



**ESTRATEGIA “RECURSOS DIDÁCTICOS AMIGABLES CON EL AMBIENTE”,
PARA MEJORAR LAS NOCIONES ESPACIALES (LATERALIDAD) EN EL GRADO
PREESCOLAR DEL CENTRO EDUCATIVO LA ANTILLANA DEL MUNICIPIO DE
TIERRALTA - CÓRDOBA**

**ESTRATEGIA “RECURSOS DIDÁCTICOS AMIGABLES CON EL AMBIENTE”,
PARA MEJORAR LAS NOCIONES ESPACIALES (LATERALIDAD) EN EL GRADO
PREESCOLAR DEL CENTRO EDUCATIVO LA ANTILLANA DEL MUNICIPIO DE
TIERRALTA - CÓRDOBA**

DOLIS PATRICIA CAPACHERO MENDOZA

LINA PATRICIA BLANQUICET REINEL

ANA SENOVIA MURILLO PEREIRA

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
DECANATURA DE DIVISIÓN DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA.
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR
MONTERÍA
2020**

**ESTRATEGIA “RECURSOS DIDÁCTICOS AMIGABLES CON EL AMBIENTE”,
PARA MEJORAR LAS NOCIONES ESPACIALES (LATERALIDAD) EN EL GRADO
PREESCOLAR DEL CENTRO EDUCATIVO LA ANTILLANA DEL MUNICIPIO DE
TIERRALTA - CORDOBA**

Autoras

DOLIS PATRICIA CAPACHERO MENDOZA

LINA PATRICIA BLANQUICET REINEL

ANA SENOVIA MURILLO PEREIRA

Asesor

Magíster. DILIA PACHECO DORIA

Trabajo de grado para obtener el título:
Licenciado en educación preescolar

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
DECANATURA DE DIVISIÓN DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA.
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR
MONTERÍA**

2020

NOTAS DE ACEPTACIÓN

El trabajo de investigación titulado: Estrategia “Recursos Didácticos Amigables con el Ambiente”, para mejorar las nociones espaciales (lateralidad) en el grado preescolar del Centro Educativo la Antillana del municipio de Tierralta – Córdoba, presentada por Dolis Patricia Capachero Mendoza, Lina Patricia Blanquicet Reinel, Ana Senovia Murillo Pereira en cumplimiento parcial de los requisitos para optar al título de Licenciada en Educación Preescolar, fue aprobado por:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Junio de 2020

ADVERTENCIA DE LA UNIVERSIDAD

“La universidad no se hace responsable de los conceptos emitidos por el estudiante en su trabajo. Solo velará por que no se publique nada contrario al dogma ni a la moral católica, y porque el trabajo de grado no contenga ataques personales y únicamente se vea en ella el anhelo de buscar la verdad y la justicia”. (Artículo 23 Res. No. 13 de julio de 1956)

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	15
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS	18
1.1 Descripción del Problema	19
1.2 Formulación del Problema	22
1.3 Objetivos	22
1.3.1 Objetivo General	22
1.3.2 Objetivos Específicos	22
1.4 Justificación.....	23
CAPÍTULO II. FUNDAMENTOS	25
2.1 Antecedentes Investigativos (Estado del Arte)	26
2.2 Fundamento Teórico	29
2.2.1 Teorías sobre orientación espacial y la lateralidad.....	29
2.2.1.1 Teoría de Piaget (1981).....	29
2.3 Fundamento conceptual.....	31
2.3.1 Recursos	31
2.3.2 Didáctica	32
2.3.3 Reciclaje.....	32
2.3.4 Nociones Espaciales.....	33

2.3.5 Lateralidad	34
2.3.6 Preescolar	34
2.4 Fundamento Legal.....	35
2.5 Fundamento Social.....	36
2.6 Fundamento Institucional.....	39
2.6.1 Misión.....	39
2.6.2 Visión.	39
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	40
3.1 Enfoque de la Investigación	41
3.2 Tipo de investigación	42
3.4 Población.....	45
3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	46
3.6 Aplicación y Análisis de los resultados.....	47
3.6.1 Análisis e interpretación de datos.....	47
Encuesta al docente.....	48
CAPÍTULO IV. PLANEACIÓN Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN EDUCATIVA Y PEDAGÓGICA AL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	60
7.3 Resultados del diagnóstico.....	71
7.4 Evaluación.....	77
CAPÍTULO V. ALCANCES Y LIMITACIONES	78
5.1 Alcances	79

5.2 Limitaciones	80
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.....	81
6.2 Sugerencias.....	84
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	86
ANEXOS	90

LISTA DE ANEXOS

Anexo A cuestionario realizado al docente de grado preescolar	90
Anexo B. cuestionario para niños y niñas del grado preescolar	92
Anexo C. Material fotográfico Centro Educativo La Antillana y diario de campo	94

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de Tierralta Córdoba – corregimiento Palmira.....	37
Figura 2 Diagnóstico lateralidad.....	52
Figura 3 Fácil o difícil.....	53
Figura 4 Gusto por reciclar	54
Figura 5 Fácil o difícil.....	56
Figura 6 Lo que más te gusta de las matemáticas.....	57
Figura 7 ¿Para qué sirven?	58
Figura 8 Niños que estudian con los padres.....	59

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Fundamentos legales.....	35
Tabla 2 Exploración y descubrimiento	44
Tabla 3 Planeación clases	48
Tabla 4 Bases de la planeación	48
Tabla 5 Estrategias didácticas que ofrece a los alumnos	49
Tabla 6 Como atrae la atención de los alumnos	50
Tabla 7 Tipos de materiales que usa en sus clases.....	50
Tabla 8 Como hace el docente para que los alumnos participen	51
Tabla 9 Problemas con lateralidad.....	51
Tabla 10 Fácil o difícil.....	53
Tabla 11 Gusto por reciclar.....	54
Tabla 12 Fácil o difícil reciclar	55
Tabla 13 Preferencia de las matemáticas	56
Tabla 14 Funcionalidad de las matemáticas	58
Tabla 15 Padres que estudian con sus hijos	59

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo a Dios y a las personas más importantes de nuestras vidas, que son fuente de motivación y dedicación.

A nuestros padres por creer en nosotras y con sus sacrificios, amor y paciencia día a día nos sacaron adelante, ellos nos enseñaron a superarnos, gracias a ustedes hoy podemos alcanzar esta meta, ya que siempre estuvieron ahí impulsándonos en momentos difíciles de nuestra carrera, y por el orgullo que sienten por nosotras, fue lo que nos hizo ir hasta el final.

Dolis Patricia Capachero Mendoza

Lina Patricia Blanquicet Reinel

Ana Senovia Murillo Pereira

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

El presente estudio tiene como propósito Analizar la incidencia de la aplicación de la estrategia “recursos didácticos amigables con el ambiente”, en el desarrollo de la noción orientación espacial y la lateralidad en los niños y niñas del grado preescolar del Centro Educativo la Antillana del municipio de Tierralta – Córdoba. La metodología está enmarcada en el enfoque cualitativo con un diseño de Investigación Acción (IA), la muestra fueron 20 estudiantes. Como técnica se desarrolló la entrevista y la observación participación, el instrumento fue el diario de campo. Como principales resultados se logró fortalecer las nociones de lateralidad y direccionalidad en los estudiantes de una forma significativa ya que se pudo partir de sus intereses y necesidades a través del uso de estrategias haciendo uso de materiales didácticos amigables con el medio ambiente, influyendo en la dimensión corporal, pero también en lo meta-cognitivo, en la lúdica y ambiental.

Palabras claves: Dimensión corporal, Noción espacial, Noción lateralidad, educación preescolar, reciclaje

ABSTRACT – KEY WORDS

The purpose of this study is to analyze the incidence of the application of the strategy "friendly resources for the environment", in the development of the notion of spatial orientation and laterality in boys and girls of the preschool grade of the La Antillana educational center in the municipality from Tierralta - Córdoba. The methodology is framed in the qualitative approach with an Action Research (IA) design, the sample was 20 students. As a technique, the interview and participation observation were developed, the instrument was the field diary. As main results, it was possible to strengthen the notions of laterality and directionality in the students in a significant way since it was possible to start from their interests and needs through the use of strategies using environmentally friendly didactic materials, influencing the dimension corporal, but also in the meta-cognitive, in the recreational and environmental.

Key words: Body dimension, Spatial notion, Laterality notion, preschool education, recycling

INTRODUCCIÓN

El grado preescolar busca en gran medida, ser lo que conecte el aprendizaje y la vida real, es decir, por ello debe estar en constante proceso de renovación de su modelo de enseñanza porque tiene el gran compromiso de poner los cimientos en los niños y niñas para asegurar el éxito de su proceso educativo. Por lo tanto, para potenciar el aprendizaje y a la vez promover el bienestar de ellos, se presenta una investigación realizada con la finalidad de buscar los recursos apropiados para contribuir con el mejoramiento de su proceso de formación.

Por consiguiente, conociendo que en la etapa inicial ingresan los niños de 4 años de edad, quienes por su naturaleza desean en todo momento jugar, experimentar, crear, colorear, explorar, entre otras actividades, son capaces de aprender haciendo, manipulando materiales que con orientación del docente se llega al desarrollo de habilidades y dimensiones como la corporal. Así pues, a lo largo de este trabajo se promueve el desarrollo de la estrategia “recursos didáctico amigables con el ambiente” para desarrollar contenidos, que luego se conviertan en destrezas o desarrollen su inteligencia, es lo que se aborda, buscando las explicaciones como su injerencia en el proceso de enseñanza aprendizaje, sobre la motivación que ejercen en los estudiantes, clases y variedad de materiales que al alcance del docente son de gran ayuda en el aula de clases.

En primer lugar, se plantea el pensamiento espacial definido en los lineamientos curriculares como el conjunto de los procesos cognitivos mediante los cuales se construyen y se manipulan las representaciones mentales de los objetos del espacio, las relaciones entre ellos, sus transformaciones, y sus diversas traducciones o representaciones materiales constituye un componente indispensable del pensamiento matemático, hace referencia a la percepción, intuitiva o racional, del entorno propio y de los objetos que hay en él.

En segundo lugar, se conoce el Marco Teórico, que con sus respectivos argumentos científicos, filosóficos, pedagógicos, psicológicos y legales, constituyen las bases que fundamentan la investigación y relevancia dando así lugar al Marco Metodológico de la investigación que se realizó recurriendo a la investigación de campo y bibliográfica, los métodos fueron utilizados principalmente de acuerdo a la necesidad; además de las técnicas e instrumentos que sirvieron de apoyo para diagnosticar el problema.

También, se detalla todo en cuanto al Análisis e Interpretación de Resultados, donde se representan a los mismos obtenidos en una forma estadística dando a conocer los efectos logrados después de aplicada la encuesta a estudiantes y padres de familia, conociendo el criterio del director y del docente del nivel inicial, para posteriormente dar las posibles soluciones al problema detectado.

Por último, se presenta la propuesta, la misma que contiene la realización de una guía práctica para elaborar recursos didácticos para el desarrollo de las nociones espaciales con respecto Educación Nacional los cuales constituyen la base para la orientación de la enseñanza y aprendizaje en las aulas escolares, entre otros, dirigidos a niños y niñas de grado preescolar, partiendo de los indicadores de la revisión de los resultados. Este informe se estructura en 6 capítulos:

Primer capítulo: Planteamiento del Problema. Contiene la descripción del problema de investigación en el cual se expresa el poco desarrollo que presentan los estudiantes del grado preescolar en cuanto a la creatividad por falta de estrategias pedagógicas innovadoras y recursivas. Seguido se presenta la justificación en la cual se expone la importancia que tiene la realización del estudio y la necesidad de proponer estrategias de intervención basados en el uso de recursos didácticos amigables con el ambiente. También, se plantean los objetivos de la

investigación los cuales guían y posibilitan alcanzar la solución frente al problema de investigación.

Segundo capítulo: Fundamentos de Referencia. Después de un mapeo de investigaciones se describe el estado del arte partiendo del ámbito internacional, nacional y regional, también se encuentra los fundamentos teórico-conceptuales basados en Teóricos del área, y el fundamento legal.

Tercer capítulo: Metodología. En el cual se describe el diseño investigativo, fundamentado en el enfoque cualitativo, diseño Investigación Acción (IA), al igual que la escogencia de la muestra, los instrumentos de medición y las técnicas de análisis de los resultados. También se evidencian los resultados. Describe el análisis cualitativo e interpretación de resultados en cada una de las etapas que conforman la investigación

Cuarto capítulo: Planeación y alternativas de solución educativa y pedagógica al problema de investigación. Donde se expone el diseño y aplicación de la estrategia pedagógica

Quinto capítulo: Alcances y limitaciones. Se hacen reflexiones sobre los alcances de la investigación y algunos obstáculos presentados.

Sexto capítulo: Conclusiones y recomendaciones. Se evidencia las reflexiones pertinentes en cuanto a las conclusiones y recomendaciones, después de la aplicación de la estrategia pedagógica.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS

1.1 Descripción del Problema

La educación en la primera etapa de vida de los seres humanos globalmente se sustenta particularmente en la concepción de procesos educativos que generan aprendizajes significativos (Perdomo et al., 2017; Rosales et al., 2015), mencionados aprendizajes permiten que sea más fácil el desarrollo de todas las dimensiones.

Es por ello, que cada una de las dimensiones del desarrollo humano tienen como propósito favorecer la formación y desarrollo de la inteligencia, las emociones y en general su formación como ser social, en este panorama una de las dimensiones atractivas y más importante para diferentes estudios es la Corporal (Alfaro, 2017; Pinzón et al., 2018) y según el Mineducación (2009):

Esta permite que el niño y niña actúe y manifieste sus movimientos ante el mundo con su cuerpo en la acción del niño y niña se articulan toda su afectividad, sus deseos sus representaciones, pero también sus posibilidades de comunicación y conceptualización. Ser competente en habilidades y destrezas motrices implica el desarrollo de las potencialidades de la personalidad de los niños(as) en su formación moral, cognitiva, corporal, estético, intelectual, socio afectivo cívica y psíquica, como fundamento existencial del desarrollo del pensamiento con un desarrollo motriz con posibilidades y niveles de funcionalidad, expansivo y armonioso, con capacidad de admirarse del mundo que lo rodea y de su propio ser para disfrutar la belleza de sí mismo y de la vida, conocedor de sus emociones y que sea un ser humano e íntegro. (s.p.)

