 20 minutos</u></p> <p>Con apoyo del siguiente video https://www.youtube.com/watch?v=jt-FrcjwE38 el estudiante podrá reconocer términos espaciales los cuales ayudaran en su cotidianidad a expresar donde se encuentran las cosas, el entorno donde se ubica y dimensionara la simetría de su propio cuerpo y la relación de este con los demás.</p> <p>La actividad también permite la participación del estudiante ya que tiene algunos juegos que permitirán que entre docente y estudiante puedan construir conceptos y afianzar los mismos.</p>		
Estilo de aprendizaje que desarrolla: kinestésico.	<p style="text-align: center;"><u>Parte central: 20 minutos</u></p> <p>Juego la silueta En parejas, utilizando una tiza. Un estudiante se acuesta en el suelo. El otro dibuja su silueta, al finalizar cambian de roles, seguidamente y a la indicación del docente cada uno señala la parte del cuerpo propuesta, ejemplo: señale la mano derecha, señale donde va el ojo izquierdo, dibuje la nariz, dibuje la oreja izquierda.</p>		

	<p>Los ojos, nariz y boca de mi vecino</p> <p>Organización inicial: En círculo, el docente dirige el juego. Variante, al entender el juego un estudiante pasa y dirige la actividad.</p> <p>Desarrollo: el docente o el estudiante moderador de la actividad mencionara los ojos, la nariz o la boca, también dirá el lado correspondiente derecho o izquierdo, a la señal todos los demás tocaran con la mano correspondiente la parte del cuerpo mencionada de su compañero que se encuentre en el lado propuesto, El que se equivoque dirigirá el juego.</p>
Estilo de aprendizaje que desarrolla	<p><u>Parte final: 10 minutos</u></p> <p>La siguiente actividad es preparada para que el grupo vuelva a la calma, antes de iniciar la actividad final el docente realizara la retroalimentación de lo propuesto en la sesión de clase, aclara dudas e indagara en sus estudiantes la manera en que lo aprendido es evidenciado en sus experiencias fuera del colegio. Seguidamente explicara la siguiente actividad.</p>
Evaluación	<p>La evaluación formativa se realiza a lo largo de la sesión de clase y se pretende recoger información para proporcionar una atención más individualizada en cada momento.</p> <p>Los criterios de evaluación que se van a seguir a la hora de impartirla van a ser los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifica izquierda de - Identifica derecha de
Recursos	Tiza, televisor.
Referencias bibliográficas	<p>Meneses, M., & Monge, M. (2001). El juego en los niños: enfoque teórico. <i>Revista Educación</i>, 25(2), 113-124. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/440/44025210.pdf</p> <p>Mora, J., & Rodríguez, M. (2021). <i>La lúdica como escenario para el fortalecimiento de las nociones básicas espaciales</i>. Tesis de especialización, Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá.</p>

Fuente: elaboración propia.

De esta manera, se termina la presentación de las cuatro primeras sesiones de clase que integran la propuesta pedagógica enfocadas en las relaciones espaciales de lateralidad y se da paso a la exposición de la planeación de las sesiones correspondientes a las relaciones espaciales de orden.

5.3.3 Relaciones espaciales de orden

Las relaciones de orden a diferencia de la lateralidad no se dan de forma natural, por el contrario, estas como todo aprendizaje tiene un momento adecuado de adquisición, las relaciones

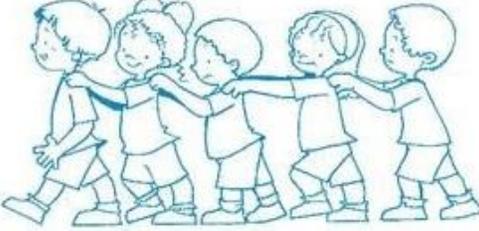
de orden son de vital importancia en el desarrollo integral de los niños y niñas porque fortalecen diferentes capacidades de ubicación espacial, de razonamiento lógico matemático y de organización, estas relaciones desarrollan diferentes capacidades en los niños.

En este sentido, se resalta la postura de Piaget (1983) quien enfatiza en la importancia del desarrollo de las relaciones espaciales de orden como la única manera de no pasar por alto ningún objeto o de no contar el mismo más de una vez es poniéndolos en orden; con lo anterior, se puede deducir que los niños al adquirirlas se les facilita establecer y relacionar todo tipo de contenidos.

De acuerdo con lo expuesto, la Tabla 8 presenta la planificación de la quinta sesión de la estrategia pedagógica que pretende contribuir con el desarrollo y fortalecimiento de las relaciones de orden en estudiantes de 6 y 7 años.

Tabla 9. Planeación clase N° 5.

Planeación de clase N. 5			
TEMA ESPACIAL: Relaciones de orden			
Objetivo general: Contribuir en el desarrollo y fortalecimiento de las relaciones espaciales en niños de 6 y 7 años.			
Objetivo específico:			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Afianzar el concepto de orden ○ Fortalecer el desarrollo del concepto primero y ultimo. 			
Tiempo de duración: 50 minutos aprox.			
Área disciplinar	Competencia	Indicadores de desempeño	Contenido
Matemáticas	Reconoce significados del número en diferentes contextos de localización y ubicación.	Comprende términos como primero y ultimo. Se ubica en el espacio según el orden correspondiente.	Relaciones de orden: primero y ultimo.
Estilo de aprendizaje	<u>Iniciación.</u> Tiempo de realización: 10 minutos		

<p>que desarrolla: Visual</p>	<p>Mediante objetos como (Peluches) se dará a conocer el tema propuesto <i>primero-último</i>, se colocarán los peluches en fila con ayuda de los niños, resaltando el primero y el ultimo como tema central.</p>
<p>Estilo de aprendizaje que desarrolla: kinestésico</p>	<p style="text-align: center;"><u>Parte central: 30 minutos</u></p> <p>Para continuar afianzando el tema realizaremos el juego de la serpiente con la canción “Soy una serpiente” luego cada uno se ira uniendo a medida que la cabeza de la serpiente que en este caso será el primer niño, valla completando su cuerpo con sus compañeros hasta llegar al último.</p> <p>...Soy una serpiente que anda por el bosque buscando una parte de su cola, ¿Quiere ser usted una parte de mi cola?...</p> <p>Continuaremos con una guía en donde se evidencia una fila de niños en donde solo colorearan los niños que se encuentra de primero y de ultimo.</p> <div style="text-align: center;"> <p>Nombre: _____ Fecha: _____</p> <p>Ficha 10 Pinta el primero y el último en cada fila.</p>  </div>
<p>Estilo de aprendizaje que desarrolla: Kinestésico Auditivo Visual</p>	<p style="text-align: center;"><u>Parte final: 10 minutos</u></p> <p>Para finalizar el docente mostrara el video https://www.youtube.com/watch?v=CWzWKeUBdKc la fábula de la liebre y la tortuga, observando que en las carreras siempre habrá un primero y un último lugar, luego el docente quien habrá realizado con anterioridad un laberinto con cinta de papel, los niños tendrán que recorrerlo desde su inicio tratando de encontrar la salida, al finalizar entre todos se determinara quien fue el primero y quien fue el último en encontrar la salida.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>La evaluación formativa se realiza a lo largo de la sesión de clase y se pretende recoger información para proporcionar una atención más individualizada en cada momento.</p> <p>Los criterios de evaluación que se van a seguir a la hora de impartirla van a ser los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primero - Último
<p>Recursos</p>	<p>Peluches, radio, cinta de papel y guías.</p>

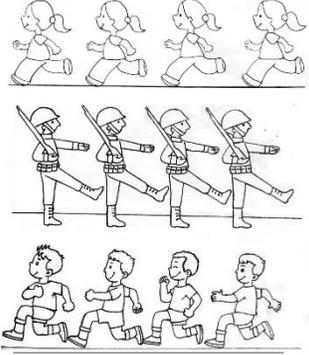
Referencias bibliográficas	Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf Video la liebre y la tortuga. https://www.youtube.com/watch?v=CWzWKeUBdKc
-----------------------------------	---

Fuente: elaboración propia.

Sumado a lo anterior, la Tabla 9 expone los elementos correspondientes a la planeación de la sexta sesión de clase en la que se identifican situaciones que involucran el orden en diferentes contextos.

Tabla 10. Planeación clase N° 6.

<i>Planeación de clase N. 6</i>			
TEMA ESPACIAL: Relaciones de orden			
Objetivo general: Contribuir en el desarrollo y fortalecimiento de las relaciones de orden en niños de 6 y 7 años.			
Objetivo específico:			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Identificar situaciones que involucran el orden en sus diferentes contextos. ○ Fortalecer el desarrollo del concepto primero y ultimo. 			
Tiempo de duración: 50 minutos aprox.			
Área disciplinar	Competencia	Indicadores de desempeño	Contenido
Matemáticas	Describo, comparo y cuantifico situaciones con números, en diferentes contextos y con diversas representaciones.	Se relaciona y desenvuelve en su contexto según el orden solicitado.	Relaciones de orden: primero segundo y último.
Estilo de aprendizaje que desarrolla: Kinestésico Auditiva	<u>Iniciación. Tiempo de realización: 8 minutos</u> Mediante láminas de animales en las cuales se presentará y narrará la historia de caperucita roja, se retomará el orden de llegada de los personajes según la historia a la casita de la abuela, haciendo énfasis en los lugares que ocupan el primero el segundo y el ultimo.		
Estilo de aprendizaje que desarrolla: kinestésico	<u>Parte central: 30 minutos</u> En esta parte el docente organizara dos grupos con todos los niños, partiendo de la historia anterior cada grupo la dramatizara siguiendo el orden de los capítulos en el que fueron mostradas las láminas, luego a cada niño se le entregara una guía en la que seguirá las instrucciones para ubicar los participantes según su orden de llegada a la meta.		

	<p>Pinta las figuras que están primeras, encierra las que están segundas y marca las que están últimas.</p> 
<p>Estilo de aprendizaje que desarrolla: Kinestésico</p>	<p><u>Parte final: 12 minutos</u></p> <p>El cierre de la actividad se realiza una carrera de obstáculos en los que estarán tres bancos representados como podios y de acuerdo con el orden de llegada los niños ubicarán los tres ganadores según corresponda.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>La evaluación formativa se realiza a lo largo de la sesión de clase y se pretende recoger información para proporcionar una atención más individualizada en cada momento.</p> <p>Los criterios de evaluación que se van a seguir a la hora de impartirla van a ser los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primero - Segundo - Último
<p>Recursos</p>	<p>Laminas, podios, guías.</p>
<p>Referencias bibliográficas</p>	<p>Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf</p>

Fuente: elaboración propia.

De otra parte, en la Tabla 10 se relacionan los elementos correspondientes a la planeación se la séptima sesión que integra la estrategia pedagógica en la que se pretende afianzar la motricidad fina mediante la manipulación de harina y fortalecer el desarrollo de las secuencias numéricas y de orden.

Tabla 11. Planeación clase N° 7.

Planeación de clase N. 7			
TEMA ESPACIAL: Relaciones de orden			
<p>Objetivo general: Contribuir en el desarrollo y fortalecimiento de las relaciones espaciales en niños de 6 y 7 años.</p> <p>Objetivo específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Afianzar la motricidad fina mediante la manipulación de harina ○ Fortalecer el desarrollo de las secuencias numéricas y de orden. <p>Tiempo de duración: 50 minutos aprox.</p>			
Área disciplinar	Competencia	Indicadores de desempeño	Contenido
Artes	Analizo y comprendo situaciones en las que se involucra diferentes situaciones de orden jerárquico.	Describe acontecimientos y los organiza según su orden.	Relaciones de orden: Secuencia de orden Primero...y ultimo.
Estilo de aprendizaje que desarrolla: Kinestésico	<p><u>Iniciación. Tiempo de realización: 20 minutos</u></p> <p>El docente con anticipación solicitará material a sus estudiantes para realizar una receta de arepas, cada uno de los niños con sus materiales seguirá las instrucciones del docente para la elaboración de estas arepas, mientras esta receta se realiza se hará énfasis en cada paso nombrando las instrucciones desde el primer, segundo, tercero... paso hasta el último.</p>		
Estilo de aprendizaje que desarrolla: kinestésico	<p><u>Parte central: 20 minutos</u></p> <p>A continuación, cada uno de los niños inventara una receta de lo que deseen, cada uno de los pasos deben ir enumerados de primero a ultimo y debe tener como mínimo 5 pasos.</p>		
Estilo de aprendizaje que desarrolla: Kinestésico	<p><u>Parte final: 10 minutos</u></p> <p>El docente realizara una retroalimentación teniendo en cuenta que el eje central de la clase es la secuencia en orden de cada uno de los pasos con su respectiva enumeración según corresponda, el niño que desee puede compartir su receta mediante la lectura de esta.</p>		
Evaluación	<p>La evaluación formativa se realiza a lo largo de la sesión de clase y se pretende recoger información para proporcionar una atención más individualizada en cada momento.</p> <p>Los criterios de evaluación que se van a seguir a la hora de impartirla van a ser los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Secuencia de orden - Enumeración primero, segundo, tercero... y último. 		
Recursos	Ingredientes para las arepas: harina, agua, sal.		

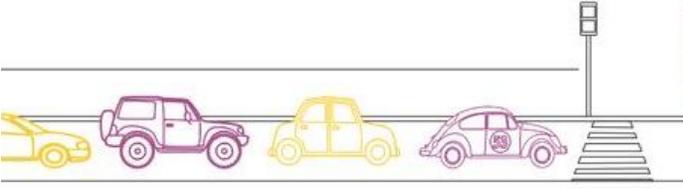
Referencias bibliográficas	Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf
-----------------------------------	---

Fuente: elaboración propia.

Para terminar, en la Tabla 11 se lleva a cabo la exposición de la planeación de la octava y última sesión de clase en la que se pretende fortalecer el manejo de herramientas tecnológicas y contribuir en el desarrollo de conceptos de orden siguiendo numeración.

Tabla 12. Planeación clase N° 8.

Planeación de clase N. 4			
TEMA ESPACIAL: Relaciones de orden			
Objetivo general: Contribuir en el desarrollo y fortalecimiento de las relaciones de orden en niños de 6 y 7 años.			
Objetivo específico:			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Fortalecer el manejo de herramientas tecnológicas. ○ Contribuir en el desarrollo de conceptos de orden siguiendo numeración. 			
Tiempo de duración: 50 minutos aprox.			
Área disciplinar	Competencia	Indicadores de desempeño	Contenido
Ed. Física, tecnología, matemáticas.	Represento el espacio circundante para establecer relaciones espaciales de orden.	Analiza situaciones de su contexto y relaciona con el concepto de orden.	Relaciones de orden: Primero ...y ultimo.
Estilo de aprendizaje que desarrolla: Kinestésico Visual	<u>Iniciación. Tiempo de realización: 15 minutos</u>		
	El docente llevara un video juego de carros, por grupos ellos tendrán que llevar en el su carro a la meta intentando llegar en primer lugar, sin embargo, el docente enfatizará en la llegada de cada uno de los carros según su orden.		
Estilo de aprendizaje que desarrolla: kinestésico	<u>Parte central: 25 minutos</u>		
	Mediante instrucciones del docente cada niño elaborara un carro en cartón donde él pueda entrar, seguidamente se dirigirán a una pista elaborada con anticipación por el docente en cinta de papel, realizaran una carrera entre todos con el fin de definir según la llegada el orden correspondiente, al finalizar la carrera a cada niño se le entregara su medalla con el número de llegada a la pista.		

<p>Estilo de aprendizaje que desarrolla: Kinestésico</p>	<p align="center"><u>Parte final: 10 minutos</u></p> <p>El docente realizara una retroalimentación de los temas observados mediante una guía donde tendrán que escribir el orden de llegada a la pista y de esta manera finalizara la actividad.</p> <p>Cardinales: Primero - último</p> <p>Encierra con crayola roja al auto que está primero y con crayola azul al que está último.</p> 
<p>Evaluación</p>	<p>La evaluación formativa se realiza a lo largo de la sesión de clase y se pretende recoger información para proporcionar una atención más individualizada en cada momento.</p> <p>Los criterios de evaluación que se van a seguir a la hora de impartirla van a ser los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primero, segundo, tercer ...y ultimo - Enumeración primero, segundo, tercero... y último.
<p>Recursos</p>	<p>Cartón, cinta de papel, guía, video juego, tv.</p>
<p>Referencias bibliográficas</p>	<p>Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf</p>

Fuente: elaboración propia.

De esta manera, se concluye con la presentación de los resultados correspondientes a la investigación “*La lúdica como herramienta pedagógica en el fortalecimiento de las relaciones espaciales, en escolares de 6 y 7 años*” realizada en el contexto de la IED Moralba, dando paso al planteamiento de las principales conclusiones obtenidas durante el proceso investigativo.

Capítulo 6.

Conclusiones y recomendaciones

A continuación, se exponen las principales conclusiones y recomendaciones que se establecieron después de llevar a cabo el trabajo de campo con los estudiantes de grados transición y primero de educación básica primaria de la IED Moralba y del diseño de la estrategia pedagógica, de acuerdo con los objetivos específicos planteados al iniciar el proceso de investigación.

6.1 Conclusiones

Respecto a la caracterización las relaciones espaciales que deben desarrollar los niños 6 y 7 años de grado transición y primero de la IED Moralba se concluye que los estudiantes presentaron dificultades marcadas en cuanto a las relaciones espaciales de lateralidad y orden por lo que se estableció prioridad en la inclusión de actividades que contribuyeran con su desarrollo y afianzamiento en la estrategia pedagógica.

Lo anterior, resulta coherente con lo señalado por Piaget (1983) las relaciones espaciales se constituyen como uno de los temas más relevantes que se deben desarrollar en las primeras etapas de enseñanza y aprendizaje de los niños, teniendo en cuenta que es fundamental el afianzamiento de conocimientos frente a los objetos que los rodean su ubicación y las relaciones que se establecen con el mundo que los rodea.

Sumado a lo anterior, se concluye que desde la perspectiva de los docentes es fundamental la integración de actividades fundamentadas en la lúdica, el uso de juego y de material concreto para potencializar el aprendizaje de las relaciones espaciales de los estudiantes de los grados de transición y primero teniendo en cuenta que se encuentran en una etapa concreta de manipulación de objetos y de aprendizaje a través de la experiencia.

En este sentido, Cohen & Emmons (2016) referencian que, las estrategias pedagógicas fundamentadas en el uso de la lúdica y el juego con materiales manipulativos permiten la construcción de estructura cognitiva con respecto a las relaciones espaciales euclidianas fundamentales para el fortalecimiento de los conocimientos propios de las diferentes áreas del conocimiento a través de la experiencia.

Frente a la identificación de los estilos de aprendizaje que poseen los niños de 6 y 7 años de la IED Moralba se concluye que el mayor porcentaje lo obtuvo el kinestésico con un 37% seguido de la visual con un porcentaje equivalente al 24% y el auditivo con 11°, reconociendo que el multiaprendizaje visual kinestésico se encontró en un 17%; por lo cual, se tomó la decisión de integrarlos en las actividades que integraron la estrategia pedagógica.

En este sentido, Alonso (2008) hace un llamado específico a los docentes, debido a que estos son agentes de cambio primordiales en el desarrollo de los estilos de aprendizaje, plantea que estos deben estar inmersos en sus contenidos y estrategias, las metodologías empleadas por los profesores son claves para la evolución de la enseñanza-aprendizaje porque proporcionan a los estudiantes motivación, interés y entusiasmo por la búsqueda de conocimiento. Por lo cual, para que los niños afiancen el pensamiento espacial es importante que las actividades pedagógicas cuenten con gran variedad de términos espaciales que conlleven al enriquecimiento del lenguaje.

Finalmente, respecto al planteamiento de acciones pedagógicas que permitan desarrollar relaciones espaciales en los estudiantes de grados transición y primero se concluye que el diseño de las estrategias pedagógicas permiten el desarrollo de las relaciones espaciales de lateralidad y orden retomando la lúdica como ejercicios creativos, juegos tradicionales, videos, uso de las TIC, rondas infantiles que conduzcan al aprendizaje significativo y a la construcción de la estructura cognitiva adecuada a la edad de los estudiantes.