En esta dimensión los niños y niñas presentan ciertas problemáticas en la noción de la ubicación espacial y la lateralidad pues así se evidencia en estudios de (Arias, 2015; Bautista,

2015) los cuales en un diagnóstico determinan ciertos problemas en la ubicación de los niños y niñas (izquierda, derecha, arriba, abajo, dentro, fuera) por lo que sugieren metodologías basadas en la lúdica haciendo uso de materiales reciclables.

En este mismo sentido, en Colombia también predomina la problemática analizada, por lo que el Ministerio de Educación viene implementando distintas estrategias con el objetivo de desarrollar una política que brinde una educación inicial de calidad, incluyente, equitativa y solidaria. “Una educación que permita que todos los niños y niñas, independientemente del contexto en el que vivan, encuentren espacios educativos enriquecidos a partir del acompañamiento afectuoso e inteligente de los adultos con los que comparten día a día su cotidianidad” (Mineducación, 2009, p. 6).

Lo que indica, que el proceso de formación inicial debe estar orientado a que los niños y las niñas aprendan con el juego, el arte, la literatura, la creatividad, la imaginación y el movimiento, como medios fundamentales para su desarrollo.

La problemática de la falta de desarrollo de la noción orientación espacial y la lateralidad en los niños y niñas no es ajena en grado preescolar del Centro Educativo la Antillana del municipio de Tierralta – Córdoba, al elegirse este contexto para realizar las prácticas pedagógicas se identificaron las problemáticas descritas en referencia a la orientación espacial y la lateralidad, toda vez, que en observaciones preliminares los niños y niñas evidencian que no saben ubicar la izquierda, la derecha o cuando es dentro, fuera, debido seguramente a la poca o no apropiada actividades metodológicas aplicadas por el docente, también a la falta de materiales didácticos apropiados que ayuden a la implementación de estrategias adecuadas que fomenten la ubicación espacial y la lateralidad en los niños y niñas del grado preescolar del Centro Educativo contexto de la investigación.

Por lo anterior, hay que tener en cuenta que en el contexto de la educación preescolar los recursos didácticos son de vital importancia en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas, estimulando las habilidades, destrezas y aptitudes en los mismos, siendo una herramienta indispensable en la etapa no escolarizada que es la base para empezar un primer año de educación básica.

Se observa entonces, que el grado preescolar no cuenta con los recursos necesarios en el aula de clases para desarrollar las nociones espaciales con respecto a lateralidad y el aprendizaje en los niños y niñas, por lo que resultan las consecuencias notorias como: estudiantes desmotivados, poca estimulación y aprendizaje no significativo.

De tal manera, que es posible que si se implementa una estrategia que haga uso de los recursos didácticos adecuados mejoraría las nociones en los niños y niñas como la ubicación espacial y la lateralidad, caso contrario seguirán con dificultades para desarrollar por completo la dimensión corporal. En esta etapa hay que aprovechar al máximo que los pequeños aprenden rápidamente con la manipulación de material concreto producto de su propia elaboración.

Por tal motivo el empeño decidido de trabajar con prontitud una de las necesidades didácticas más requeridas en los niños y niñas del centro educativo Antillana, como es la elaboración de recursos con material reciclado para el desarrollo de nociones espaciales y al mismo tiempo de forma inherente fomentar el cuidado al medio ambiente.

De la situación expuesta anteriormente, se desprende la siguiente pregunta de investigación:

1.2 Formulación del Problema

¿Cómo incide la aplicación de la estrategia “recursos didácticos amigables con el ambiente”, en el desarrollo de la noción orientación espacial y la lateralidad en los niños y niñas del grado preescolar del Centro Educativo la Antillana del municipio de Tierralta – Córdoba?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Analizar la incidencia de la aplicación de la estrategia “recursos didácticos amigables con el ambiente”, en el desarrollo de la noción orientación espacial y la lateralidad en los niños y niñas del grado preescolar del Centro Educativo la Antillana del municipio de Tierralta – Córdoba.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Diagnosticar el desarrollo de la ubicación espacial y la lateralidad en los niños y niñas del grado preescolar del Centro Educativo la Antillana.
2. Establecer las estrategias que implementa el docente para el desarrollo de la ubicación espacial y la lateralidad en los niños y niñas del grado preescolar del Centro Educativo la Antillana.
3. Diseñar y aplicar una estrategia que haga uso de recursos didácticos amigables con el ambiente, para el desarrollo de la noción orientación espacial y la lateralidad en los niños y niñas del grado preescolar del Centro Educativo la Antillana.

1.4 Justificación

La dimensión corporal es para la educación en la infancia la integración de la persona en su medio (Ospina, 2016). Esta se establece en uno de los primordiales medios de comunicación de los individuos, ya que permite expresar pensamientos, y sentimientos a través de acciones por medio del movimiento.

Por otra parte, la representación corporal es el aprendizaje de todo tipo de conocimientos y habilidades, según Ospina (2016):

[...] el niño y la niña empiezan la construcción de la propia conciencia corporal y le permite reconocerse como un ser distinto de los objetos y de los otros. La conciencia corporal no es solo una práctica sino una manera particular de mirar, sentir el mundo, hacer parte de él; aporta al desarrollo personal e integral que debe ser siempre uno de los objetivos fundamentales de la educación. Lo corporal tienen una influencia en el desarrollo cognitivo, emocional y físico del niño. (p. 15)

Lo anterior, demuestra entonces que la forma como se representa la dimensión corporal desencadena múltiples acciones para el niño y la niña y su entorno. Es aquí lo significativo del presente estudio ya que pretende de una forma diferente, dinámica y haciendo uso de recursos didácticos amigables con el ambiente desarrollar en los niños y niñas del grado preescolar del Centro Educativo la Antillana del municipio de Tierralta – Córdoba la noción orientación espacial y la lateralidad, ya que desde estas habilidades los niños y niñas comunican sus emociones, vivencias, acciones.

También, es relevante la presente investigación en cuanto al ser intervenido el grupo de preescolar con una estrategia que hace uso de recursos didácticos amigables con el ambiente

elaborado por los propios estudiantes con ayuda del docente, se vuelve una experiencia motivadora, alegre, con incremento de la curiosidad, imaginación, creatividad, porque lo que interesa no es el producto creado, sino la vivencia y el placer de expresarse a través del movimiento, la expresión, pensamiento, exploración y comunicación.

Por eso es importante trabajar con los niños y niñas del grado preescolar del Centro Educativo la Antillana desarrollando la dimensión corporal, ya que esta aporta de una manera significativa en su desarrollo integral.

Por ello, el presente estudio hace un aporte a los diferentes ejes temáticos como las matemáticas, español etc. contribuyendo con diferentes medios de expresión y enseñanzas para incluirlas en las aulas y desarrollar estrategias y propósitos con los estudiantes, poniendo en práctica estrategias pedagógicas amigables con el medio ambiente.

CAPÍTULO II. FUNDAMENTOS

2.1 Antecedentes Investigativos (Estado del Arte)

En la presente investigación, se elaboró un estado del arte a partir del rastreo de información sobre estudios desarrollados a nivel internacional, nacional y regional, utilizando para ello los portales bibliográficos de revistas indexada.

En términos generales, a través de todas estas fuentes de información digital se encuentran muchas investigaciones en cuanto al desarrollo de la noción orientación espacial y la lateralidad en los niños y niñas del grado preescolar, pero en relación con estrategia que hacen uso de recursos didácticos amigables con el ambiente en preescolar para el desarrollo de la noción orientación espacial y la lateralidad se encuentran pocas investigaciones, por lo que se caracteriza para el presente estudio el siguiente descriptor: estrategias para desarrollo de la noción orientación espacial y la lateralidad en los niños y niñas del grado preescolar, desarrolladas entre los años 2014 y 2019. A continuación, se presentan algunos trabajos en el descriptor mencionado.

A nivel internacional se dieron los siguientes hallazgos:

En Ecuador se encontró el estudio titulado *Actividades lúdicas en el desarrollo de las nociones espaciales en los niños y niñas de 4 a 5 años, de nivel inicial 2, de la Escuela Matilde Hidalgo de Prócel Quito, período 2013-2014*. Autor Guillín (2014), con el propósito de determinar la incidencia de las actividades lúdicas en el desarrollo de las nociones espaciales en los niños y niñas de 4 a 5 años de nivel inicial 2. La investigación se enmarca dentro del enfoque cualitativo, diseño investigación documental y bibliográfica. La muestra estuvo constituida por 1 director, 3 docentes y entre 30 niños y niñas. Dentro de sus conclusiones relevantes se encuentra que las actividades lúdicas son elementos indispensables en la vida de los niños, sin embargo han perdido interés en la actualidad debido a la práctica docente escolarizada en donde es necesario promover más ésta actividad.

El estudio hace sus aportes en relación a que considera que:

La exploración del entorno y actividades de construcción favorecen la adquisición de las nociones espaciales y de lateralidad ya que al conocer su espacio le será más fácil reconocer los lugares a donde quieren dirigirse o donde se debe guardar sus pertenencias (si es a la izquierda, si es a la derecha, si es dentro o si es fuera, entre otras).

En esta misma línea se encuentra la investigación de Arteaga (2016) titulada: *La noción espacial y su incidencia en la lateralidad en los estudiantes de primer año de Educación Básica de la Escuela “Modelo” del Cantón Santo Domingo*. Con el propósito de determinar la incidencia de las nociones espaciales en el desarrollo de lateralidad de los estudiantes de primer año de Educación Básica de la Escuela Modelo, del cantón Santo Domingo. De enfoque cualitativo, de campo. El investigador concluye que los estudiantes tienen un nivel de lateralidad en etapa primaria y secundaria o de comprensión mínima del dominio de una parte de su cuerpo, extremidades, sentidos y demás elementos de la lateralidad sobre el otro, lo que identifica una problemática que viene desde la educación preescolar y de seguir puede convertirse en problemas incluso psicológicos.

El estudio alimenta la presente investigación ya que demuestra una problemática a la que propone una intervención con juegos lúdicos, además plantea la importancia de intervenir cuanto antes mencionadas problemáticas observadas.

A nivel nacional se dieron los siguientes hallazgos:

En Bogotá se desarrolló un estudio realizado por Ospina (2016), titulado *Estrategias pedagógicas para desarrollar la lateralidad a través del juego, la ronda y el geoplano, en niños y niñas de 4 y 5 años de edad, del Colegio de la Universidad Libre*. Con el propósito de Establecer las características de una Estrategia pedagógica que facilite el desarrollo de la

lateralidad desde el juego, en niños de 4 a 5 años de edad del Colegio de la Universidad Libre. El enfoque metodológico fue de enfoque mixto, con una muestra de 22 entre niños y niñas. El investigador concluye que la evidencia de tener control sobre la conciencia corporal desde la temprana edad constituye un factor fundamental en el desarrollo integral del ser humano, por lo tanto durante de las actividades de educación física se logró a través de la observación de cada estudiante sobre su comportamiento, así como sus deficiencias en el reconocimiento de su lateralidad.

El aporte es en cuanto a bases teóricas y conclusiones para ser contrastadas con las que se deriven del presente estudio.

De igual forma, en Bucaramanga se encontró un estudio titulado *Desarrollo de la lateralidad y el pensamiento espacial a través de estrategias creativo-expresivas que optimice el aprendizaje en los niños del grado jardín del colegio Santa Isabel de Hungría de Floridablanca Santander*, autor Reyes (2018). Con el propósito de implementar estrategias creativo-expresivas que permitan el desarrollo de la lateralidad y el pensamiento espacial, así como la optimización del aprendizaje en los niños del grado Jardín. El enfoque metodológico fue el cualitativo, con un diseño de Investigación Acción (I.A), la muestra estuvo constituida por 18 entre niños y niñas. Como principal resultado expone:

Ante los resultados obtenidos que fueron tan positivos, como docentes debemos continuar en la escuela, la tarea que se inicia en la casa y que es lo que constantemente nos indica los lineamientos curriculares específicamente en las dimensiones del desarrollo, donde los niños son seres que deben formarse de manera integral, puesto que sus habilidades y capacidades se complementan unas con otras y no se pueden trabajar de manera individual, es así que, no solo logramos estimular la lateralidad y el pensamiento espacial,

sino otros elementos fundamentales en el proceso, como la motricidad, direccionalidad, la ética y la comunicación en sus distintas formas. (Reyes, 2018, p. 111)

El aporte de la anterior investigación es en cuanto al enfoque y diseño metodológico empleado, también en el diseño de las actividades las cuales orientan al desarrollo de diferentes habilidades con la metodología del aprender haciendo.

2.2 Fundamento Teórico

Para el desarrollo de la investigación: *Estrategia “recursos didácticos amigables con el ambiente”, en el desarrollo de la noción orientación espacial y la lateralidad en los niños y niñas del grado preescolar del centro educativo la Antillana del municipio de Tierralta – Córdoba*, se realizó en primer lugar una revisión de los teóricos-conceptuales para establecer aspectos fundamentales sobre la noción orientación espacial y la lateralidad en los niños y niñas del grado preescolar, como también los fundamentos teóricos que orientan el estudio en materia de estrategia y recursos didácticos amigables con el ambiente, a continuación se desarrolla.

2.2.1 Teorías sobre orientación espacial y la lateralidad.

La adquisición de las nociones espaciales y la lateralidad ha sido explicada por los siguientes teóricos:

2.2.1.1 Teoría de Piaget (1981). Menciona el teórico que el espacio no surge previamente a partir de la percepción, sino que es un proceso que realiza la persona, de ahí radica su papel fundamental y decisivo en las acciones de individuo. Es por ello, Piaget considera que el conocimiento espacial no surge de la percepción visual sino de un arduo proceso evolutivo que

inicia con el nacimiento hasta la adolescencia. Tal es así que tiene su origen en el periodo sensoriomotor hasta llegar al periodo representativo, transformando así las imágenes espaciales en operaciones (Ochaíta, 1983).