Se concluye además que, para el fortalecimiento de las relaciones espaciales en niños de 6 y 7 años, es necesario de forma frecuente desarrollar estrategias lúdicas que ente sus objetivos contemplen el desarrollo de competencias espaciales. Este aspecto, se establece desde la postura de Cohen & Emmons (2016) quienes señalan que las acciones pedagógicas que involucran juegos guiados por expectativas de aprendizaje concretas fomentan la curiosidad ya que suelen incluir efectos visuales que atraen la atención e interés de los estudiantes dando paso al aprendizaje significativo con respecto a la ubicación de los objetos que los rodean y las relaciones que se establecen entre ellos.

6.2 Recomendaciones

De acuerdo con el proceso de investigación desarrollado, a continuación, se presentan algunas recomendaciones que pueden llegar a favorecer otros estudios investigativos en el ámbito educativo para la primera infancia.

- Implementar la estrategia pedagógica planteada para poder llevar un seguimiento de alcance de expectativas de aprendizaje en los estudiantes de transición y primero de la IED Moralba.

- Aplicar la investigación en otras instituciones educativas para la optimización de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las relaciones espaciales en estudiantes de grados transición y primero de educación básica primaria.
- Ampliar las actividades de la estrategia pedagógica con aportes de docentes de los grados transición y primero de la IED Moralba nutriendo así la labor pedagógica.

Referencias

- Alonqueo, P., Silva, E., & Orellana, L. (2015). ¿Izquierda o derecha? El desarrollo de las relaciones espaciales proyectivas en escolares mapuche y no mapuche. *Revista de Psicología*, 22(1), 85-96. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26429848010>
- Alonso, C. (2008). Estilos de aprendizaje. Presente y futuro. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 1(1), 4-15. Obtenido de <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/860/1548>
- Álvarez, L. (2020). *Estimulación de las habilidades motrices finas, mediante el uso de materiales didácticos en niños y niñas de 4 y 5 años del grado transición de la Institución Educativa INEM Lorenzo María Lleras de la ciudad de Montería*. Tesis de grado, Universidad Santo Tomás, Montería, Córdoba. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/27676/2020lorenaalvarez.pdf?sequence=6>
- Aperador, F., & Patiño-Cuervo, D. (2021). Educación en época de Covid-19: una mirada desde las diferentes prácticas educativas. *Revista Educación y Ciencia*(25), e1262-e12624. Obtenido de https://revistas.uptc.edu.co/index.php/educacion_y_ciencia/article/view/12624/11328
- Ausubel, D. (1983). *El Aprendizaje Significativo*. Obtenido de <https://cmappublic2.ihmc.us/rid=1J3D72LMF-1TF42P4-PWD/aprendizaje%20significativo.pdf>

- Beltrán , A. (2020). *Jugando con las manos desarrollo la motricidad fina*. Tesis de maestría, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá. Obtenido de https://repository.uniminuto.edu/jspui/bitstream/10656/12136/4/UVDT.EDI_BELTRAN_ANYI_2020%20%281%29%20%281%29.pdf
- Bermello, J. (2018). *El juego y el desarrollo de las habilidades motoras básicas en niños de 4 años*. Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. Obtenido de https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/28337/1/C.C.%201309869723%20JIN_SOP%20OMAR%20BERMELLO%20VIDAL.pdf
- Burbano, P. (2015). *Elaboración e implementación de un manual docente para la rehabilitación de funciones básicas en niños de 4° y 5° años de EGB*. Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10371/TESIS%20-%20PABLO%20BURBANO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Chamorro, T. (2022). *Estrategias lúdico-pedagógicas para el aprendizaje de los conceptos de adición y sustracción como operaciones inversas en los niños y niñas del grado tercero de la Institución Educativa Madrigal San Francisco de Asís de Madrigal, municipio de Policarpa Na*. Tesis de maestría, Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá. Obtenido de https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/4836/Chamorro_Salazar_T_hania_Briggitte_2022.pdf?sequence=2&isAllowed=y

- Cohen, L., & Emmons, J. (2016). Block play: spatial language with preschool and school-aged children. *Sample our Education Journal*.
doi:<https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1223064>
- Cortina, M., Acuña, G., Berdugo, J., & Villareal, A. (2021). Efectos del juego sobre las capacidades psicomotoras en escolares de primaria. *Viref: revista de Educación Física*, 10(4), 72-91. Obtenido de
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/346381/20806474>
- Fernández-Rio, J., & Méndez-Giménez, A. (2016). El Aprendizaje Cooperativo: Modelo Pedagógico para Educación Física. *Revista RETOS*(29), 201-206. Obtenido de
<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ElAprendizajeCooperativo-5400872.pdf>
- García, B. (2010). Modelos teóricos e indicadores de evaluación educativa. *Revista Electrónica Sinéctica*, 35, 1-21. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815165002>
- Guillamón, A., García, E., & Carrillo, P. (2018). La educación física como programa de desarrollo físico y motor. *Revista Digital de Educación Física*, 9(52), 105-124.
doi:<http://emasf.webcindario.com/>
- Hassinger, B., Toub, T., Zosh, J., Michnick, J., Golinkoff, R., & Hirsh, K. (2017). More than just fun: a place for games in playful learning / Más que diversión:. *Journal for the Study of Education and Development*, 191-218.
doi:<https://doi.org/10.1080/02103702.2017.1292684>
- Hassinger-Das, B., Toub, T., Zosh, J., Michnick, J., Golinkoff, R., & Hirsh-Pasek, K. (2017). More than just fun: a place for games in playful learning / Más que diversión: el lugar de

- los juegos reglados en el aprendizaje lúdico. *Journal for the Study of Education and Development*, 40(2), 191–218. doi:<https://doi.org/10.1080/02103702.2017.1292684>
- Herrera, J. (2017). *Propiedades psicométricas del test de conceptos básicos BOEHM-3 en Lima Metropolitana*. Tesis de grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- Meneses, M., & Monge, M. (2001). El juego en los niños: enfoque teórico. *Revista Educación*, 25(2), 113-124. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44025210.pdf>
- Mora, J., & Rodríguez, M. (2021). *La lúdica como escenario para el fortalecimiento de las nociones básicas espaciales*. Tesis de especialización, Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá.
- Moreira, M. (2005). Aprendizaje significativo crítico (Critical meaningful learning). *Boletín de Estudios e Investigación*(6), 83-102. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/771/77100606.pdf>
- Muñoz, E. (2020). *Estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales*. Tesis de maestría, Universidad Casa Grande, Guayaquil. Obtenido de <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/2269/4/Tesis2444MUNe.pdf>
- Pachón, J. (2017). El juego en la licenciatura en educación física de la Universidad Pedagógica desde la perspectiva de profesores. *Revista Lúdica Pedagógica*(25), 105-116. Obtenido de <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/LP/article/view/7026/5720>
- Payá, A. (2006). *La actividad lúdica en la historia de la educación española contemporánea*. Tesis doctoral, Universidad de Valencia, Valencia, España. Obtenido de

file:///C:/Users/Usuario/Downloads/11253-Texto%20del%20art%C3%ADculo-41298-1-10-20131119%20(1).pdf

Piaget, J. (1983). *Génesis de las estructuras lógicas y elementales*. Buenos Aires: Guadalupe.

Posada, R. (2014). *La lúdica como estrategia didáctica*. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/47668/04868267.2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Posso , P., Sepúlveda, M., Navarro, N., & Laguna, C. (2015). La lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer la convivencia escolar. *Revista Investigación y Desarrollo*(21), 163-174. Obtenido de <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/LP/article/view/3331/2894>

Pruden, M., Levine, S., & Huttenlocher, J. (2011). Children's spatial thinking: does talk about the spatial world matter? *Dev Sci*, 1417-1430. doi:10.1111/j.1467-7687.2011.01088.x.

Ramani, G., Zippert, E., Schweitzer, S., & Pan, S. (2014). Preschool children's joint block building during a guided play activity. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 35(4), 326-336. doi:<https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.05.005>

Ramini, G., Zippert, E., Schweitzer, S., & Pan, S. (2014). Preschool children's joint block building during a guided play activity. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 35(4), 326-336. doi:<https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.appdev.2014.05.005>

Requena, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 5(2), 26-35.

- Rodríguez, Y. (2017). El cuerpo y la lúdica: herramientas promisorias para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. *Sophia*, 13(2), 46-52. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4137/413751844006.pdf>
- Romera, M. (2014). La investigación-acción en didáctica de las ciencias: perspectiva desde las revistas españolas de educación. *Revista Enseñanza de las Ciencias*, 32(1), 221-239. doi:<http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.529>
- Romero, C. (2009). El juego y la redacción para la enseñanza de la ciencia. *Revista Academia*. Obtenido de https://www.academia.edu/7883710/El_juego_como_estrategia_did%C3%A1ctica_para_adolescentes
- Ruiz, L., García, F., & Lendínez, E. (2020). La actividad de modelización en el ámbito de las relaciones espaciales en la Educación Infantil. *Educación Matemática en la Infancia*, 2(1), 95-118. Obtenido de <https://www.edma0-6.es/index.php/edma0-6/article/view/113>
- Salazar, L. (2019). *Estrategias sobre la construcción de las nociones espaciales que utilizan las docentes de tres años de tres instituciones de educación inicial de Piura*. Tesis de maestría, Universidad de Piura, Piura. Obtenido de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4447/EDUC_072.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sanz, I., Sáinz, J., & Capilla, A. (2020). *Efectos de la crisis del coronavirus en la educación*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Obtenido de <https://www.flacsi.net/wp-content/uploads/2020/04/EFFECTOS-DE-LA-CRISIS-DEL-CORONAVIRUS-EN-EDUCACION.pdf>

Sarmiento, H. (2020). *Psicomotricidad y desarrollo de las nociones espaciales en niños de 5 años*. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46548/Sarmiento_GH-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Wai, J., Lubinski, D., & Benbow, C. (2009). Habilidad espacial para dominios STEM: la alineación de más de 50 años de conocimiento psicológico acumulativo solidifica su importancia. *Revista PsycNet*.
doi:<https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Fa0016127>

Anexos

ACTA DE CONSEJO ACADÉMICO IED MORALBA SUR ORIENTAL

AGENDA DEL DÍA:

saludo y bienvenida

1. Instalación de Comité Académico Institucional, representación por áreas del plan de estudio, funciones y acuerdos de funcionamiento N. 01 2. Balance de semanas de desarrollo e inicio de clases.
3. Promoción anticipada
4. Solicitudes estudiantes y exalumnos
5. Solicitudes de profesores
6. Propositiones y Varios

DESARROLLO DE LA AGENDA

La señora Rectora brinda la bienvenida al Consejo Académico, indicando la agenda a tratar e invitando a aprobación de esta, seguido se da desarrollo a la agenda como se describe a continuación:

1. Instalación de Comité Académico Institucional

- A. Se realiza presentación del coordinador Gabriel Gómez quien estará asignado en la jornada mañana, por el momento se está realizando empalme de todos los procesos para luego definir sedes a trabajar y darles a conocer la distribución a los docentes.
- B. En cuanto a los docentes representan por áreas del plan de estudio se establece la siguiente distribución:

Ciencias Naturales y educación ambiental: docente Jorge Ávila

Matemáticas: docente Arturo Murcia.

Ciencias Políticas: docente Claudia Melo

Educación Religiosa: Eliana Castillo

Humanidades: docente Roció Buitrón

Ciencias Sociales: docente Claudia Melo.

Ciencias económicas: docente Claudia Melo

Filosofía: docente Claudia Rodríguez

Educación Artística: docente Martha Pinzón

Educación Religiosa: Eliana Castillo

Educación Física: docente Orlando Martin

Tecnología: docente Luz Dary López

Primera Infancia: docente Mireya Torres

Educación ética y valores: docente Wilson Peñuela

Gestión empresarial: docente Liliana Pardo

Representante de Orientación: Yesica Díaz y Patricia Castro

Representante de Inclusión: Luz Dary Delgado

Rectora: Astrid Moreno

Coordinación: Jenny Astrid Quiroga, Gabriel Gómez y coordinador J.T

Acuerdo de funcionamiento N. 01. Se da lectura del decreto 1860 de 1994 que regula la conformación e instalación del consejo académico, integrantes, tiempos, entre otros, se realiza el acuerdo 001 del comité académico (ver documento Acuerdo 001 Comité Académico en equipo TEAMS).

Entre los principales acuerdos se establecen:

- ✓ Para efectos de votación el consejo académico contará con 19 representantes con voz y voto. Entre los cuales se convoca a la docente Claudia Rodríguez para representar el área de filosofía, ya que en el área de sociales se encuentran tres docentes de sociales sin dirección de curso, por lo que para este año es posible tener un docente representante más de sociales para filosofía.
 - ✓ El Quórum mínimo para sesionar es de 10 personas, en este caso las decisiones se deben tomar por unanimidad.
 - ✓ Para efectos de votación con más de 10 participantes, se deberá considerar la mitad más uno del número de participantes y las decisiones se toman y exponen como grupo colegiado.
 - ✓ De cada reunión se genera un acta, que se ubicará en el archivo libros de actas del equipo Comité de Académico MSO, ubicado en TEAMS. ✓ Se realiza reunión ordinaria un lunes de cada mes, en caso de requerirse se puede convocar a reunión extraordinaria por parte de los integrantes del Consejo Académico.
 - ✓ El horario para la reunión en emergencia COVID se establece en la franja de 10:30 am a 1:30 pm. En modalidad presencial o de alternancia se ajustará teniendo en cuenta equidad para los docentes de la jornada mañana y tarde.
 - ✓ Participante que no se encuentre en reunión no puede delegar su voto, ya que cada miembro del consejo académico tiene derecho a un único voto. ✓ Con dos ausencias sin justificación a las reuniones se pierde la representación y se deberá designar un nuevo representante. ✓ Los participantes se configuran como representantes de los docentes, que participan a través de análisis, propuestas y votación. Se dialoga sobre el poder de representación y el voto, para cual se invita a comunicarse oportunamente con sus representados, (reuniones de área y/o sede) revisando y retroalimentando la agenda para poder tomar decisiones y llegar a acuerdos de forma efectiva y participativa. Por lo que se dará a conocer propuesta de agenda con anticipación a la reunión, se recuerda y enfatiza las decisiones se toman de forma colectiva.
 - ✓ Cada docente representante utilizará los canales de comunicación que considere pertinente para comunicar los acuerdos y temas tratados, como
- Página 2 SGC-IF-005
- insumos se encontrará con el acta de reunión, la cual se ubicará por parte de quien la elabora, en el equipo Comité Académico MSO, ubicado TEAMS, en formato PDF.
- A más tardar 72 horas terminada la reunión y con firma respectiva.
- ✓ Para la elaboración del acta, cada miembro del comité realizará una teniendo en cuenta la siguiente asignación:
- Mes de febrero: Coordinadora Jenny Astrid Quiroga
 - Mes de marzo: Jorge Ávila
 - Mes de abril: Liliana Pardo
 - Mes de mayo: Roció Buitrón

- Mes de junio: Eliana Castillo
- Mes de julio: Arturo Murcia
- Mes de agosto: Wilson Peñuela
- Mes de septiembre: Claudia Melo
- Mes de octubre: Orlando Martín
- Mes de Noviembre: Luz Dary López

2. Balance de semanas de inicio año escolar

Se realiza informe por sedes, encontrando los siguientes aspectos relevantes:

Sede A J.M. docentes y coordinadora brindan un balance positivo en cuanto a comunicación y conectividad de estudiantes. El promedio de conexión de los estudiantes en encuentros sincrónicos de dirección de curso es de 22 estudiantes, a la primera reunión de padres asistieron 20 padres en promedio y en el primer encuentro de clases sincrónicas de Bto, se observó un aumento significativo de estudiantes que se conectan a clases, de 40 estudiantes en grados de dos cursos y de 65 estudiantes en grados con tres cursos.

Aún se cuenta con 53 estudiantes sin conexión ni comunicación a la fecha, 22 estudiantes identificados sin ningún tipo de acceso a internet o dispositivos que les permitan unirse a clases o visualizar la cartilla, por lo que el contacto con ellos se ha realizado vía telefónica, por parte del director de curso.

Entre otros se han identificado dificultades para que los estudiantes suban las tareas a TEAMS, accedan a la plataforma, entre otras, dichas dificultades se han asumido en equipo construyendo soluciones, entre las que se destaca la respuesta oportuna del equipo TICS en entrega de material como tutoriales para estudiantes y docentes.

Se realiza la solicitud en Bto que el representante del proyecto transversal TEAMS sea quien suministre la información a los docentes, ya que hasta el momento los docentes la han recibido, porque la información es compartida por la coordinadora, quien a su vez la ha recibido de grupos de primaria.

Sede A J.T.: los docentes informan los estudiantes se han venido conectando a los encuentros sincrónicos, resaltan el trabajo del proyecto Tics y su respuesta oportuna a las dificultades, los docentes de la jornada tarde realizarán reunión el martes 9 de febrero para revisar la plataforma TEAMS, apoyarse y buscar soluciones a las dificultades presentadas.

Página 3 SGC-IF-005

Sede B: la docente Luz Dary informa se realizó un en vivo para la reunión de padres, organizando un horario para que cada curso tuviese reunión sin cruces. Los docentes han utilizado diferentes plataformas para reuniones, porque hasta el viernes 5 de febrero se entregaron claves y contraseñas porque lo entendieron así; entre otras dificultades se observa los padres están trabajando y no le dejan dispositivos a estudiantes para

Conexión o en otros casos los dispositivos son muy antiguos o no cuentan con conectividad, por lo que han estado realizando los talleres con los estudiantes que se conectan y enviando por otros medios la comunicación como WhatsApp.

Sede C: los docentes informan que los padres de familia han manifestado la dificultad para acceder y descargar la aplicación TEAMS, los docentes están avanzando en reuniones con los estudiantes que se conecten y enviando la información por diferentes canales de comunicación.

Los integrantes del comité mencionan la plataforma TEAMS es amigable, permite humanizar en la modalidad aprender en casa, brinda posibilidad de encuentro, de construir, de socializar, se invita a seguirla explorando y privilegiando como plataforma de uso institucional para los encuentros sincrónicos e información, teniendo en cuenta de no sancionar a los estudiantes con notas porque no se puedan unir por cuestiones de conectividad.

En cuanto a los padres, seguir dialogando con estos para hacerles ver sus ventajas.

En cuanto a los docentes continuar con la comunicación y apoyo entre los mismos.

El departamento de orientación e inclusión, informan respecto a los talleres de dirección de curso y evidencias, las diferentes sedes los llevaron a cabo y subieron evidencias de estos, aún faltan algunos cursos por evidencias, entre las características importantes de los talleres se encontró podían adaptarse a los entornos sincrónicos como asincrónicos.

3. Promoción Anticipada.

Se revisan las fechas del cronograma escolar, entre las cuales se encuentran:

1. Solicitud de padres y estudiantes dirigida a coordinación desde el 25 de enero hasta el 26 de marzo
2. Verificación de requisitos, entre los que se encuentran:
 - (i) Notas iguales o superiores a 4,0 con corte al 26 de marzo,
 - (ii) Aprobación de director de curso, orientación y coordinación). Del 7 al 9 de abril.
 1. (iii) Aplicación y superación de prueba suficiencia del 12 al 15 de abril
2. 3. Consolidado de promoción 16 de abril
3. 4. Presentación de resultados por parte de coordinación al Consejo Académico. 19 de abril.
4. 5. Aprobación de estudiantes que superan todas las etapas 19 de abril
5. 6. Notificación de resultados: 20 al 22 de abril
7. Ubicación de estudiantes promovidos a partir de notificación para empalme y reconocimiento.