De igual forma, considera que se presentan tres tipos de relaciones espaciales: topológicas (consideran el espacio dentro una figura u objeto), proyectivas (periodo en que se desarrolla y se adquiere el concepto de perspectiva refiriéndose a situar objetos en relación a otros) y euclidianas (se desarrolla aproximadamente entre los tres y siete años). Durante esta etapa se va consolidando el esquema corporal facilitando las relaciones espaciales además de ir adquiriendo las nociones de tamaño, dirección, situación y orientación) (López, 2014).

De esta forma, en sus esquemas evolutivos, los niños desarrollan la noción espacial de la siguiente manera:

- a) Primer estadio. El niño suele reconocer objetos familiares sin percibir las formas. Por lo tanto, establecen relaciones topológicas a partir de la manipulación y asimilación de objetos, pero son incapaces para dibujar o representar un objeto. Se desarrolla a partir de los 2 a 4 años.
- b) Segundo estadio. El niño empezará a establecer relaciones euclidianas, es decir, que será capaz de reconocer y dibujar superficies con agujeros, abiertas, cerradas.

Otros referentes teóricos que se resaltan:

El referente teórico en el cual está sustentado este trabajo de grado es en la investigación de Moreno (2013) el cual sugiere que “el propósito de este método es lograr que los niños y niñas usen el razonamiento en situaciones que los hagan establecer relaciones de ubicación” (p. 63).

Por ello, durante el desarrollo de la educación preescolar, muchas educadoras se han preguntado qué tipo de situaciones didácticas les pueden ayudar a trabajar sobre las nociones espaciales con sus alumnos, conociendo en parte los desafíos que se enfrentan en su tarea cotidiana, Moreno (2013) habla sobre lo que es factible hacer en el grado preescolar para que los alumnos sean cada vez más capaces de establecer relaciones espaciales y desarrollen así las competencias propuestas.

De acuerdo con Ríos (2018) los niños en educación infantil comienzan a formar su pensamiento lógico matemático, existe un conocimiento empírico desde las relaciones que establecen a través de la experimentación y contacto directo con los objetos. La motivación que pueda desarrollarse en esta etapa va a influenciar directamente en el desarrollo de las competencias matemáticas en la primaria y secundaria, de ahí la importancia de que las primeras experiencias revistan un carácter significativo práctico y aplicable a la vida cotidiana.

2.3 Fundamento conceptual

En esta sección se elabora una revisión bibliográfica de los conceptos generales a partir de los cuales se sustenta los términos técnicos que soportan esta investigación. Los conceptos a considerar son: recursos, didáctica, reciclaje, nociones espaciales, lateralidad, preescolar.

2.3.1 Recursos

Según Duarte (2008) se denomina recursos a aquellos elementos que aportan algún tipo de beneficios a una labor realizada, es decir aquellos factores que combinados son capaces de generar valor en la obtención de resultados.

En referencia al presente estudio son los recursos (materiales amigables con el ambiente) los que se van a convertir en herramientas didácticas, que, por medio de la estrategia pretenden lograr el objetivo del desarrollo de la noción orientación espacial y la lateralidad en los niños y niñas. La ventaja de estos recursos es que son de fácil adquisición y los más importantes no tienen valor económico, solo el gasto de aquellos como pinturas, pegamentos, entre otros que resultan necesario para adecuar un recurso didáctico.

2.3.2 Didáctica

Para Zabalza (2017) la didáctica es aquella rama dentro de la Pedagogía que se especializa en las técnicas y métodos de enseñanza destinados a plasmar las pautas de las teorías pedagógicas. Per se es una disciplina científico pedagógica cuyo foco de interés resultan ser todos los elementos y procesos que intervienen en el proceso de aprendizaje de una persona.

A la didáctica la ocupa especialmente el estudio de las formas más efectivas y satisfactorias en las que los profesores pueden transmitir a los alumnos los conocimientos. Dentro de la educación, la didáctica resulta ser una herramienta esencial porque justamente aporta herramientas a los educadores para que enfrenten al proceso de enseñanza con una mayor seguridad y garantía que saldrá bien y que se podrán cumplir los propósitos planteados.

2.3.3 Reciclaje

Según Lett (2014) el reciclaje hoy en día es y debe entenderse como una estrategia de gestión de residuos sólidos. Un método para la gestión de residuos sólidos igual de útil que el vertido o la incineración, y ambientalmente, más deseable. En la actualidad es, claramente, el método de gestión de residuos sólidos ambientalmente preferido.

Lo anterior significa, que el reciclaje en la actualidad es una de las opciones más acertada para el cuidado del ambiente.

Prácticamente el 90% de la basura doméstica es reciclable, por eso es importante que separemos en nuestra casa la basura y los depositemos en los contenedores adecuados. Hay contenedores de papel y cartón, materias orgánicas, vidrio, latón, latas de aluminio, latas de hojalata, etc.

En este sentido, los objetivos del reciclaje son:

Conservación o ahorro de energía.

Conservación o ahorro de recursos naturales.

Disminución del volumen de residuos que hay que eliminar.

Protección del medio ambiente.

2.3.4 Nociones Espaciales

Reyes (2019) define que uno de los estímulos que debemos desarrollar en los niños y niñas, son las nociones espaciales ya que el niño durante su vida irá aprendiendo conceptos que le servirán en el desarrollo de su vida diaria.

Por ello, define las nociones espaciales como aquello que tiene que ver con la direccionalidad, aprender las habilidades para distinguir la derecha y la izquierda, el movimiento adelante y atrás o arriba y abajo, todos los conceptos relacionados con la ubicación espacial para niños.

2.3.5 Lateralidad

Con origen en la palabra francesa lateralite, de acuerdo con Reyes (2019) el concepto de la lateralidad hace referencia a la predilección que nace de manera espontánea en un ser vivo para utilizar con mayor frecuencia los órganos que se encuentran en el lado derecho o en el lado izquierdo del cuerpo.

Por ello, hay personas que utilizan más el lado derecho que el lado izquierdo. El origen de la lateralidad de todos modos, no se conoce con precisión. Los expertos creen que está vinculado a que el hemisferio cerebral izquierdo, que se encarga de ejercer control sobre el lado opuesto, es el predominante.

2.3.6 Preescolar

La palabra preescolar está formada por un prefijo (pre, que significa anterior a) y escolar (que quiere decir alumno). Según Díaz & Navarro (2014) se habla de la etapa preescolar para referirse al tiempo en que los niños todavía no se han incorporado al sistema educativo obligatorio. Esta es la idea general, ya que cada país tiene sus peculiaridades, e incluso una terminología específica para referirse a este periodo de la infancia.

Como regla general, la enseñanza es obligatoria en la inmensa mayoría de países a partir de los 6 años, aunque algunos sistemas educativos se desarrollan a partir de los 3 años. Independientemente del modelo educativo, los especialistas en pedagogía están de acuerdo en la gran importancia de los primeros años de formación en la educación infantil.

2.4 Fundamento Legal

A continuación, se presentan las directrices, leyes o reglamentos que sustentan esta investigación:

Tabla 1

Fundamentos legales

Ley, Norma, Decreto, comunicado, resolución.	Texto de la norma	Contexto de la norma
El artículo 16 de la ley 115 de 1994.	Objetivos específicos del nivel de preescolar	Dentro de los objetivos propuestos para este nivel se encuentra el conocimiento del propio cuerpo y de sus posibilidades de acción; la solución de problemas que impliquen relaciones y operaciones matemáticas; el desarrollo de la ubicación espacio-temporal.
El decreto 2247 de Septiembre 11 de 1997.	Establece las normas relativas a la prestación del servicio educativo del nivel preescolar.	El proyecto está orientado a niños entre los 6 y 7 años que según este decreto están en el nivel de preescolar.
En el artículo 11 del decreto 2247 de septiembre de 1997	Se contemplan tres principios para la educación preescolar: integralidad, participación y lúdica	La integralidad se refiere a las prácticas pedagógicas de las dimensiones en cuanto a la exploración y solución de problemas. La participación atiende los saberes previos y el intercambio de experiencias al igual que el trabajo en equipo. La lúdica reconoce el juego en esta etapa como movilizador para la construcción del conocimiento. Estos tres principios se abordan a través del proyecto de aula que sustenta la propuesta.
La resolución 2343 de 1996,	Define las dimensiones del desarrollo humano para el preescolar como el primer nivel de la educación formal calidad de la educación.	Las dimensiones que interviene en el desarrollo de los niños son: Dimensión socio afectivo, dimensión corporal, cognitiva, comunicativa, estética, espiritual y ética.

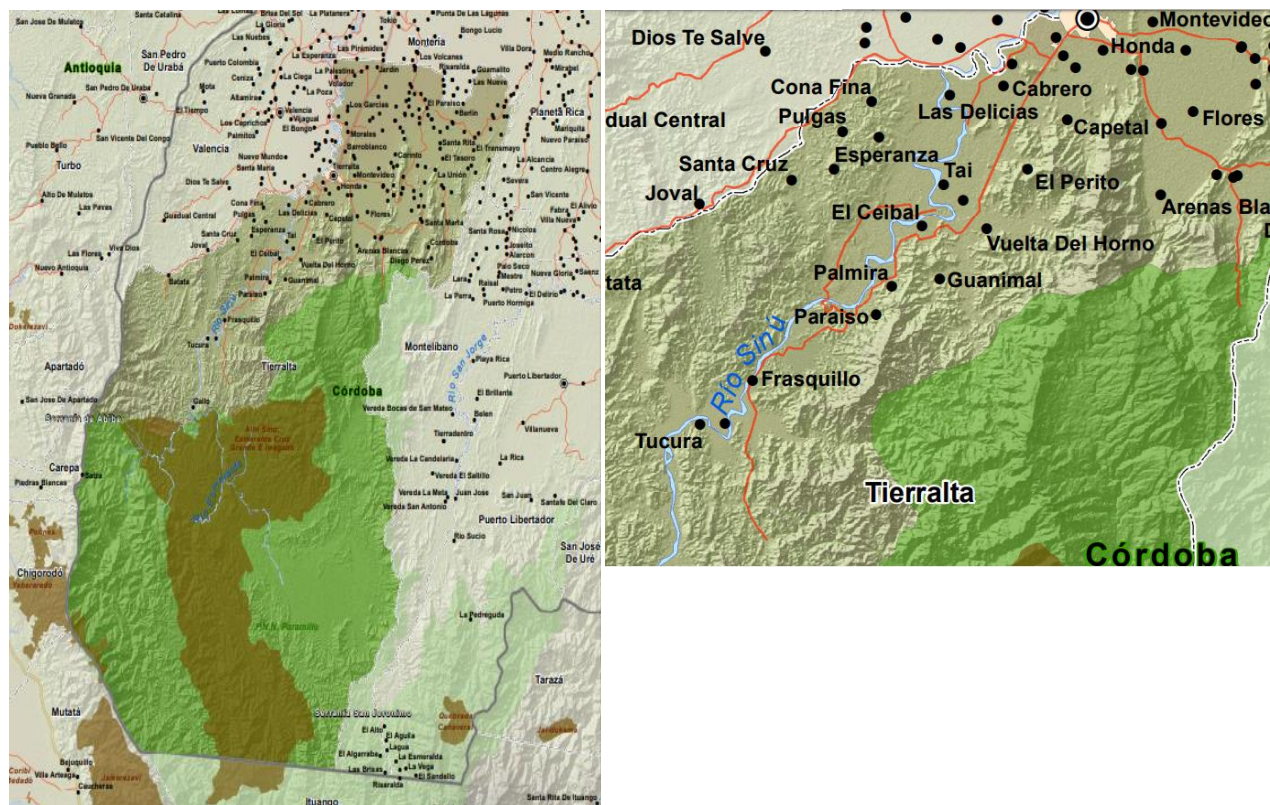
Ley, Norma, Decreto, comunicado, resolución.	Texto de la norma	Contexto de la norma
Expedición currículo “El plan de Estudios para la educación Preescolar” Documento de la Alcaldía de Medellín y secretaría de educación 2014. MEN, Lineamientos curriculares preescolar, Organización del currículo a través de las dimensiones, 1998	Definición de las dimensiones del desarrollo humano.	El componente espacial en cuanto a las nociones de lateralidad y direccionalidad se encuentran inmersos en el plan de estudios de la educación preescolar en la Dimensión corporal en donde tienen en cuenta el movimiento, la expresión corporal y gestual para reconocer el cuerpo como medio para relacionarse con el mundo físico y natural, establecer límites, ubicarse en un espacio. En la Dimensión cognitiva se recogen los saberes y a la puesta en práctica de éstos en diversos contextos y con diferentes objetos
El Ministerio de Educación Nacional (Estándares Básicos de Competencias de Matemáticas, 2006)	Propone la noción de competencia ampliamente como “conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, disposiciones cognitivas, socio afectivas y psicomotoras para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores.	Se habla aquí de un aprendizaje por competencias como un aprendizaje significativo, además su valoración no está sujeta a si se obtuvo el conocimiento o no, sino que hace referencia a un progresivo crecimiento a través de situaciones problema.
Ministerio de educación nacional Lineamientos curriculares matemáticas (2007)	Subdivide el pensamiento matemático en Numérico, Espacial, Geométrico y Aleatorio o Variacional,	Define el pensamiento espacial como “el conjunto de los procesos cognitivos mediante los cuales se construyen y se manipulan las representaciones mentales de los objetos del espacio, las relaciones entre ellos, sus transformaciones, y sus diversas traducciones o representaciones materiales”

Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

2.5 Fundamento Social

La propuesta se aplicará en el Centro Educativo Antillana Vereda Canutillal, Corregimiento Palmira, Municipio Tierralta, zona rural. Ofrece los niveles de preescolar: transición, educación básica: primaria y modelo educativo a crecer (alfabetización) ciclo.