Se establece la necesidad de revisar por áreas en BTO y por grados en primaria, la prueba de suficiencia a aplicar, la cual será la última prueba de entrada o diagnóstica realizada para el año 2019, teniendo en cuenta se pensó en un contexto diferente al que se desarrolló el año anterior, se revisa a la luz de las mallas y modificaciones del 2020.

Las pruebas se ubicarán para acceso de todos en la carpeta institucional. En el próximo consejo académico los representantes indicarán si se realizaron cambios a la misma.

Página 4 SGC-IF-005

4. Solicitudes de estudiantes y exalumnos

- La coordinadora Jenny Quiroga informa de la solicitud del estudiante Pava Andrés de 1101, estudiante repitente de once con el mayor puntaje prueba saber once en el 2020, quien solicita ingresar al proceso de promoción anticipada y tenerle en cuenta el examen de estado para no realizarle prueba de suficiencia si cumple requisitos. El consejo revisa contexto y particularidades del caso, y decide aceptar la no aplicación de prueba de suficiencia si el estudiante cumple los demás requisitos atendiendo fue el mejor ICFES para la institución además porque el examen indica está preparado para la educación superior.
- Solicitud del padre del estudiante Kevin Andrés Carrasco de 1001, quien es repitente y solita retiro por no tener dinero para vincular al joven a formación técnica en institución de educación superior porque es repitente, dicha solicitud se revisa y se acuerda: a todos los estudiantes repitentes y nuevos en media no se les exigirá formación técnica debido a que la pandemia ha afectado entre otros los ingresos de las familias. Lo que lleva a no vincular o registrar notas de SENA o formación técnica en la plataforma de apoyo escolar para el año 2021.
- La rectora Astrid Moreno, menciona tiene solicitud de la exalumna Buitrago Nicol y de sus compañeras Laima Daniela Rodríguez y Laura Fernanda Rubiano, estudiantes de la carrera Trabajo Social de la fundación Unimonserate, quienes requieren autorización para realizar el proyecto de investigación titulado Desigualdad en la Educación Media en tiempos de Pandemia. Dicho trabajo tendrá como objeto de estudio la población de estudiantes de media, las estrategias de contacto y comunicación serán las que la coyuntura sanitaria permita, y que sean autorizados por los padres y madres de familia.

Dicho trabajo tiene como pregunta problema ¿Cuáles son las representaciones sociales con respecto a la desigualdad e inequidad que tienen los adolescentes, en cuanto al acceso a la educación media, durante la pandemia, en la IED Moralba?

El consejo académico indaga sobre los instrumentos a trabajar, cronograma de actividades y resultados esperados. Aspectos que no se mencionan en la propuesta, por lo que la rectora solicitará claridad sobre los aspectos en mención. Se deja aprobada la intervención con las siguientes características: indagar aspectos planteados, rectoría emitirá circular a padres en el que se les informe de la intervención, los instrumentos que se vayan a aplicar deben tener V.B. de orientación y coordinación escolar, los cronogramas y fechas de intervención se acuerdan con coordinación y al finalizar la intervención entregan resultados a la institución.

Docente Roció indica, los estudiantes han solicitado plazo para la primera actividad, ya que la cartilla tiene como primer plazo el 19 de febrero, se indica se corrió la entrega de talleres de la primera cartilla una semana, por lo que las fechas de cartilla quedan así: Taller N. 1: 1 de febrero al 26 de febrero (4 semanas)

Taller N. 2: 1 de marzo al 26 de marzo (4 semanas)

Taller N. 3: 5 de abril al 23 de abril (3 semanas)

Semana de mejoramiento 26 al 30 de abril. (actividades que no se encuentran en cartilla).

5. Requerimientos docentes

Docente Roció propone la disminución de actividades de proyectos transversales a una por año, ya que una por periodo es bastante y llevan a exceso de actividades en niños y docentes.

La rectora menciona un proyecto entre otros responde a un problema y a brindar solución al mismo con una serie de actividades articuladas a las actividades escolares, por lo que una actividad durante el año no permite alcanzar los objetivos.

Página 5 SGC-IF-005

Docente Luz Dary, indica el problema se resuelve si se busca un eje integrador, columna vertebral o eje articulador institucional en el que cada proyecto oriente sus acciones. De esta forma encontraremos más proyectos transversalizados.

Docente Martha solicita recordar desde hace varios años el Consejo Académico llama a trabajar por proyectos, a trabajar entre áreas de forma articulada, interdisciplinar, para que se impacte a la comunidad con una misma actividad apuntando a su vez a los objetivos de cada proyecto y/o área.

En el área de sociales se menciona ellos desde el año pasado vienen trabajando así, realizando actividades en vivo, vinculando objetivos de proyecto de democracia al área de sociales, es así como en la primera cartilla se trabaja democracia y participación como preámbulo a elección del gobierno escolar, la cual es una actividad del proyecto pero que requiere de sensibilización y trabajo durante semanas atrás.

Entre otras observaciones es importante diversificar estrategias, recursos y promover espacios en vivo liderados por los proyectos, vincular las actividades que se proponen en las cartillas a los objetivos de los proyectos transversales. Por lo que se mantiene tres actividades anuales mínimas por proyecto transversal.

La docente Roció solicita a la rectora mencione su posición sobre un posible retorno, ya que la IED Moralba aparece en lista de colegios con protocolos aprobados.

La rectora de la institución menciona las decisiones frente al retorno progresivo y seguro se tomarán desde los diferentes estamentos del gobierno escolar, en las cuales se deben revisar los tiempos, las formas, entre otros aspectos para ese retorno gradual, progresivo y seguro. La primera reunión del comité Retorno Gradual, Progresivo y Seguro (RGPS), se llevará a cabo el 17 de febrero, por lo que al interrogante ¿si ingresamos el 15 de febrero del 2021?, no será ese día ya que el colegio a través de sus diferentes estamentos debe revisar la realidad institucional, para determinar cuándo será el ingreso, por lo que en este momento fecha segura de regreso al aula no la hay.

Mientras tanto invita a la comunidad a trabajar con pasión y calidad en los espacios sincrónicos, a mantener contacto con padres a seguir avanzando en la educación remota, a no dar credibilidad a una lista Excel que contiene datos sensibles de los docentes, una lista que paso por gran cantidad de personas que su vez la pueden editar o utilizar los datos como cedula y nombres completos. La invitación es no

multiplicar este tipo de información, leer los documentos sobre alternancia y transmitir a los representantes docentes al comité sus observaciones, sugerencias, propuestas y/o alternativas,

A rectoría llega cada semana una base de datos indicando qué docentes han diligenciado la encuesta de riesgos asociados, quienes cuentan con algún tipo de morbilidad, este tipo de información no se ha compartido ni se divulgará de forma masiva, ya que en el momento del regreso será directamente la rectora y los docentes que tengan algún tipo de condición especial, los que generen estrategias sobre sus condiciones particulares.

El protocolo para el regreso lo trabajará el comité RGPS, una vez se tenga se esperará aprobación por parte del sector salud, en el momento entre otros se tiene: lavamanos portátiles, gel, aforo por salón determinado por equipo técnico de la SED, tapetes,

No se tiene ventilación adecuada en algunos lugares y salones de las sedes y se encuentra a la espera, si el colegio o la SED realizan dicha adecuación.

6. Propositiones y Varios

- Colsubsidio en convenio con SED, inició labores en primera infancia desde el 25 de enero, por lo que los estudiantes de primera infancia tienen un encuentro sincrónico adicional con agente de Colsubsidio.

- Los estudiantes de media ya están inscritos en SENA, se encuentra a la espera del inicio de clases.

- En la sede B, un docente solicita autorización para recibir las cartillas de los estudiantes, poder revisar los talleres y luego devolverlas nuevamente a los estudiantes, se indica envié solicitud a rectoría indicando fechas y medidas de seguridad que se atenderán.

- Se presentan algunos puntos a tratar en la próxima reunión y se invita a modo de comentario del equipo Consejo Académico MSO en TEAMS dejar puntos que puedan ir surgiendo para construcción de la agenda.

Puntos para próxima agenda. (Agenda en construcción)

1. Revisión e informe de prueba de entrada 2019 para promoción anticipada.

Informe por parte de representantes.

2. Propuesta de trabajo semana de desarrollo institucional.

Siendo las 3:24 pm se da por terminada la reunión.

Firma de quien elabora



Anexo B. Tabla de antecedentes para definición de categorías.

Variable/categorías de estudio	Autor de referencia	País	Artículo científico	Estudio o posgradual	Objetivo(s) específicos(s) al que aporta	
RELACIONES ESPACIALES	Rosa, García & Carrillo J. (2018)	España	X		Objetivo específico 1	
	Sarmiento (2020)	Lima-Perú		X	Objetivo específico 1 y 2	
	Ramani, Zippert, & Pan (2014),	Estados Unidos	X		Objetivo específico 1	
	Alonqueo, Silva, & Orellana (2013)	Lima-Perú	X		Todos	
	Burbano (2018)	Ecuador		X	Objetivo específico 1 y 2	
	Berbello (2018),	Ecuador		X	Todos	
	Cohen & Emmons (2016),	Estados Unidos	X		Todos	
	Alvaro (2019)	Ecuador		X	Todos	
	Núñez, Álvarez, Ahumada & Fontalvo (2021)	Colombia		X	Objetivo específico 1 y 2	
	Piaget desde autores como Higuera, García, & Muñoz (2020)	Ecuador	X		Objetivo específico 1	
	Aperador, Patiño & Cuervo (2021),	Colombia			X	Objetivo específico 2
	Herrera Johana (2017).	España			X	Objetivo específico 1
	Rodríguez (2017),	Colombia			X	Objetivo específico 2
	Wai, J., Lubinski, D. &	Estados Unidos	X			Todos

	Benbow, CP (2009).				
	Pruden SM, Levine SC, Huttenocher J. (2011)	Estados Unidos	X		Todos
	Álvarez (2019),	Ecuador		X	Todos
ESTILOS DE APRENDIZAJE	Berbello (2018),	Ecuador		X	Objetivo específico 1 y 2
	Alvaro (2019)	Ecuador		X	Objetivo específico 2
	Núñez, Álvarez, Ahumada & Fontalvo (2021)	Colombia		X	Objetivo específico 1 y 2
	Fernández y Méndez (2016)	España		X	Objetivo específico 2 y 3
	Pruden SM, Levine SC, Huttenocher J.(2011)	Estados Unidos	X		Todos
	Salazar (2018)	Perú		X	Objetivo específico 1
	David Kolb (1984)	X			Objetivo 2
DIDÁCTICA	Berbello (2018),	Ecuador		X	Objetivo específico 1 y 2
	Alvaro (2019)	Ecuador		X	Objetivo específico 2
	Hassinger, Toub, Zosh, Michnick, Golinkoff & Hirsh (2017)	Estados Unidos	x		Todos
	Núñez, Álvarez, Ahumada & Fontalvo (2021)	Colombia		X	Objetivo específico 1 y 2
	Rodríguez (2017)	Colombia		X	Objetivo específico 2
	Posso, Sepúlveda, Navarro & Laguna (2015)	Colombia		X	Objetivo específico 3

	Alderete (1983)	Internacional	X		Objetivo específico 1 y 2
	Posada (2014)	Colombia		X	Objetivo específico 3
	Calero (2003)	España		X	Objetivo específico 3



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
IED MORALBA
FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL



Fecha de lectura:	Título:	Autor
País donde se realiza el documento:		Tipo de documento:
Categoría de investigación a la que aporta el documento	Lúdica Juego Didáctica relaciones espaciales ____ otra	
Referencia bibliográfica:		
Tipo de investigación:		
Objetivo de la investigación		
Población y muestra:		
Metodología empleada:		
Instrumentos y/o estrategias:		
Resultados:		
Conclusiones:		
Aportes al presente estudio:		
Bibliografía que sirve a la investigación		



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
IED MORALBA
ENTREVISTA ESTRUCTURADA



Título de la investigación: La lúdica como herramienta pedagógica en el fortalecimiento de las relaciones espaciales, en escolares de 6 y 7 años.

Objetivo: Caracterizar las relaciones espaciales que deben desarrollarse en niños de 6 a 7 años y determinar cómo la lúdica permite desarrollar relaciones espaciales en niños de grado primero.

Responsables: Jennifer Mora Correa y Milton Rodríguez.

En el marco de la Maestría en Educación de la Fundación Universitaria Los Libertadores se está realizando un estudio para abordar el desarrollo de las relaciones espaciales en niños de 6 a 7 años. El estudio tiene como objetivo general: diseñar estrategia didáctica que permita orientar las prácticas docentes en el desarrollo de relaciones espaciales en niños de 6 a 7 años.

Datos generales

Fecha:

Hora:

Lugar:

En adelante ENT: (entrevistador) ENT: ¿Cuál es su título profesional?

ENT: ¿Tiempo de experiencia laboral como docente?

ENT: ¿Cuánto tiempo de labor lleva en la institución actual? ENT: ¿Actualmente en qué grado(s) orienta clase?

Cuestionario

1. ¿Cómo entiende usted el término relaciones espaciales?
2. ¿Qué tipo de relaciones espaciales conoce?
3. ¿Cómo trabaja en niños de 6 a 7 años las relaciones espaciales?
4. ¿Qué tipo de material didáctico emplea para desarrollar su labor, en cuanto a relaciones espaciales? y ¿por qué lo(s) emplea?
5. ¿Qué tipo de relaciones espaciales observa en los niños de 6 a 7 años?
6. ¿Observa algún tipo de dificultad(es) en el desarrollo de relaciones espaciales en niños de 6 a 7 años?. Describirlas.
7. De las relaciones espaciales que se desarrollan en los niños de 6 a 7 años. ¿Cuáles requieren mayor tiempo para desarrollarse en los niños?.
8. ¿Mencione las fortalezas que observa en los niños frente al desarrollo de relaciones espaciales?
9. ¿Desde qué asignatura(s) del plan de estudio suele planear las actividades para desarrollaren los niños las relaciones espaciales?
10. ¿Qué entiende por didáctica?



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
IED MORALBA
ENTREVISTA ESTRUCTURADA



11. ¿Qué entiende por lúdica?
12. ¿Qué entiende por juego?
13. ¿Mencione los elementos didácticos que suele contemplar y/o utilizar en la planificación de sus clases?

14. ¿Mencione cómo utiliza la lúdica en el desarrollo de clases o actividades para desarrollarlas relaciones espaciales en niños?
15. ¿Mencione cómo involucra el juego como herramienta didáctica en la enseñanza de relaciones espaciales en los niños?

Gracias, por su amable atención, recuerde las respuestas y el resultado de la encuesta se utilizarán con fines investigativos.



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
IED MORALBA
TEST DE BOEHM (DESARROLLO ESPACIAL)



TEST DE DESARROLLO ESPACIAL PARA NIÑOS



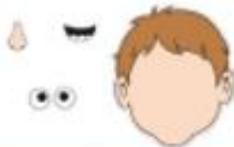
HOLA. Quiero que me ayudes respondiendo estas preguntas

Responde dentro de cada cuadro

1. Colorea las mariquitas que están más arriba



2. Señala que parte va en la mitad de la cara y ubícala en su lugar



5. Señala lo que identifiques como una esquina en la cancha de futbol



6. Encierra el animal que se encuentra antes de la tortuga



3. Colorea la pelota que esta al lado de la mesa



7. Encierra con un círculo la niña al final de la prueba deportiva



4. Colorea con color azul el carro que esta de ultimas



8. Colorea de color verde el perro que está más lejos de la casita





FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
IED MORALBA
TEST DE BOEHM (DESARROLLO ESPACIAL)



9. Encierra algunas frutas



14. Colorea el perro que está más cerca de la casita



10. Colorea de amarillo la pelota que se encuentra encima de la mesa



15. Señala los elementos que se encuentran más abajo del árbol



11. Señala con una X la figura donde Pluto y Mickey están separados



16. Señala quien llegó de segundo en la carrera



12. Encierra en un círculo la primera niña de la fila



17. Encierra el animal que está delante de la gallina



13. Encierra en un círculo los objetos más anchos



18. Señala con una x la flor que está más lejos de la niña



MARCA CON UNA X DENTRO DEL CUADRO LA OPCIÓN QUE MÁS TE IDENTIFIQUE

Test de estilos de
APRENDIZAJES

	Visual	Auditivo	Kinestésico
¿En tu cumpleaños qué te gusta más?	La decoración 	Que te cuenten las historias 	Que te abracen. 
¿Qué te gusta más?	Leer cuentos. 	Escuchar cuentos. 	Distrazame de los personajes. 
¿En tu tiempo libre qué te gusta hacer?	Dibujar. 	Escuchar música. 	Hacer ejercicio. 
¿Qué es lo que más te gusta que te regalen?	Un cuento. 	Aparatos para escuchar música. 	Un rompecabezas. 
¿Si tuvieras dinero qué te comprarías?	Una cámara. 	Audífonos. 	Masa moldeable. 
¿Cuándo vas a una fiesta qué es lo que recuerdas?	Los personajes y la decoración. 	Lo que platicaste. 	Lo que jugaste. 
¿Cuándo te enojas qué haces?	Caras y gestos. 	Correr. 	Trarme al piso. 
¿En vacaciones qué te gusta hacer?	Ver TV o computadora. 	Escuchar música. 	Jugar pelota o biliar. 

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Mayo de 2022

Por medio de la presente certifico que, los instrumentos para la recolección de la información correspondientes a la investigación “La lúdica como herramienta pedagógica en el fortalecimiento de las relaciones espaciales, en escolares de 6 y 7 años” desarrollada por los maestrantes Jennifer Mora Correa y Milton Giovanni Rodríguez Ortiz en el programa de Maestría en Educación de la Fundación Universitaria Los Libertadores, fueron revisados y corregidos hasta cumplir con los requerimientos para ser aplicados.

Atentamente,

Maritza Ruth Buitrago Villamil

E-mail: marubuvi99@gmail.com

PERFIL PROFESIONAL

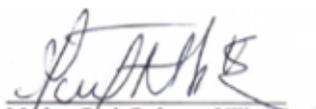
Magister en Educación de la Universidad de los Andes, Licenciada Matemáticas y Física de la Universidad Antonio Nariño. Bachiller Pedagógico. Docente desde 1996 y de la Secretaría de Educación de Cundinamarca 2005-2016. Parte de la nómina de “una empresa docente” de la Universidad de los Andes, como editora asociada del proyecto Funes, el repositorio digital de documentos en Educación Matemática patrocinado por Colciencias y el Ministerio de Educación Nacional. Formadora de Educación continuada del Centro de Investigación y Formación en Educación – CIFE de la Universidad de los Andes. Par evaluador del ICFES de ascenso al escalafón docente. Participación como ponente en diferentes encuentros y foros nacionales e internacionales de educación matemática y coautora de libros en investigación e innovación en Educación Matemática.

Enlace a publicaciones de Maritza Buitrago

<http://funes.uniandes.edu.co/cgi/search/simple?q=maritza+buitrago& action search=Buscar& order=bytitle&basic srctype=ALL& satisfyall=ALL>

Otras publicaciones

https://compartirpalabramaestra.org/documentos/compartirsaberes/funes_experienciaadicion-sustracion-numeros-enteros.pdf



Maritza Ruth Buitrago Villamil
c.c. N° 52'823.207 de Bogotá

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Julio de 2022

Certifico por medio de la presente que los instrumentos para la recolección de información utilizados en el trabajo de investigación titulado “La lúdica como herramienta pedagógica en el fortalecimiento de las relaciones espaciales, en escolares de 6 y 7 años”, desarrollada por los maestrantes Mora Correa Jennifer y Rodríguez Ortiz Milton Giovanni en el marco del programa Magister en Educación de la Fundación Universitaria los Libertadores, fueron revisados y corregidos hasta cumplir con los requerimientos para su aplicación.