Figura 1
Mapa de Tierralta Córdoba – corregimiento Palmira



Nota. El mapa se obtuvo de Google Maps.

La población de este Centro Educativo está integrada por personas de los estratos 0 y 1, población campesina (labriegos, jornaleros, vaqueros) cuya unidad familiar está compuesta por un alto número de personas promedio. En la comunidad existen focos de enfermedades respiratorias, de piel y gastrointestinales, principalmente en la población infantil; estas patologías se deben principalmente a la contaminación ambiental provocada principalmente por las quemas indiscriminadas de los montes, a la cocción de alimentos con leña, a los cauces acuíferos sucios, y a los malos hábitos higiénicos de los habitantes.

El Centro Educativo la Antillana, está conformado por un medio rural que se caracteriza por albergar familias de los estratos 0 y 1, una gran parte de la zona está compuesta por parcelas, y el resto por pequeñas y medianas fincas ganaderas. Su economía está basada en el jornaleo, la vaquería, la agricultura a pequeña escala, donde predominan los cultivos de arroz, maíz, yuca y plátano como base de su alimentación. La actividad agrícola no ofrece seguridad en producción, debido a factores como escasez de tierra, el clima que afectan la cantidad y calidad del producto, el estado de las vías y los sobrecostos, así mismo la competencias de otras regiones que abastecen los mercados ejerciendo influencia en el valor de las cosechas; esta falta de empleabilidad es el principal factor para que las familias migren hacia otras partes en busca de mejores rumbos, lo cual afecta la matrícula a lo largo de todo el año. Otras actividades que apoyan la actividad económica del hogar y que son delegadas a las amas de casa son la porcicultura y la avicultura, que aunque se desarrollan en menor escala, resulta una opción que entra a fomentar una actividad económica para las familias.

En las veredas donde están ubicadas las sedes se cuenta con organizaciones como Juntas de Acción Comunal, encargados de trabajar por el desarrollo de las comunidades, gestionar ante la autoridad municipal y servir de voceros de las necesidades. A nivel de la institución algunas hacen parte activa de estamentos como el Consejo Directivo, el Consejo de Padres, las Comisiones de Evaluación y Promoción como actores fundamentales en busca de un cambio que conlleve al mejoramiento de la calidad de la educación.

Sus creencias religiosas están fundamentadas principalmente por grupos protestantes (evangélicos, testigos de Jehová, etc.) y una pequeña población de católicos que han ido ganando un espacio significativo dentro de las comunidades rurales. De igual manera los partidos

políticos tradicionales ya no cuentan con el apoyo de sus ideales sino con ayudas económicas y materiales.

2.6 Fundamento Institucional

El Centro Educativo la Antillana se fundamenta en una educación que satisface las necesidades de todos los educandos, enfatizando en los procesos de aprendizaje, el desarrollo del pensamiento y las habilidades necesarias para seguir aprendiendo. Para poder desarrollar todo este proceso se tienen en cuenta los fundamentos filosóficos, epistemológicos, sociológicos, pedagógicos, antropológicos y axiológicos.

2.6.1 Misión.

El Centro Educativo la Antillana del Municipio de Tierralta, Córdoba, a través de su directivo y docentes comprometidos con su labor, ofrecerá a todos los niños, niñas, jóvenes, adultos y aquellos en situación de vulnerabilidad, una formación integral alcanzando los Estándares de Calidad Educativa

2.6.2 Visión.

Para el año 2025, el Centro Educativo la Antillana, fortalecerá en su comunidad educativa la apropiación de los referentes de calidad, en búsqueda de la excelencia, formando así mejores ciudadanos, capaces de aplicar competencias básicas, ciudadanas y laborales adquiridas en su proceso de formación.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Enfoque de la Investigación

La propuesta de investigación se orienta bajo el enfoque cualitativo, el cual en términos de Balcázar et al., (2013) “es una actividad sistemática orientada a la comprensión de fenómenos educativos y sociales, a la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de decisiones y también hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimiento.” (p. 22), por lo que se enmarca dentro del paradigma socio crítico, según Rincón (1995) desde este paradigma se cuestiona la supuesta neutralidad de la ciencia, y por ende de la investigación, a la que atribuye un carácter emancipatorio y transformador de las organizaciones y procesos educativos donde el grupo asume la responsabilidad de la investigación y propicia la reflexión y crítica de los intereses, interrelaciones y prácticas educativas teniendo como objetivo el análisis de las transformaciones sociales y dar respuesta a determinados problemas generados por éstas. Por tal razón se pretende que la comunidad educativa emprenda una dinámica que le permita comprender las dificultades en las realidades implicadas en el desarrollo de su proyecto educativo y en específico las que se presentan en el desarrollo de la noción orientación espacial y la lateralidad en los niños y niñas del grado preescolar.

Así podrán encontrar y aplicar las estrategias necesarias construidas en consenso, de manera que la intervención fortalezca sus habilidades, mejore las prácticas y las experiencias cotidianas que los actores educativos viven en su contexto con la conciencia colegiada de que con este abordaje investigativo crítico social se pasa de la comprensión a la planeación y a la actuación y de allí a la transformación.

3.2 Tipo de investigación

Para este proyecto se seleccionó la Investigación Acción (IA), definida como “una forma de indagación autorreflexiva que emprenden los participantes en situaciones sociales, en orden a mejorar la racionalidad y la justicia de sus propias prácticas, su entendimiento de las mismas y las situaciones dentro de las cuales ellas tienen lugar” (Carr & Kemmis, 1990, p. 174). De esta manera, a través de este diseño metodológico, se pretendió mejorar y comprender la práctica pedagógica, buscar el mejoramiento de las situaciones de dicha práctica en este caso el desarrollo de la noción orientación espacial y la lateralidad en los niños y niñas haciendo uso de una estrategia que haga uso de recursos didácticos amigables con el ambiente, y a su vez, reflexionar y transformar la formación personal y profesional de cada uno de los docentes, es por ello, que Elliot (1992) define la investigación-acción como “un estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma” (p. 85).

Las acciones van encaminadas a modificar la situación una vez que se logre una comprensión más profunda de las dificultades y problemas. Por lo tanto el paradigma cualitativo permite llevar a cabo el estudio, a través de acciones como la entrevista, observación participante, el registro en diarios de campo y la aplicación de una estrategia que haga uso de recursos didácticos amigables con el ambiente, para el desarrollo de la noción orientación espacial y la lateralidad en los niños y niñas del grado preescolar del Centro Educativo la Antillana, para evidenciar su impacto en una población, lo cual está contenido dentro de la investigación acción.

3.3 Método

Para conocer la incidencia de la estrategia “recursos didácticos amigables con el ambiente” para mejorar las nociones espaciales (lateralidad) en los niños y niñas del grado preescolar del Centro Educativo la Antillana del municipio de Tierralta – Córdoba, se emprendió una búsqueda de datos específicos cumpliendo todo un proceso sistemático, por esa razón se determina que éste diseño tuvo un enfoque cualitativo por cuanto de la información obtenida se comprobó la correlación entre las variables investigadas y se aprobaron las hipótesis planteadas.

Dado que el trabajo está orientado a niños de preescolar, los grupos focales son pertinentes en cuanto a que permiten la escucha y la comunicación continua del maestro y estudiante en cada uno de los momentos de la investigación y las situaciones que se van presentando en el proceso.

Por ello, los grupos focales están constituidos por unos elementos principales, en primer lugar el maestro y el grupo investigador quienes orientan a los niños y niñas sobre lo que se necesita escuchar a partir del problema planteado utilizando medios didácticos a partir de materiales reciclados. En segundo lugar se crea una conversación de los participantes sobre el tema y por último se sintetiza lo que se ha aprendido a partir de la intervención.

Los grupos focales tienen mayor éxito cuando la temática propuesta interesa tanto al investigador como a los participantes, de allí la importancia de tomar en cuenta el contexto de la población que se va a intervenir, en este caso los niños y niñas, por lo tanto el proyecto de aula deberá formularse a partir de la identificación de los intereses y necesidades de los estudiantes sobre la problemática detectada.

Por lo tanto, la población objeto tiene un enfoque netamente social y tienen en cuenta tres elementos constitutivos de toda investigación cualitativa (exploración y descubrimiento, contexto y profundidad, interpretación y monitoreo) estos elementos están abordados en las fases que se proponen en el presente diseño metodológico de esta propuesta: (Sandoval, 2002).

La exploración y descubrimiento (fase1: caracterización, fase2: Análisis):

En este momento se hace una exploración del tema y sus características definiendo las categorías y subcategorías de investigación; en este caso las categorías encontradas a partir de la caracterización son:

Tabla 2

Exploración y descubrimiento

Categoría	Subcategoría
Cognitiva	Lateralización (diestro-zurdo) Identificación de conceptos: izquierda, derecha, arriba, abajo, adelante atrás, Información espacial Posición de los objetos Observación y percepción
Meta cognitiva	Relaciones entre los objetos Transformaciones Representaciones espaciales Posición en función de relaciones espaciales
Lúdicas	Ejercitación de movimientos definidos Desarrollo de tareas donde se utilizan combinadamente actividades físicas y mentales Esquema corporal Asimilación y acomodación a través del juego
Tecnológicas	Material gráfico Material didáctico Material concreto
Socio afectivas	Resolución de problemas utilizando la comunicación y expresión de ideas.

Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

A través de la discusión grupal se realiza un trabajo de exploración, descubrimiento e identificación de problemas generando hipótesis de investigación. Posteriormente se hace el

análisis y la interpretación de los resultados del diagnóstico a la luz de las categorías y subcategorías seleccionadas.

Contexto y profundidad

Aquí se tienen en cuenta los estadios de planeamiento (fase 3: diseño) e implementación (fase4: intervención en el aula). El objetivo principal en este elemento es encontrar la manera de alcanzar las metas propuestas, es decir el objetivo general de la investigación. El planeamiento es la continuación de la exploración, pero al tener las metas claras se estructura de manera concreta el trabajo. En la implementación, los grupos focales pueden aportar sobre la pertinencia del proyecto y si está encaminado a la consecución de los objetivos.

En la interpretación y monitoreo (fase5: evaluación)

Se busca entender lo que ha sucedido durante el proyecto a través del monitoreo, el cual se puede llevar a cabo en discusiones grupales en donde se da una visión global del por qué y cómo se dieron los resultados, al mismo tiempo que se pueden plantear estrategias para experiencias futuras.

3.4 Población

La propuesta se aplicará en el Centro Educativo la Antillana Vereda Canutillal, Corregimiento Palmira, Municipio Tierralta zona rural. Ofrece los niveles de preescolar: transición, educación básica: primaria y modelo educativo a crecer (alfabetización) ciclo.

Por ello, la muestra se hizo con un grupo de 20 estudiantes y el maestro del grado preescolar, el cual cuenta con niños entre los 4 y 6 años de edad ocho (8) niñas y doce (12) niños, quienes están en la etapa de funciones concretas y consolidando su reconocimiento corporal, se

caracterizan por ser niños activos y muy creativos según la encuesta realizada a cada uno de estos.

3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.

En la investigación para la implementación de la estrategia “recursos didácticos amigables con el ambiente” para mejorar las nociones espaciales (lateralidad) en los niños y niñas del grado preescolar del Centro Educativo la Antillana del municipio de Tierralta – Córdoba existen varias técnicas e instrumentos de recolección de la información, éstas difieren según el problema de investigación, las técnicas que más se adaptan a este proyecto de investigación se pueden organizar en fuentes primarias y secundarias. En las fuentes primarias se utilizará la observación directa y las actividades.

Por consiguiente, la observación participante permite integrar al observador, en este caso el maestro y el grupo investigador, en el espacio de la población que se observa haciendo una descripción detallada de las prácticas cotidianas en el espacio observado, las notas, los comentarios sobre lo visto y escuchado reflejan la realidad investigada constituyéndose en un material científico de reflexión continua frente a la práctica educativa.

El registro de campo o diario pedagógico es un instrumento de investigación que posibilita la escritura de lo ocurrido en clase y usarlo como elemento investigativo por lo cual no solamente tiene en cuenta los hechos sino que también permite abordar diferentes experiencias de tipo significativo en la experiencia tanto de maestros como estudiantes. El Centro Educativo en donde se desarrolló el proyecto tiene muy bien definidas las características de los diarios pedagógicos en el nivel de preescolar. Allí se hace una documentación en donde se deja constancia de los procesos de enseñanza aprendizaje y las diferentes actividades desarrolladas con los niños y niñas, una revisión y reflexión constante del maestros sobre sus prácticas, al

mismo tiempo que permite hacer interpretaciones, desde lo epistemológico, acerca de lo que hacen los niños y niñas, sus intereses y necesidades dando validez a este instrumento. (Ríos, 2018 p. 38)

En las fuentes secundarias se tomaron en cuenta los diferentes registros documentales que aportan a la investigación como lo son los lineamientos curriculares del nivel de preescolar, el PEI institucional del Centro Educativo la Antillana del municipio de Tierralta – Córdoba y los planes de estudio planteados para el grado Transición.

Teniendo en cuenta la información recogida a través de estos instrumentos de investigación, es de suma importancia tener en cuenta la categorización de la misma, pues no se debe centrar solamente a la descripción fraccionada. Para esta clasificación se hizo un resumen a través de ideas o conceptos, es decir se organizaron en categorías o datos cualitativos para ser interpretados a la luz del problema de investigación y lo que se pretende lograr a través de la investigación.

3.6 Aplicación y Análisis de los resultados

3.6.1 Análisis e interpretación de datos

A continuación, se detalla el desarrollo de cada una de las actividades del proyecto final de grado planteada en los objetivos específicos y dividida en cinco fases que permiten el logro del objetivo general del proyecto de investigación logrando así lo estipulado en el planteamiento del problema.

Encuesta al docente

Análisis e interpretación de la encuesta realizada al maestro del grado preescolar Jhon Fernando Betancourt Sierra del Centro Educativo la Antillana Del Municipio De Tierralta – Córdoba.

Pregunta 1

¿Cómo planea sus clases para desarrollar la dimensión corporal?

Tabla 3

Planeación clases

Teniendo en cuenta los DBA, las mallas curriculares y preescolar está por proyecto

Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Interpretación

El docente se ajusta a los Derechos Básicos de Aprendizaje y sigue las guías dadas por el Ministerio de Educación Nacional, esto facilita un trabajo interdisciplinario que conlleve a la reflexión pedagógica.

Pregunta 2

¿En qué basa su planeación?

Tabla 4

Bases de la planeación

En las mallas curriculares

Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Interpretación

El docente basa su metodología en las mallas curriculares como estructura que da cuenta de la forma como los maestros abordan el conocimiento desde preescolar hasta undécimo grado. Teniendo así un instrumento que les permite, de manera comunitaria integrar las áreas desde diferentes enfoques.

Pregunta 3

¿Qué estrategias didácticas ofrece a los alumnos?

Tabla 5

Estrategias didácticas que ofrece a los alumnos

Juegos lúdicos, láminas y lectura de cuentos

Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Interpretación

Los resultados se pueden considerar normales, pues el tipo de material que más se utiliza en el nivel de preescolar es concreto ya que los niños se encuentran en la etapa de operaciones concretas. El material gráfico es necesario puesto que los estudiantes aún no manejan la lectura y la escritura convencional con los elementos del alfabeto, por lo cual el material gráfico es de gran apoyo en este momento y hace las veces de portador de gráficos. Sería interesante observar cómo el material pedagógico por medio del reciclaje para esta edad puede complementar este proceso.

Pregunta 4

¿Cómo atrae la atención de los alumnos?

Tabla 6
Como atrae la atención de los alumnos

Realizándoles preguntas, mostrándoles láminas y colocándolos a colorear

Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Interpretación

Se observa poca utilización de situaciones problema en el grado de preescolar, para el desarrollo de competencia matemática, enmarcada en la dimensión cognitiva en el preescolar es importante el planteamiento de este tipo de estrategias ya que la movilización del pensamiento, razonamiento y búsqueda de estrategias de solución, en los proyectos de aula se tiene como fin resolver situaciones problema que integran varias áreas del conocimiento en forma articulada según González (1998).

Pregunta 5

¿Qué tipo de materiales usa en sus clases?

Tabla 7
Tipos de materiales que usa en sus clases

Fotocopias, colores, juegos y láminas

Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Interpretación

El maestro utiliza principalmente material gráfico y concreto sin embargo se observa que no hace uso de material reciclado lo que se puede identificar una de las principales falencias del proceso metodológico del mismo.

Pregunta 6

¿Cómo hace para que los alumnos participen en clases?

Tabla 8
Como hace el docente para que los alumnos participen

Preguntándoles y pasándolos al tablero motivándolos con aplausos por su participación.

Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Interpretación

La socialización y la interacción es un aspecto fundamental en el nivel preescolar tanto a nivel afectivo como cognitivo, permite la interiorización de conceptos, la argumentación de puntos de vista. El constructivismo, especialmente el social expuesto por Vigostky, plantea el aprendizaje como una actividad social dando gran importancia al trabajo colaborativo.

Encuesta a niños y niñas del grado preescolar

Pregunta 1

Actitud frente a la dimensión

a) ¿Tienes problemas al identificar tu mano izquierda y la derecha?

Tabla 9
Problemas con lateralidad

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	80%
No	4	20%
Total	20	100%

Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Figura 2
Diagnóstico lateralidad



Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Análisis

De un total de 20 niños encuestados el 80% (16) contestó que si tiene problema al identificar cuál es su mano izquierda y cuál es su derecha mientras el 20% (4) contestó que no tiene problema.

Interpretación

Por lo tanto, se puede inferir que la gran mayoría de los niños y niñas del grado preescolar presentan problema con la lateralidad.

b) ¿Te parece fácil o difícil identificar cuando un objeto está cerca o lejos?

Tabla 10
Fácil o difícil

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
fácil	8	40%
Difícil	12	60%
Total	20	100%

Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Figura 3
Fácil o difícil



Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Análisis

Del total de los encuestados el 60% (12) contestó que le parecen difícil identificar cuando un objeto está cerca o lejos y el 40% (8) contestó que le parece fácil.

Interpretación

Así entonces, se evidencia que los niños presentan problema en la ubicación espacial, aunque no todos pero si un gran porcentaje.

c) ¿Te gusta reciclar?

Tabla 11
Gusto por reciclar

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	80%
No	4	20%
Total	20	100%

Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Figura 4
Gusto por reciclar



Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Análisis

De 20 niños encuestados el 80% (16) explicándoles, contestó que si les gusta el reciclaje mientras el 20% (4) contestó que no le gusta hacerlo.

Interpretación

Por lo que se puede inferir que la mayoría de los niños y niñas encuestados les gusta el tema del reciclaje.

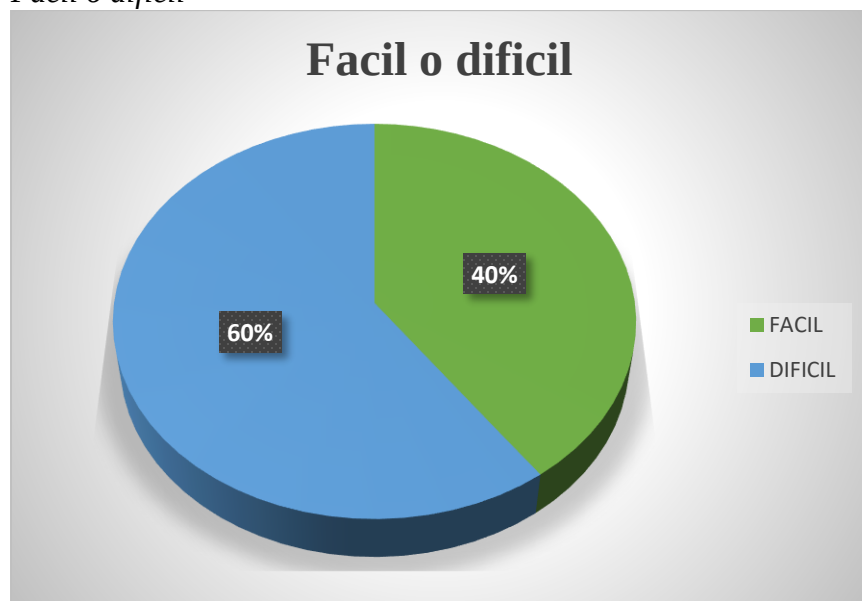
d) ¿Te parece fácil o difícil reciclar?

Tabla 12
Fácil o difícil reciclar

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	40%
No	12	60%
Total	20	100%

Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Figura 5
Fácil o difícil



Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Análisis

De un total de 20 encuestados el 60% (12) contestó que no le parece fácil reciclar mientras y el 40% (8) contestó que le parece fácil.

Interpretación

Así entonces, se evidencia que aunque a los niños y niñas les gusta el tema del reciclaje a la mayoría le parece difícil hacerlo.

e) ¿Qué es lo que más te gusta de las matemáticas?

Tabla 13
Preferencia de las matemáticas

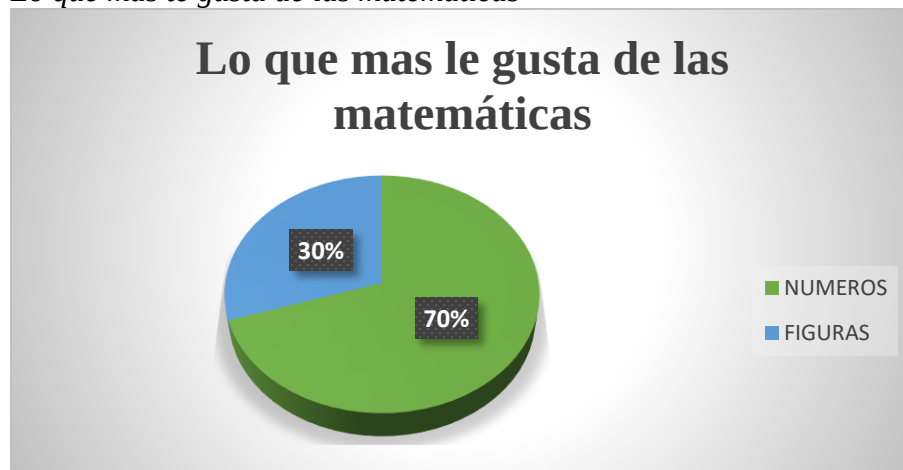
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Los números	14	70%

Figuras	6	30%
Total	20	100%

Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Figura 6

Lo que más te gusta de las matemáticas



Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Análisis

Del total de los niños encuestados el 70% (14) contestó que lo que más le gusta de las matemáticas son los números y el 30% (6) contestó que las figuras.

Interpretación

Por lo que se concluye que la mayoría de los niños y niñas del grado preescolar lo que más les gusta de las matemáticas son los números.

Pregunta 2

Funcionalidad de Las Matemáticas

a) ¿Para qué sirven?

Tabla 14
Funcionalidad de las matemáticas

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Aprender a Contar	18	90%
No sabe no responde	2	10%
Total	20	100%

Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Figura 7
¿Para qué sirven?



Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Análisis

De un total de 20 niños encuestados el 90% (18) contestó que las matemáticas sirven para aprender a contar mientras que el 10% (2) contestó no sabe no responde.

Interpretación

Así entonces, se evidencia que la mayoría de los niños y niñas consideran que las matemáticas sirven para aprender a contar

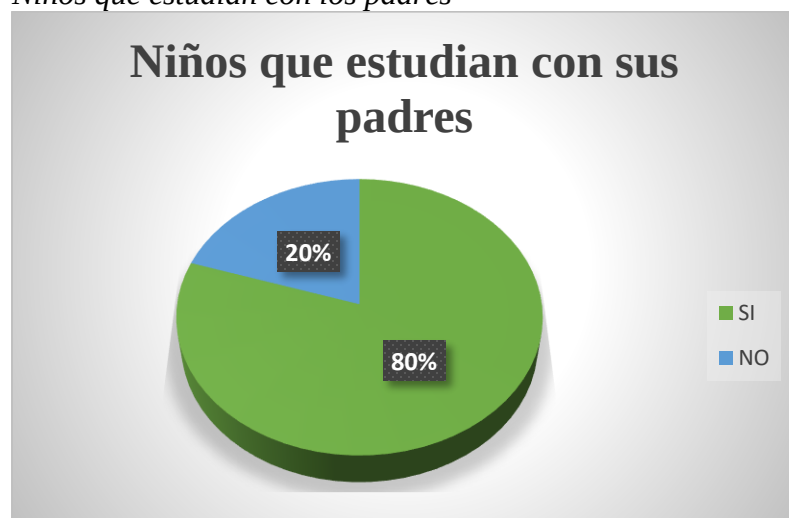
b) ¿Estudias con tus papitos?

Tabla 15
Padres que estudian con sus hijos

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	80%
No	4	20%
Total	20	100%

Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Figura 8
Niños que estudian con los padres



Nota. Fuente: Capachero et al. (2019)

Análisis

Del total de los niños encuestados 16 que corresponden al 80% contestó que si estudia con sus padres y 4 de ellos que equivale al 20% contestó que no lo hace.

Interpretación

Por lo que se concluye que la mayoría de los niños y niñas del grado preescolar estudian con sus padres lo que aporta al proceso del docente.

**CAPÍTULO IV. PLANEACIÓN Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN EDUCATIVA Y
PEDAGÓGICA AL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

El principal objetivo de las actividades planteadas es lograr el manejo adecuado de las nociones arriba-abajo, adentro-afuera, cerca-lejos en la mayoría de los niños (100%) tanto en relación con su cuerpo y con los objetos. Aunque se ve mayor dificultad en las nociones derecha-izquierda y en algunas ocasiones adelante atrás.

De acuerdo a las encuestas realizadas que sirvieron para conocer los gustos por las matemáticas y lo relacionado con el reciclaje, de igual forma las actividades previas realizadas con el docente como se evidencia en los anexos se puede determinar que los niños manejan la mayoría de las nociones espaciales de direccionalidad, especialmente con relación a su propio cuerpo (espacio vivido), casi todos establecen estas mismas nociones con los objetos (espacio percibido) se observa que están comenzando la apropiación en cuanto al espacio concebido. Es muy notorio la necesidad de fortalecer estas nociones e cuanto a derecha-izquierda.

Tema: Lateralidad**Objetivo**

Lograr que los niños y niñas aprendan a ubicarse en el espacio, mediante la realización de actividades lúdicas que favorezcan la dimensión corporal, facilitando así el desarrollo integral de cada niño y niña.

Logros

- Identificar derecha - izquierda
- Identificar arriba – abajo
- Identificar dentro – fuera
- Identificar cerca – lejos

Población a quien va dirigida. Niños y niñas entre edades de cuatro (4) y seis (6) años

Recursos: árbol, telescopio, parqueadero de auto, piscina.

Actividad 1.1

Árbol *Imagen 1 Actividad 1.1 Árbol*



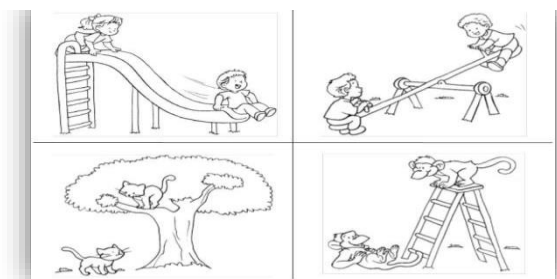
Fuente: creación propia

Metodología de la actividad

Se utiliza una metodología participativa donde los niños y niñas pueden ubicar frutos en un árbol construido con madera de triple y cuyas hojas son de botellas plásticas recicladas y sus frutos fueron hechos con cartón común, seguidamente estarán identificando las cantidades que se encuentran arriba y las que se encuentran abajo. Posterior a ello se realiza una actividad de refuerzo la cual consiste.