Atentamente,

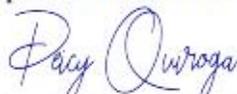
Deicy Janeth Quiroga Moreno

Correo: Deicyjan53@gmail.com

Deicyconga2020@gmail.com

PERFIL PROFESIONAL

Magister en Didáctica de las matemáticas de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Licenciada en Educación Básica con énfasis en Matemáticas y Humanidades de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Bachiller académico, Diplomado en Gerencia Educativa, Diplomado en convivencia. Experiencia de 12 años como docente de matemáticas en el sector público y privado. Actualmente docente de la Institución Rural Educativa Puerto Nare de Antioquía. Participa en los programas evaluar para avanzar como evaluadora del Ministerio de Educación seccional Antioquía y del programa Maestros que Inspiran del Ministerio de Educación Nacional.



Deicy Janeth Quiroga Moreno

Cédula 52927724 de Bogotá

Anexo H. Codificación de entrevistas.

1. ¿Cómo entiende usted el término relaciones espaciales?

Docente

Respuesta

- D1** Las relaciones espaciales es la habilidad que adquieren los niños de identificar todo lo que se refiere al espacio tanto de un objeto como de sí mismo y la relaciones que mantienen ellos con el individuo, con la persona, con el estudiante con el niño de 6 años.
- D2** El término relaciones espaciales y según lo que recuerdo de Piaget, es lo referido a la comprensión que posee un niño, un estudiante, un sujeto acerca de cómo los objetos y las personas se mueven en relación con los otros. Es esa comprensión consciente del espacio que nos rodea y las relaciones que se presentan en ese proceso.
- D3** Mi concepto de las relaciones espaciales sería la correspondencia del niño con los objetos y las personas de su entorno teniendo en cuenta los sentidos.

2. ¿Qué tipo de relaciones espaciales conoce?

Docente	Respuesta
D1	Pues específicamente uno en su tarea a veces olvida digamos como se llama cada relación espacial, no, pero normalmente las que más se trabajan digamos es todo lo que tiene que ver con orientación, que es la parte de lateralidad que quiere decir izquierda – derecha, arriba – abajo, las relaciones de distancias que es voy hacia la derecha, voy hacia la izquierda, voy hacia arriba, hacia delante o hacia atrás, hay otra relación de tamaño que tiene que ver con grande, pequeño, alto, bajo; relaciones como de superficie que tiene que ver con que está lleno, está vacío. Otras que tienen que ver con cercanía, ósea, son relaciones como de distancia cerca – lejos, son de las relaciones de orden primero último, también son otras que uno trabaja, son como las que más me acuerdo ahorita de que son las que más trabajamos.
D2	Relaciones espaciales que recuerde le gusta posición, la de encadenamiento, la de contraposición.
D3	Los tipos de relaciones espaciales que conozco y que trabajo con los niños es arriba, abajo, delante, detrás, antes, después, cerca, lejos, grande, pequeño.

3. ¿Cómo trabaja en niños de 6 a 7 años las relaciones espaciales?

DOCENTE	RESPUESTA
D1	Prácticamente con ellos tenemos que trabajar mucho lo que es la parte digamos la parte de juego, de actividad física, de todo lo que sea una parte correcta en la que ellos les agrada entrar a manejar este tipo relaciones, entonces uno lo hace por ejemplo con juegos de calles y carreras también con el trabajo de pelotas, la actividad física es muy importante en esta parte, también cuando uno les hace ejercicios físicos como con música izquierda- derecha, adelante – atrás, arriba a los lados, si? Entonces todo ese tipo de actividades las trabajamos entonces todo lo que sea cuerpo y lo que sea manipulación de objetos bloques lógicos también rompecabezas es parte de lo que se trabaja.

D2	Bueno, cuando ellos realizan su primer acercamiento al aula, cuando empiezan a desenvolverse en este entorno educativo, se empiezan a desarrollar una serie de habilidades en ellos que implican aprender a moverse dentro de su sitio, dentro de su escuela, con sus compañeros, empezar a manipular su material de trabajo. En esa medida, el desarrollo de actividades psicomotrices, de aprestamiento para la motricidad fina, la motricidad gruesa, y son de vital importancia para empezar a trabajar este tipo de relaciones espaciales entre los niños de esta población.
D3	Básicamente las trabajo a través de la experiencia con los objetos que tenemos en el entorno y teniendo en cuenta también todo lo relacionado con su hogar con su casa con ayuda de los papitos también reforzamos estos conceptos para que ellos logren apropiarse de esa definición.

4. ¿Qué tipo de material didáctico emplea para desarrollar su labor, en cuanto a relaciones espaciales? y ¿por qué lo(s) emplea?

DOCENTE	RESPUESTA
D1	La mayoría pues critica por lo que estamos en proceso de reestructuración, pero sí, sí, tenemos bloques lógicos pues también uno también en su proceso siempre cuenta con el grado que tenga uno entonces tenemos bloques lógicos y también todo lo que se llama tangram también se cuenta en el colegio con esa parte y los de lego se me olvidaba también estos de lego que también tenemos y rompecabezas.
D2	Afortunadamente, en el trabajo de las relaciones espaciales, todo lo que nos rodea resulta útil. Dependiendo del tipo de relación que se vaya a trabajar y sobre todo en el aula. Se hace uso de la de la creatividad, de todos esos elementos que pueden rodear al niño para que esas relaciones de espacialidad, temporalidad, vayan teniendo su desarrollo y de tal forma se fortalezcan en ejercicios de lateralidad, por ejemplo, en la clase de educación física, en ejercicio psicomotrices a la hora de manipular un cuaderno, una hoja, un elemento. En la clase de educación artística también es posible desarrollar este tipo de actividades.
D3	Pues los elementos son básicamente los recursos que tenemos de forma inmediata en el aula sí pienso que todo buen maestro debe utilizar lo que tenemos a la mano no complicarnos con materiales extraños sino con cosas que los niños tengan cerca en su entorno y también nos apoyamos entonces si no tenemos un baloncito pues que lo lleven si no tenemos un lazo que lo puedan traer a la institución creo que Nos apoyamos en lo que tenemos y si no pues lo logramos conseguir y siento que las familias en eso juegan un papel muy muy importante en reforzar ese tipo de conceptos.

5. ¿Qué tipo de relaciones espaciales observa en los niños de 6 a 7 años?

DOCENTE	RESPUESTA
D1	Ellos básicamente con las que ya llegan todo lo que es arriba-abajo, lo que es concepto de lleno-vacío.
D2	Ejercicios de lateralidad, de ubicación en el espacio, de acción reacción también son muy importantes a la hora de desarrollar actividades que fortalezcan o que permitan dar desarrollo a estas relaciones espaciales
D3	Pues en estos años de vida se observan la mayoría de las relaciones espaciales y se trabajan pues en el diario vivir de los niños y las reforzamos todo el tiempo entonces

me regalas el lápiz que está encima de tu mesa me alcanzas el cuaderno que está arriba de los libros entonces básicamente todo el tiempo estamos trabajando esas relaciones espaciales en el entorno de los niños con los objetos que tenemos alrededor para que ellos fortalezcan el concepto todo el tiempo.

6: ¿Observa algún tipo de dificultad en el desarrollo de relaciones espaciales en niños de 6 a 7 años? Describirlas.

DOCENTE

RESPUESTA

D1 Tienen dificultades a veces con cerca -lejos, derecha -izquierda, la derecha -izquierda es difícil. ¿ubicar objetos con relación a otros o a su cuerpo? ¿Cierto? Si, sí señora eso también.

D2 Las principales dificultades que se evidencian en esta edad son los problemas de lateralidad y ejercicios de acción y reacción de recibir una información determinada y dar una respuesta acorde a la información brindada también en ejercicios de artística sobre todo y en la educación física, se evidencia cómo muchos de los niños no han tenido un óptimo desarrollo psicomotriz y en esa medida los ejercicios que se proponen desde el aula, van evidenciando esos problemas en movimiento, en lateralidad, en recepción y en movimiento.

D3

7. De las relaciones espaciales que se desarrollan en los niños de 6 a 7 años. ¿Cuáles requieren mayor tiempo para desarrollarse en los niños?

DOCENTE

RESPUESTA

D1

D2 En esta edad las relaciones espaciales que más tiempo requieren para su desarrollo y fortalecimiento, considero que son las de lateralidad, ubicación en el espacio y reacción.

D3

Para los niños de esta edad estas nociones espaciales que se trabajan siento que las adquieren fácilmente porque todo el tiempo las estamos reforzando con los objetos que tenemos alrededor, pero en mi experiencia la que más se les pueda adquirir este concepto de forma básica, pero pues nosotros en los primeros años de vida la trabajamos, pero sí puedo decir que es la más difícil lo que tiene mayor grado de dificultad en los niños.

8. ¿Mencione las fortalezas que observa en los niños frente al desarrollo de relaciones espaciales?

DOCENTE

RESPUESTA

D1

Primero que todo que ellos estén prestos a toda la actividad física, siempre que ellos estén listos y estén disponibles para trabajar el cuerpo la parte lúdica y la parte del juego digamos así, es la fortaleza que tenemos que siempre ellos quieren aprender desde que todo sea orientado al trabajo físico y a la parte concreta.

D2

La fortaleza es el trabajo con los elementos del entorno esto siento que facilita totalmente la conceptualización de este de las relaciones con el entorno y obviamente también siento que una de las fortalezas es poder reforzar el

planteamiento su casa entonces uno siempre les dice a los papitos por favor y en sus hogares trabajar en estas nociones entonces uno les da siempre los papitos están dispuestos y disponibles en la colaboración de reforzar este este concepto tan importante que es básico pueden aprender mucho más fácil.

D3

9. ¿Desde qué asignatura(s) del plan de estudio suele planear las actividades para desarrollar en los niños las relaciones espaciales?

DOCENTE

RESPUESTA

D1

Hay dos fundamentales que básicamente son educación física, matemática, pues tú entras indiscutiblemente el lenguaje, pues. El castellano del lenguaje porque ahí entra todo lo que de paso uno empieza a trabajar todo lo que son opuestos, o sea, los antónimos, lo que son cualidades entonces, son 3 áreas fundamentales, sin embargo, yo creo que todas las trabaja. Tú trabajas sopa de letras, desde las artes con el dibujo, ósea todas las áreas sociales, tú entras a ubicar lo que son: buscar el norte, sur, oriente, Occidente. Si tú entras con naturales a identificar mezcla, entonces ellos tienen mucho que recoger el granito de arroz o la arena y empezar a sacarla, entonces ahí ya estamos trabajando todo lo que se llama procesos para fortalecer las relaciones espaciales.