Evaluación.

Se evalúan los niños y niñas por medio de láminas de papel para ver si alcanzaron los objetivos planeados. *Ilustración 1 Evaluación actividad uno*



Fuente: página web

Actividad de refuerzo 1.2

Se realiza una actividad donde se utilizan botellas plásticas recicladas, con diferentes cantidades de agua de diferentes colores, seguidamente se ubican unas arriba de la mesa y otras debajo de las mesas y se les pregunta a los niños y niñas ¿mencione el color de las botellas que se encuentran arriba de la mesa y cuales están abajo?

Imagen 2 Actividad de refuerzo 1.2

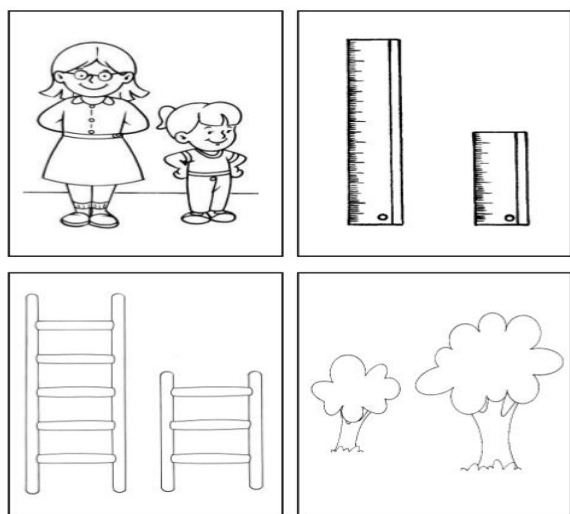


Fuente: creación propia

Evaluación.

Se evalúan los niños y niñas por medio de láminas de papel y otras actividades prácticas para ver si alcanzaron los objetivos planeados.

Ilustración 2 Evaluación actividad 1.2

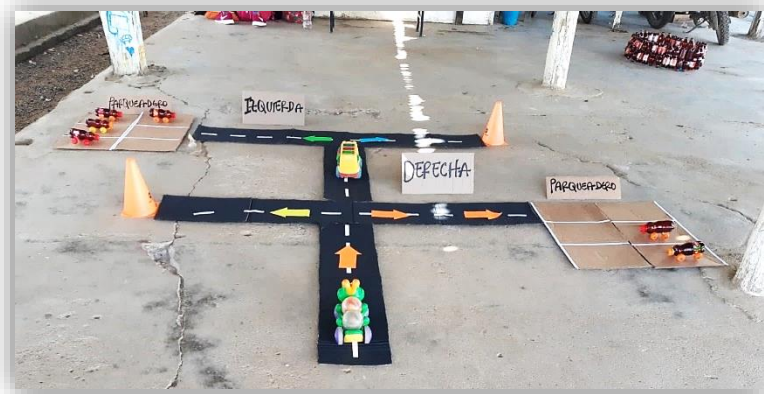


Fuente: página web

Actividad 2. 1

Parqueadero de autos

Imagen 3 Actividad 2.1 Parqueadero de autos



Fuente: creación propia

Metodología de la actividad

Se utiliza una metodología participativa, donde los niños y niñas podrán escuchar con atención las instrucciones que les da la docente, posteriormente se coloca un parqueadero hecho de cajas de cartón, la cual está dividida en dos partes derecha e izquierda con el fin de lograr que los niños y niñas puedan identificar y ubicar el carro hecho también con botellas y tapas recicladas según las indicaciones que del docente.

Imagen 5 Metodología Actividad 2.1



Imagen 4 Metodología actividad 2.1

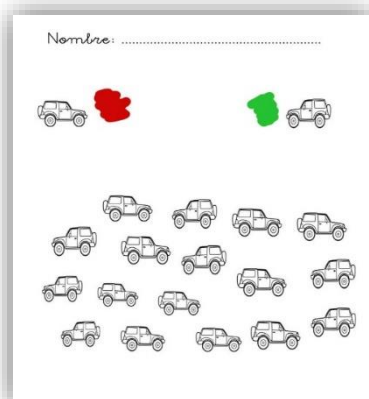


Fuente: creación propia

Fuente: creación propia

Evaluación. Se evalúan los niños y niñas por medio de láminas de papel para ver si alcanzaron los objetivos planeados.

Ilustración 3 Evaluación Actividad 2.1



Actividad de refuerzo. 2.2

Se realiza una actividad utilizando las figuras geométricas elaboradas en cartón y los niños obedecen la indicación que le dé la maestra sobre a qué dirección debe llevar dicha figura si a la derecha o a la izquierda.

Imagen 6 Actividad de refuerzo 2.2



Fuente: creación propia

Evaluación.

La evaluación es práctica, haciendo uso del juego la “tiendita”.

Actividad 3.1

Telescopio

Imagen 7 Actividad 3.1 Telescopio

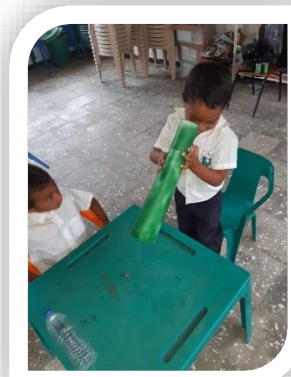


Fuente: creación propia

Metodología de la actividad

Se utiliza una metodología activa donde se forman grupos de cuatro estudiantes los cuales usan un telescopio para observar los insectos que hayan en el patio, de esta manera notaran los cambios que ocurren cuando se acerca o se aleja el lente del telescopio, al mismo tiempo están reforzando los conocimientos sobre los tamaños.

Imagen 8 Metodología de la actividad 3.1



Fuente: creación propia

Evaluación.

Se realiza una evaluación práctica, donde se sacarán los niños y niñas al patio y se realiza una caminata por las instalaciones del Centro Educativo, de esta manera estarán observando objetos, plantas y animales que se encuentran en nuestro entorno identificando cuales están cerca y lejos.

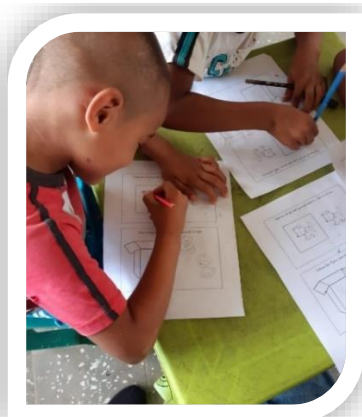
Imagen 9 Evaluación Actividad 3.1



Actividad de refuerzo 3.2

Se realiza una maqueta sobre un paisaje donde haya una iglesia y deben identificar qué objetos se encuentran cerca o lejos de la iglesia.

Imagen 10 Actividad de refuerzo 3.2

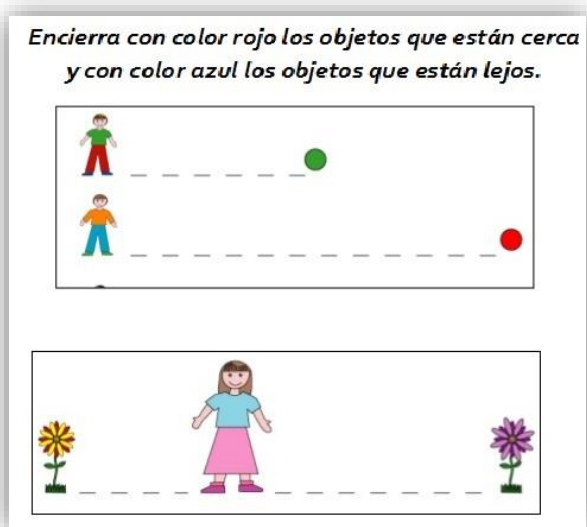


Fuente: creación propia

Evaluación.

Se evalúa a través de láminas de papel

Ilustración 4 Evaluación Actividad de refuerzo 3.2



Fuente: página web

Actividad 4.1

Piscina de pelotas

Imagen 11 Actividad 4.1 Piscina de pelotas

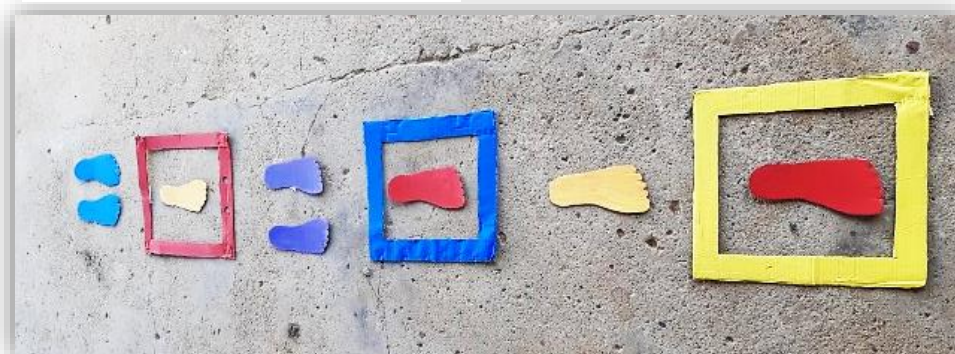


Fuente: creación propia

Metodología de la actividad

Se utiliza una metodología activa, donde los niños y niñas jugaran libremente en la piscina hecha de botellas plásticas amarradas circularmente, posterior a ello se realiza un juego dirigido llamado “patos al agua y patos a tierra” el cual ayuda a que los niños y niñas aprendan a ubicarse dentro y fuera de un objeto.

Imagen 12 metodología Actividad 4.1

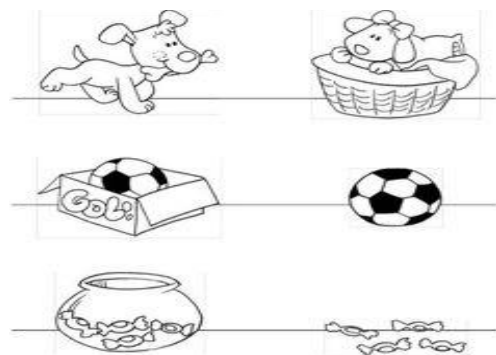


Fuente: creación propia

Evaluación.

Se realiza por medio de una lámina de papel donde los niños y niñas deben colorear los objetos que se encuentran fuera.

Ilustración 5 Evaluación Actividad 4.1



Fuente: página web

Actividad de refuerzo 4.2

Para reforzar las nociones de dentro-fuera se utiliza el árbol, donde los infantes estarán ubicando frutos dentro y fuera del árbol de esta manera se refuerza la identificación de los conceptos dentro –fuera.

Imagen 13 Actividad de refuerzo 4.2



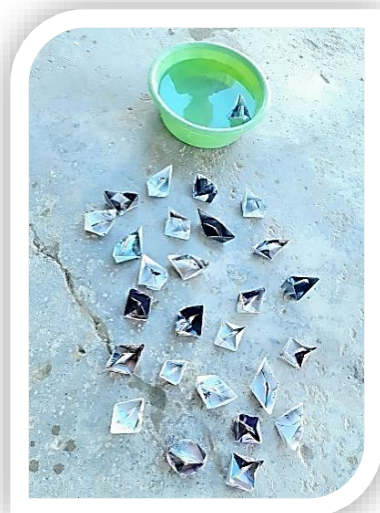
Fuente: creación propia

Evaluación.

Se realizan actividades prácticas con los infantes, una de ellas será identificar qué objetos de colores se encuentran dentro de una botella plástica y fuera de la misma.

Se utiliza una taza llena de agua donde los niños y niñas colocan dentro y fuera de esta unos barcos de papel reciclado, los cuales han preparado con la ayuda de las docentes, también se les pregunta por la cantidad de barquitos que están dentro y fuera de la taza, de esta manera se observa si todos los niños y niñas han interiorizado los conceptos dentro-fuera.

Imagen 14 Evaluación Actividad de



Fuente: creación propia



7.3 Resultados del diagnóstico

Actividad (Arriba-abajo)

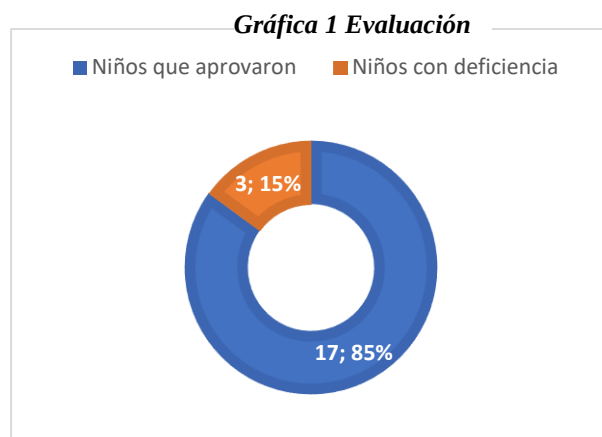
En el desarrollo de la actividad práctica los niños y niñas alcanzaron los objetivos ya que en su cotidianidad todos identifican los conceptos arriba abajo.

Imagen 15 Actividad



Fuente: creación propia

En la actividad que se realizó de forma individual 3 de 20 niños presentaron dificultades ya que al momento de colorear las imágenes no siguieron las indicaciones planteadas.



Fuente: elaboración propia

Actividad (dentro afuera)

Al momento de realizar la actividad con la piscina de pelotas 6 de 20 niños presentaron dificultades ya que al darle las indicaciones de colocar las pelotas dentro de la piscina ellos no responden a las indicaciones, es decir, no sabían qué hacer.

Imagen 16 Actividad dentro afuera



Fuente: creación propia

Gráfica 2 Actividad dentro afuera



Fuente: creación propia

Para reforzar esta actividad se realizó un juego con las figuras geométricas y los barquitos de papel, con estas actividades todos los 20 niños alcanzaron los objetivos.

Imagen 17 Juego con figuras geométricas

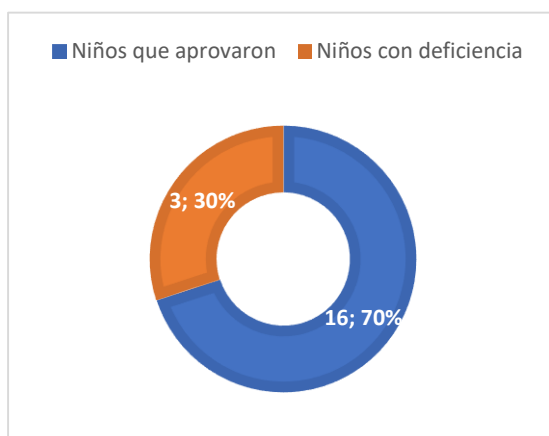


Fuente: creación propia

Actividad (izquierda derecha)

Se realizó la dinámica la cuchilla y la palanca para motivar a los niños, posterior a ello, cada niño o niña debía usar la pista de autos según las indicaciones que se le proporcionarían, durante el desarrollo de esta actividad se evidenció que 2 niñas y 1 niño presentaron dificultades al momento de ubicarse en la pista.

Gráfica 3 Actividad izquierda derecha



Fuente: elaboración propia

Para reforzar esta actividad se realizó la dinámica de la canción (esto es una fiesta)

Imagen 18 dinámica esto es una fiesta



Fuente: creación propia



Actividad (alto bajo)

Para realizar esta actividad se llevaron los niños al patio para que observen todo lo que había a su alrededor e identificaran qué objetos plantas o animales eran más altos y cuales eran más bajos, en esta actividad 3 niños no alcanzaron los objetivos.

Gráfica 4 Actividad alto bajo



Fuente: elaboración propia

Para reforzar estos conocimientos se llevaron unas botellas de diferentes tamaños, las cuales en su interior tenían cierta cantidad de agua con diferentes colores, luego se le preguntaba a cada niño ¿Cuál de las botellas estaba más alta o más baja? Y ¿Cuál botella tiene el agua a mayor o menor altura?

Imagen 19 Botellas de colores



Fuente: creación propia

Actividad (cerca lejos)

Se socializo la actividad del telescopio donde todos los niños y niñas participaron activamente y mostraron un gran interés por lo que ocurría mientras usaban el telescopio.

Imagen 20 Actividad (cerca lejos)



Fuente: creación propia

Posterior a ello, se re realizó una actividad individual (láminas para encerrar en un círculo rojo los objetos que estuvieran lejos) en el desarrollo de esta actividad se evidenció que todos los niños y niñas comprenden e identifican los conceptos cerca lejos.

Gráfica 5 Actividad (cerca lejos)



Fuente: elaboración propia

7.4 Evaluación

La evaluación del impacto del proyecto y la motivación de los estudiantes en el proyecto se llevó a cabo atendiendo a los lineamientos de la Educación Preescolar del Ministerio de Educación Nacional y al decreto 2247 de 1997 en donde se constituye la evaluación en este nivel como un proceso sistemático, permanente, participativo y cualitativo para dar a conocer el estado de desarrollo de los niños y niñas y sus avances, al mismo tiempo que permite la deliberación para reorientar procesos pedagógicos.

Es por ello, que durante la intervención se puede observar claramente la descripción de los procesos evidenciados durante la aplicación de las encuestas, resaltando avances encontrados en el desarrollo de las diferentes actividades. Para ello también se tuvieron en cuenta los Derechos Básicos del Aprendizaje (DBA), las competencias matemáticas en el componente espacial, la matriz de referencia en el área de matemáticas y los logros establecidos por la institución en el Plan de Estudios para el grado Transición en la dimensión cognitiva y específicamente en lo relacionado con el pensamiento espacial.

Por lo tanto, el desempeño alcanzado durante la implementación se puede ver descrito en cada uno de los momentos de la intervención en el aula, además otra forma de evaluación de este desempeño se hizo a través de los cuestionarios diseñados por el grupo de trabajo a cada uno de los participantes.

CAPÍTULO V. ALCANCES Y LIMITACIONES

5.1 Alcances

Con la ejecución del proyecto se gestionó y proporcionó una estrategia pedagógica que incluyen recursos didácticos amigables con el ambiente, para el desarrollo de la noción orientación espacial y la lateralidad en los niños y niñas del grado preescolar del Centro Educativo la Antillana, con atención a las diferentes necesidades, ritmos y estilos de aprendizaje, dando respuesta al problema formulada de la presente investigación.

Otro alcance significativo, fue el de lograr reunir a todos los agentes educativos y ponerlos en contacto a través de la adecuación y puesta en práctica de la estrategia “recursos didácticos amigables con el ambiente” donde se dieron los objetivos propuesto además emergió desde luego el desarrollo de la creatividad, la curiosidad, la imaginación y el trabajo en equipo, respeto por la opinión de los demás y la inclusión.

De igual forma, coloca a disposición de todos los profesores materiales para preparar clase y para enriquecer lo que se hace en el aula.

También, los niños y niñas presentaron interés por el desarrollo de todas las temáticas siendo responsables durante la ejecución de la estrategia “recursos didácticos amigables con el ambiente”.

En cuanto a los familiares de los estudiantes el trabajo influyó positivamente ya que se vieron implicados en la adecuación y puesta en práctica de la estrategia “recursos didácticos amigables con el ambiente”, donde colaboraron con materiales, en algunas actividades ayudaron desde casa a los niños y niñas, por ejemplo: en la elaboración de algunos materiales haciendo uso de botellas plásticas.

Teniendo en cuenta los anteriores alcances, es evidente la proyección social de la investigación, toda vez, que posiciona a la estrategia “recursos didácticos amigables con el

ambiente” como un agente cultural, pedagógico y ambiental en el que trabaja la comunidad educativa, incluidas la dirección de la escuela y las familias, en las distintas actividades.

Por último, permitió el trabajo colaborativo entre docentes, docentes en formación, estudiantes, directivos y padres de familia.

5.2 Limitaciones

En cuanto a las limitaciones encontradas en el presente estudio se destacan:

El apoyo económico por parte de las directivas fue poco, más bien fue solo de brindar los espacios para el desarrollo de la investigación.

Otra limitación fue el poco tiempo empleado por los docentes para ayudar a las estudiantes de licenciatura a estructurar la estrategia de intervención por lo que hizo falta algunos puntos que demuestran la articulación con los lineamientos curriculares. Sin embargo se siguieron las pautas orientadas desde el Ministerio de Educación.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

Al estar desarrollado los objetivos específicos mediante las fases (diagnóstica, caracterización, construcción y desarrollo) se llega al objetivo general: Analizar la incidencia de la aplicación de la estrategia “recursos didácticos amigables con el ambiente”, en el desarrollo de la noción orientación espacial y la lateralidad en los niños y niñas del grado preescolar del Centro Educativo la Antillana del municipio de Tierralta – Córdoba, y se da respuesta a la pregunta de investigación: ¿Cómo incide la aplicación de la estrategia “recursos didácticos amigables con el ambiente”, en el desarrollo de la noción orientación espacial y la lateralidad en los niños y niñas del grado preescolar ...? Desde esta perspectiva se expresan las siguientes conclusiones:

A través de esta investigación se logró fortalecer las nociones de lateralidad y direccionalidad en los estudiantes de una forma significativa ya que se pudo partir de sus intereses y necesidades beneficiando el uso de estrategias cognitivas, meta cognitivas, lúdicas y ecológicas (Ospina, 2016) lo cual se evidencia en los resultados de la implementación de las actividades.

Por ello, al tener en cuenta los intereses de los niños y niñas se logra una mayor motivación en el desarrollo de las actividades, propiciando un ambiente de aprendizaje en el cual ellos se sienten protagonistas y tienen la oportunidad de argumentar y participar de una forma activa (Arteaga, 2016).

Por otro lado, el juego, la lúdica y el reciclaje (Lett, 2014) son ejes cruzados que se deben tener en cuenta en la implementación en los primeros niveles de enseñanza (Zabalza, 2017), ya que a través de éstos se logran generar experiencias de aprendizaje multidimensional que favorece los procesos de adquisición de conocimientos en las diferentes dimensiones, especialmente en la cognitiva (Ríos, 2018).

Entonces, al proponer situaciones problema contextualizadas en el ambiente en que están los niños y niñas hace que estos se motiven y hagan parte activa de la construcción de su aprendizaje permitiendo el desarrollo de nociones en la ubicación espacial y la lateralidad, también el trabajo colaborativo para la solución de las situaciones planteadas (López, 2014).

En ocasiones se tienen la idea que los estudiantes poseen pocos conocimientos frente a una temática específica, sin embargo al desarrollar el proyecto de aula se evidencia que los niños poseen saberes y descubren que pueden construir sus propios conocimientos a través de la relación de sus ideas previas con las nuevas experiencias a las que se enfrentan a diario.

El uso de material reciclado fue una gran herramienta que favoreció el aprendizaje y aplicación de las nociones de lateralidad y direccionalidad de una forma didáctica, amena y lúdica propicia para la edad en que se encuentran los niños y niñas además de generar una experiencia significativa para ellos (Rosales et al., 2015; Perdomo et al., 2017).

Con la implementación de este proyecto se logró un impacto positivo en las prácticas pedagógicas del docente del grado preescolar, generando una autoevaluación constante sobre nuevas estrategias que se pueden aplicar en el aula de clase como formas de investigación educativa encaminadas a fortalecer los procesos de enseñanza - aprendizaje.

Por ende, el fortalecimiento de las nociones de lateralidad y direccionalidad a través del proyecto ha ayudado a mejorar tanto el manejo espacial en diferentes contextos desde el esquema corporal, la ubicación y establecimiento de relaciones entre los objetos en el espacio como la escritura de números y letras (Pinzón et al., 2018).

Así mismo, los estudiantes pudieron desarrollar competencias matemáticas relacionadas con la forma y el espacio lo cual se evidenció en las diferentes actividades en las cuales los niños y niñas establecen relaciones entre su cuerpo y los objetos describiendo trayectorias, orientación,

proximidad utilizando los diferentes términos espaciales, siguiendo desplazamientos de forma específica y gráfica (Ríos, 2018).

Por último, el desarrollo de la ubicación espacial y la lateralidad en educación infantil desde lo espacial permite la orientación y movimiento en el espacio estableciendo relaciones entre los objetos que nos rodean, complementa el pensamiento matemático en cuanto a la construcción de los diferentes conceptos geométricos y sistemas de referencia espacial, los cuales son un inicio para la educación primaria, concuerda esto con antecedentes como (Arteaga, 2016; Guillín, 2014; Reyes, 2018; Ospina, 2016).

6.2 Sugerencias

Se recomienda, un modelo donde el profesor transforme su praxis educativa desde enfoques enmarcados en lo social y lo afectivo. También, desde el cual se conciba la participación activa de los miembros de la familia y el entorno social en las distintas prácticas educativas. Así como también, la estructuración de investigaciones vinculadas a estrategias activas y tecnológicas.

Se sugiere a las directivas incluir la estrategia “recursos didácticos amigables con el ambiente”, en el desarrollo de la noción orientación espacial y la lateralidad en el Proyecto curricular Institucional como contenidos regulares en las áreas de Tutoría. También, se propone a la rectoría que se aplique actividades en las aulas para modificar, reforzar, potenciar habilidades de forma creativas para obtener una excelencia interacción con las teorías, monitoreada por la dirección y profesores. En este sentido, se hace necesario implementar a un 100% estrategias pedagógicas que incluyan materiales elaborados con recursos amigables con el ambiente.

Por último, la información registrada en esta investigación, puede dar lugar a otras descripciones e interpretaciones según la perspectiva desde donde se aborde y se convierte en una tarea que se plantea como un campo abierto a futuras indagaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfaro Serna, I. C. (2017). Los juegos tradicionales como estrategia pedagógica para fortalecer la dimensión corporal en los niños del grado transición.
<http://repository.ut.edu.co/handle/001/2337>
- Arias Esparza, M. F. (2015). Elaboración y aplicación de una guía didáctica de ubicación espacial conociendo mi espacio para desarrollar la lateralidad en los niños y niñas de 3 a 4 años del centro de educación inicial Alfredo Costales Cevallos, de la parroquia Maldonado, del cantón Riobamba, de la provincia de Chimborazo, en el período lectivo 2013-2014 (Master's thesis, Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo, 2015).
- Arteaga Cedeño, A. M. (2016). La noción espacial y su incidencia en la lateralidad en los estudiantes de primer año de Educación Básica de la Escuela “Modelo” del Cantón Santo Domingo Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Carrera de Educación Parvularia).
<http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/23564>
- Balcázar, M. M. L., & Agila, M. R. (2013). Enfoques teóricos a abordar, para su aplicación en el Ecuador. *Vivencias y Retos Contables*, 64.
- Bautista, M. E. G. (2015). La ubicación espacial, la lateralidad y la motricidad fina en los niños de preescolar" 3-A" a través del juego (Doctoral dissertation, 94).

- Carr, W. y Kemmis, S. (1990): Teoría crítica de la enseñanza. Martínez Roca, Madrid
(Original title: *Becoming Critical: Education, Knowledge and Action Research*,
London: Falmer Press, 1990).
- Díaz, A., & Navarro, J. (2014). Factores maternos y el estado nutricional del preescolar.
Pacanguilla. Trujillo. Perú: Tesis para optar el título de licenciada en enfermería.
- Duarte, J. E. (2008). Estudio de la energía y el medio ambiente: una propuesta didáctica
computarizada. *Tecné Episteme y Didaxis: TED*, (23).
- Elliot, J. (1992). *Action research for educational change: Developing teachers and teaching*.
Philadelphia: Open University Press.
- Guillín Verdesoto, B. C. (2014). Actividades lúdicas en el desarrollo de las nociones
espaciales en los niños y niñas de 4 a 5 años, de nivel inicial 2, de la Escuela Matilde
Hidalgo de Prócel Quito, período 2013-2014 (Bachelor's thesis, Quito: UCE).
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5610/1/T-UCE-0010-775.pdf>
- Lett, L. A. (2014). Las amenazas globales, el reciclaje de residuos y el concepto de economía
circular. *Revista argentina de microbiología*, 46(1), 1-2.
- López-Ángulo, N. (2014). Cómo enseñar a pensar el espacio a los niños de educación infantil
(Trabajo de fin de grado). Universidad de Valladolid
- Mineducación. (2009). Desarrollo infantil y competencias en la Primera Infancia.
https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-210305_archivo_pdf.pdf
- Moreno, E. (2013). *Nociones espaciales*. Ciudad de México, Ciudad de México.
- Ochaíta, E. (1983). La teoría de Piaget sobre el desarrollo del conocimiento espacial.
Estudios de Psicología, 93-108.

- Ospina Martín, P. (2016). Estrategias pedagógicas para desarrollar la lateralidad a través del juego, la ronda y el geoplano, en niños y niñas de 4 y 5 años de edad, del Colegio de la Universidad Libre.
- Ospina Martín, P. (2016). Estrategias pedagógicas para desarrollar la lateralidad a través del juego, la ronda y el geoplano, en niños y niñas de 4 y 5 años de edad, del Colegio de la Universidad Libre. <http://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/8953>
- Perdomo López, E., Piza Piza, J., & Tocora Guzmán, Y. (2017). La lúdica como estrategia pedagógica para el fortalecimiento del aprendizaje significativo en los niños del grado preescolar del centro educativo Maranatha. <http://repository.ut.edu.co/handle/001/2335>
- Piaget, J. (1981). La teoría de Piaget. *Infancia y aprendizaje*, 4(sup2), 13-54. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/02103702.1981.10821902>
- Pinzón, C. U., Gualteros, A. M. L., & Corredor, E. R. U. (2018). La dimensión corporal desde la lúdica en el preescolar. *Perspectivas*, (11), 60-70.
- Reyes Cruz, E. M. (2018). Desarrollo de la lateralidad y el pensamiento espacial a través de estrategias creativo-expresivas que optimice el aprendizaje en los niños del grado jardín del colegio Santa Isabel de Hungría de Floridablanca Santander. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/13810/2018edilsareyes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Reyes, O. (2019). Juegos motrices como estrategia didáctica para el desarrollo de las nociones espaciales en los niños y niñas de tres años de la Institución Educativa Inicial N° 781 de la Florida, Huánuco 2018.

- Rincón, C. (1994). Entre las crisis y los cambios: un nuevo escenario. *Nuevo Texto Crítico*, 7(1), 5-10.
- Ríos, A. (2018). Proyecto de aula para el fortalecimiento de las nociones de lateralidad y direccionalidad en educación infantil: un enfoque hacia el desarrollo de competencia matemática desde la dimensión cognitiva. Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co/62566/1/42690717.2018.pdf>
- Rosales Abarca, C. J., & Sulca Colos, M. (2015). *Influencia de la Psicomotricidad Educativa en el Aprendizaje Significativo de los Niños del Nivel Inicial de la Institución Educativa Santo Domingo De Manchay-Lima 2015*. <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/127>
- Sandoval, C. (2002). Programa de especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social. Investigación cualitativa.
- Zabalza, M. Á. (2017). *Didáctica de la educación infantil (Vol. 6)*. Narcea Ediciones.

ANEXOS

Anexo A cuestionario realizado al docente de grado preescolar**CUESTIONARIO PARA DOCENTES DEL GRADO PREESCOLAR****USO DE MATERIALES RECICLABLES EN LA CREACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS PARA MEJORAR LAS HABILIDADES MATEMÁTICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL GRADO PREESCOLAR DEL CENTRO EDUCATIVO LA ANTILLANA**

Con el fin de acompañar el proceso de aprendizaje de habilidades matemáticas de los niños y niñas y teniendo en cuenta la importancia de su acompañamiento en dicho proceso le solicitamos de forma respetuosa responder de manera sincera las siguientes preguntas.

Lugar: Institución Ed. Antillana

Fecha: 05 de sept.

9. Identificación

Nombre: Jhon fernando Betancourt Sierro

Area: PREESCOLAR.

Edad:

menos de 20 ☐	20 a 25 ☐
25 a 30 ☐	31 a 35 ☐
36 a 40 ☐	41 a 45 ☒
46 ó más. ☐	

1. ¿Cómo planea sus clases?

Teniendo en cuenta los DBA y los mapas
curriculares y preescolar está por
proyecto.

2. ¿En qué basa su planeación?

En los mapas curriculares.

CUESTIONARIO PARA DOCENTES DEL GRADO PREESCOLAR

USO DE MATERIALES RECICLABLES EN LA CREACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS PARA MEJORAR LAS HABILIDADES MATEMÁTICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL GRADO PREESCOLAR DEL CENTRO EDUCATIVO LA ANTILLANA

Con el fin de acompañar el proceso de aprendizaje de habilidades matemáticas de los niños y niñas y teniendo en cuenta la importancia de su acompañamiento en dicho proceso le solicitamos de forma respetuosa responder de manera sincera las siguientes preguntas.

Lugar: Institución Ed. Antillana

Fecha: 05 de sept.

9. Identificación

Nombre: Jhon Fernando Betancourt Siervo

Area: PREESCOLAR

Edad: menos de 20 ☐ 20 a 25 ☐

25 a 30 ☐ 31 a 35 ☐

36 a 40 ☐ 41 a 45 ☒

46 ó más. ☐

1. ¿Cómo planea sus clases?

Teniendo en cuenta los DBA y los mayor
curriculares. y preescolar esta por
proyecto.

2. ¿En qué basa su planeación?

En los mayor curriculares.

Anexo B. Cuestionario para niños y niñas del grado preescolar

CUESTIONARIO PARA NIÑOS Y NIÑAS DEL GRADO PREESCOLAR

USO DE MATERIALES RECICLABLES EN LA CREACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS PARA MEJORAR LAS HABILIDADES MATEMÁTICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL GRADO PRESCOLAR DEL CENTRO EDUCATIVO LA ANTILLANA

Pretendemos conocer lo que el niño piensa y sabe acerca de las matemáticas y el reciclaje y si se siente partícipe de los dos procesos.

1. DATOS GENERALES

Nombre: Yisela Blanguich.

Edad: años: 6 meses:

Lugar dónde vive: _____

Nombre del padre: PROSPERO BLANQUEZ escolaridad: Primaria
Ocupación: Agricultor

Nombre de la madre: Beatriz Perez escolaridad: 5 de primaria
ocupación: Ama de casa

Número de hermanos: 7 lugar que ocupa: 7

Fecha de la entrevista: 05. sep de 2019

2. ACTITUD FRENTE AL ÁREA

a) ¿Te gusta las matemáticas? Sí ☒ No ☐

¿Por qué? me gusta contar

b) ¿Te parece fácil o difícil? Fácil ☒ Difícil ☐

¿Por qué? Aprendo a contar rapido

c) ¿Te gusta reciclar? Sí ☒ No ☐

¿Por qué? Limpio mi casa y colegio

d) ¿Te parece fácil o difícil reciclar? Fácil ☒ Difícil ☐

¿Por qué? encuentro materiales a mi alrededor

e) ¿Qué es lo que más te gusta de las matemáticas? _____

me gusta contar.

3. FUNCIONALIDAD DE LAS MATEMATICAS

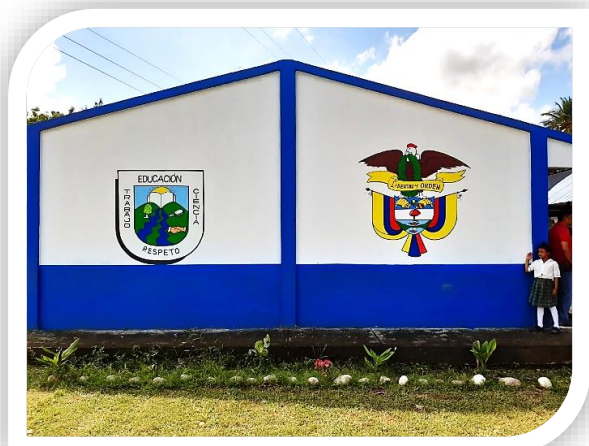
a) ¿Para qué sirve? _____

b) ¿estudias con tus papitos? Si

c) ¿Dónde aprendemos las matemáticas? colegio

d) ¿Para qué se escribe? _____

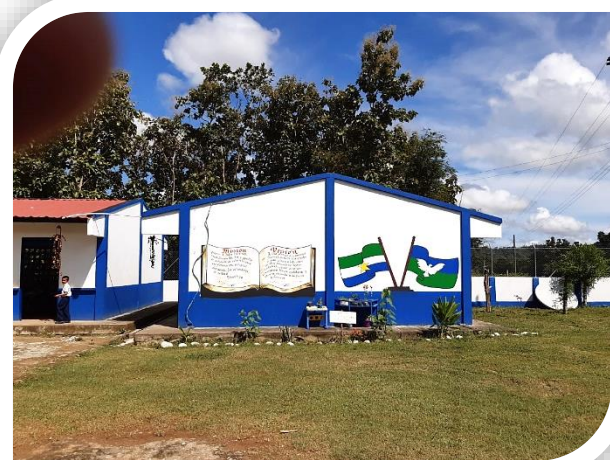
Anexo C. Material fotográfico Centro Educativo La Antillana y diario de campo



Sala de sistemas



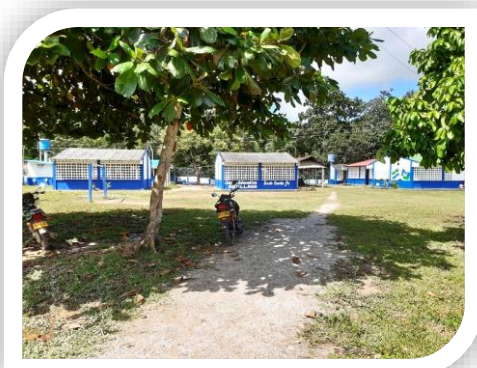
Instalaciones



Cancha



Modelo de aula





Láminas de papel



Actividades



Botellas plásticas



Actividades con el docente



Actividades al aire libre



PARTICIPACIÓN EN SEMANA
CULTURAL DEL CENTRO
EDUCATIVO



Centro Educativo La Anhillana						
Docente en forma: Ana Sarmola Mijanglo Pereira, Dolis Papiotia Capachero Mendoza, Lina Patricia Blanquicet Reinel.						
SESIÓN	INFORMACIÓN BÁSICA	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS	REFLEXIÓN	CUESTIONAMIENTOS	
1	Lugar	Centro Educativo La Anhillana.	planeadas, el 85% de los niños y niñas estuvieron activos durante la clase y mostraron interés al momento de realizar cada una de las actividades, y el otro 15% de los estudiantes no colaboraron.	se identificaron las siguientes fortalezas: interés y responsabilidad por parte de los niños y niñas al realizar las actividades planeadas. -La disposición de las docentes en	nociones espaciales de arriba abajo? ¿De qué manera influye este aprendizaje en los niños y niñas? ¿Por qué es necesario adquirir estos conocimientos?	
	Temática	Arriba-Abajo (El Árbol)				
2	Lugar	Centro Educativo La Anhillana.	Con esta actividad de refuerzo se logró que el 100% de los niños y niñas se identificaran la noción arriba-abajo.	Durante el proceso de realización de las actividades de refuerzo, se logró que el 100% de los estudiantes participaran.	¿Por qué es importante identificar las nociones espaciales de arriba abajo? ¿Por qué es importante identificar estas nociones espaciales de arriba abajo?	
	Temática	Actividad de refuerzo arriba-abajo				
3	Lugar	Centro Educativo La Anhillana.	Se realizó la actividad planeada y los niños y niñas estuvieron muy atentos a las instrucciones dadas, mostrando un	Esta experiencia pedagógica, fue muy significativa para nosotros y para cada uno de los niños niñas, ya que	¿Por qué es importante tener claro cuál es la derecha y cuál es la izquierda? ¿Qué tan importante es el juego en la adquisición de conocimientos? ¿Qué importancia tiene la melodía de las canciones?	
	Temática	Derecha-izquierda (Parque de la)				
4	Lugar	Centro Educativo La Anhillana.	Con esta actividad de refuerzo se pudo identificar que un 85% de los niños y niñas tienen claridad sobre cuáles es	Con esta actividad de refuerzo se pudo identificar que un 85% de los niños niñas tienen claridad sobre	¿Por qué es importante tener claridad sobre los conceptos cerca-lejos? ¿Por qué es importante conocer estos dos conceptos para poder realizar actividades de refuerzo?	
	Temática	Refuerzo derecha-izquierda				
5	Lugar	Centro Educativo La Anhillana.	Las actividades planeadas, se realizaron satisfactoriamente, los niños tuvieron satisfacción en las actividades, los estudiantes muy atentos, alas	A través de esta experiencia pudimos encontrar algunas fortalezas que tienen los estudiantes, las cuales nos	Entre los cuestionamientos encontrados durante el desarrollo de esta actividad	
	Temática	Cerca-lejos (Telescopio)				
6	Lugar	Centro Educativo La Anhillana.	Con estas actividades se logró alcanzar los conocimientos de los niños y niñas con relación al tema, logrando con ello que el 100% de los estudiantes alcanzaran los objetivos planeados.	Por medio de esta actividad se pudo identificar varias fortalezas: - Participación activa de los niños y niñas. - Apropiación del tema por parte de los niños y niñas. - Las maestras utilizaron una buena metodología.	¿qué tanto influye el tipo de metodología que se utiliza en la participación y adquisición de conocimientos de los niños y niñas?	
	Temática	Refuerzo cerca-lejos				
7	Lugar	Centro Educativo La Anhillana.	Se realizó cada una de las actividades planeadas y los niños y niñas colaboraron satisfactoriamente con la clase.	A través del desarrollo de esta actividad se pudieron identificar las	Entre los cuestionamientos encontrados durante el desarrollo de las actividades ¿qué tanto influye el tipo de metodología que se utiliza en la participación y adquisición de conocimientos de los niños y niñas?	
	Temática	Refuerzo cerca-lejos				