D2

En sí, en todas las asignaturas de la maya curricular es posible proponer actividades para el desarrollo de las relaciones espaciales, sobre todo a esta edad donde las diferentes actividades que se proponen nos llevan a la elaboración y a la participación de actividades grupales en el exterior, en el interior del aula. Donde siempre está el movimiento del cuerpo y donde siempre se requiere el desplazamiento y el trabajo con el otro. En esa medida todas las asignaturas podrían ser fuente de experiencias para el desarrollo de este tipo de relaciones.

D3

En primera infancia trabajamos tres ejes pedagógicos uno es el personal social el segundo es el lenguaje y la comunicación y el tercero es la exploración y conocimiento del medio que rodea a los niños básicamente todas las actividades y la planeación se enfocan en este tipo de conceptos entonces por ejemplo en el trabajo de lenguaje y desde lo corporal lo manejamos en las clases de educación física iniciando con material concreto aros, lazos entonces esto nos permite que los niños a través de diferentes actividades logren estos conceptos y también desde lo gráfico en la experimentación del medio entonces nosotros manejamos un libro de trabajo y allí reforzamos ese esos conceptos.

10. ¿Qué entiende por didáctica?

DOCENTE

RESPUESTA

D1

Bueno, ahí sí que, como docentes que somos, a veces empezamos a complicarnos nosotros en la dialéctica de lo que uno. Didáctica básicamente es el método de enseñanza, las técnicas, métodos, todo lo que tu realizas y combinas para empezar a trabajar la parte de transmitir y de formar ese proceso de habilidades y lograr que lleguen los conocimientos a los niños.

D2

Didáctica, como didáctica podría decir que es una porción de la pedagogía que estudia las técnicas de los métodos, cómo enseñamos, como hacemos, cómo llevamos el conocimiento hacia nuestros estudiantes.

- D3** Mi concepto de didáctica es el proceso de enseñanza y aprendizaje y todos los métodos que utilizamos para lograr que los niños logren aprender de forma significativa.

11. ¿Qué entiende por lúdica?

DOCENTE	RESPUESTA
D1	Lúdica, lúdica, yo veo son todas esas actividades que le gustan a los niños que les representan agrado como placer. Que uno como maestro está planeando de acuerdo como a los logros, de acuerdo con el contenido del currículo. Entonces es cómo esas actividades agradables para el niño, que están orientadas desde un punto de vista pedagógico.
D2	En cuanto a lúdica, podría determinarse que es todo aquello relacionado con el juego, que nos conlleva al entretenimiento, la diversión, a la recreación.
D3	La lúdica es todo lo que puede generar placer disfrute alegría donde los niños se gocen lo que están haciendo que las actividades que nosotras les planteamos sean una locura total les digo yo y como siempre les manifiesto a mis niños ustedes vienen al colegio a ser felices entonces siento que la lúdica permite eso que todo lo que lo que hagamos se haga con complacer que ellos sean niños felices al terminar su jornada escolar y que lo que más disfruten sea ir al colegio que no sienta hacer cosas sino que también logremos ese equilibrio de lo académico y de la alegría de poder estar en el aula de compartir con este concepto de lúdica es muy amplio y podemos trabajar con ellos muchas cosas.

12. ¿Qué entiende por juego?

DOCENTE	RESPUESTA
D1	Juego, juego son todas esas actividades ya establecidas con reglas, con una serie de instrucciones más populares y establecidas entonces, como el juego de roles como jugar trompo, como jugar fútbol, entonces como un juego de mesa, entonces son como unas actividades que están como encaminadas, digamos, a un desarrollo más social e igual también te están colaborando con toda esa parte de, digamos, de imaginación. Pero pues no las establece uno con base en un currículo.
D2	El juego considero que es una actividad dentro de unos límites las normas establecidas generalmente se deben realizar de una forma voluntaria y cuyo objetivo pienso que debe estar acompañado de la emoción y la participación de todas las partes.
D3	En mi concepto el juegos es una actividad que tiene un objetivo y a través del juegos se logran desarrollar habilidades destrezas siento que los niños aprenden jugando todo el tiempo y que cuando hacemos esta actividad de juegos los conceptos se recuerdan más entonces tomamos el juegos como una de las primeras opciones para que los niños capten la información que nosotros les estamos brindando y que todas las actividades sean complementadas con juegos entonces ahí podemos relacionar el juegos simbólico el juegos de roles que es tan importante en esta edad y también se les dice a los papitos que dejen el espacio en su casa para jugar con sus niños nosotros estamos en una comunidad y en un entorno donde los papitos no

tienen mucho tiempo de estar con sus niños porque salen muy temprano desde su desde sus casas a trabajar pero en las reuniones siempre enfocamos está esta situación de que 10,15 minutos de juegos porque así los niños pueden adquirir no solo habilidades y destrezas sino valores entonces tomamos este esta forma o esta estrategia pedagógica para reforzar las temáticas que trabajamos en el aula.

13. ¿Mencione los elementos didácticos que suele contemplar y/o utilizar en la planificación de sus clases?

DOCENTE	RESPUESTA
D1	Para los niños de 7 años tenemos que trabajar todo lo que sea plástico y bastante concreto. Entonces, a pesar de que, pues está uno, digamos español, matemática, yo creo que todo se une y todo se integra, no? Entonces hay algo básico que yo trabajo con primerito, que son los rompecabezas para mí los rompecabezas son indispensables. Ellos ahí están trabajando todo lo que se llama izquierda derecha, adelante, atrás, están viendo formas, están relacionando. Trabajo bastante, los bloques lógicos, los legos.
D2	Como elementos didácticos es posible emplear cualquier recurso que esté en nuestra mano en estas edades llama muchísimo la atención, las rondas, los juegos instruccionales, las actividades al aire libre, los ejercicios que tendrán comandos. Precisamente para fortalecer esos problemas que se generan de lateralidad, de ubicación en el espacio y en ocasiones de orientación. Por su parte en espacios cerrados también es posible realizar ejercicios en cuanto a la acción reacción, partiendo del lenguaje verbal y no verbal, que son actividades que también permiten a los niños participar en la actividad planteada, pero por supuesto, identificar si se tiene o no se tiene problema para para el desarrollo de este tipo de habilidades
D3	Básicamente el material didáctico que se utiliza pues son todos los elementos que tenemos en el entorno y nos apoyamos con material concreto como lo que es lógico, aros, lazos y elementos básicos que ellos tengan cerca entonces pueden ser sus colores, sus cuadernos, su maleta que lleven juguetes para poder reforzar este tipo de conceptos.

14 ¿Mencioné cómo utiliza la lúdica en el desarrollo de clases o actividades para desarrollar las relaciones espaciales en niños?

DOCENTE	RESPUESTA
D1	También trabajó mucho, lo que son rondas infantiles, pues tiene uno que salir, y pues por ejemplo te decía uno. Por ejemplo, la sombra, la sombra, juguemos a la sombra, hagámonos enanos, hagámonos gigantes. Entonces ya estamos trabajando concepto arriba, abajo, grande, pequeño, alto, bajo, sí, grande, obeso y ya estamos viendo una serie de cosas de relaciones espaciales y ellos se están moviendo, se están desplazando entonces en primero, todo lo que sea de canciones infantiles

D2 Por último, el juego está dentro de la lúdica y en últimas son esas actividades que nos sentamos a pensar y repensar en el aula para fortalecer las relaciones espaciales que queremos fortalecer en nuestros estudiantes, como lo mencioné anteriormente no todos los juegos son aptos para todos los grupos y cobra gran importancia la caracterización del grupo con el que se implemente, pero si, es de gran apoyo a la hora de realizar este tipo de actividades que nos permitan fortalecerlas.

D3 Básicamente todas las actividades que nosotras trabajamos en primera infancia tienen un objetivo pedagógico y utilizamos lo que ya decía todos los elementos que tenemos en nuestro entorno que sean fáciles de manejar para los niños y pues en este momento no contamos con mucho material porque estamos en otra se pero con lo que tenemos trabajamos entonces básicamente sí es importante todo el material concreto los bloques lógicos siento que son una gran ayuda para poder también son elementos importantes para que ellos aprendan y concreten ese ese conocimiento que deben tener para toda su vida las relaciones espaciales con el medio fortalecen todo lo que va a ser su vida y escolar y su vida cotidiana porque si ellos tienen claro todos los conceptos espaciales sencillos y todas las nociones que se trabajan en esta en este entonces básicamente eso es lo que utilizamos en esta en este proceso con ellos.

15. ¿Mencione cómo involucra el juego como herramienta didáctica en la enseñanza de relaciones espaciales en los niños?

DOCENTE	RESPUESTA
D1	Digamos el juego, tanto fútbol, y todos los juegos de roles, entonces se trabaja mucha sopa de letras, crucigramas de acuerdo con las edades de ellos y plastilina también es otro material indispensable para ellos, entonces entre más concretas sean las cosas y entre más cercanas sean para ellos. Pues adquirimos como mayor, mayor alegría para el aprendizaje y logramos como más entrar en ese mundo y las relaciones espaciales.
D2	En las actividades del aula, en las actividades fuera del aula, incluso las actividades que se proponen a nivel familiar, el juego cobra una gran importancia en la forma como los niños van desarrollando este tipo de habilidades y relaciones espaciales y cómo se van venciendo esas barreras o se van Esperanzas dificultades que con el paso lógicamente sabemos que ellos van superando pero que les permita ponerse a tono o ponerse al día con sus demás compañeros, que posiblemente tengan un mayor desarrollo de las mismas.
D3	Jugamos, aprendemos rondas, juegos, refranes, descripciones, moldeamos en plastilina, armamos afiches y rompecabezas, a través de quiz stop en el que buscan palabras para armar una historieta con las letras iniciales de la película Encanto, se realiza de forma oral, escrita y gráfica.
