



Diseño de ruta didáctica a través de videojuegos para el fortalecimiento de habilidades de inteligencia espacial en los estudiantes del grado 1°B del colegio Cooperativo de Apartadó

Dina Luz Suárez Calderón

María Camila Pérez Moncada

Yesica Paola Pitalua Úsuga

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Urabá Antioquia)

Programa Licenciatura en Educación Infantil

Diciembre 2023

Diseño de ruta didáctica a través de videojuegos para el fortalecimiento de habilidades de inteligencia espacial en los estudiantes del grado 1°B del colegio Cooperativo de Apartadó

Dina Luz Suárez Calderón

María Camila Pérez Moncada

Yesica Paola Pitalua Úsuga

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Licenciado en
Educación Infantil

Asesor(a)

Yerledys Palacios Salinas

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Urabá (Antioquia)

Programa Licenciatura en Educación Infantil

Diciembre de 2023

Dedicatoria

Agradecemos a Jehová Dios por el don de la vida, por su misericordia y su amor, porque gracias a el hemos podido culminar este hermoso proceso, también a nuestros familiares porque de una u otra forma han hecho parte de este aprendizaje, porque han estado allí dándonos todo ese apoyo incondicional. También, a mi esposo, porque ha sido un complemento mutuo e incondicional en todo este proceso.

Agradecimientos

A Dios creador del universo y dador de la vida, que nos permitió culminar con éxitos este nuevo reto en mi vida, al llegar a esta etapa donde se abren nuevos caminos por recorrer con mucho orgullo y entusiasmo lo voy a lograr. A mi esposo, a mis hijos y demás familiares por apoyarme siempre.

A los directivos de la Universidad Minuto de Dios, especialmente a los del programa de LEID en Licenciatura en Educación Infantil, por su colaboración y dedicación en el desarrollo de este trabajo de grado. A cada uno de mis docentes por contribuir a mi formación académica y profesional; por sus buenos consejos y compartir conmigo gran parte de sus conocimientos.

A mi asesora de grado Yerledys Palacio Salinas, por su respaldo, enseñanza, asesoría y confianza para la realización de este trabajo; al brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad intelectual y experiencia, dentro de un marco de afecto y amistad fundamentales para poder alcanzar el objetivo de realización de este trabajo y, sobre todo, porque a pesar de algunos limitantes y obstáculos, nunca dejó de confiar en nosotras.

Para concluir quiero dar mil gracias a los estudiantes, docentes y directivos del Colegio Cooperativo de Apartado, por haber hecho parte de mi proceso de prácticas y de allí surgir la necesidad de mi trabajo de grado y con su ayuda; sus aportes han sido enriquecedores haberlo hecho realidad.

Contenido

Resumen	9
Summary	10
Introducción.....	11
CAPÍTULO I.....	13
1 Definición del problema	13
1.1 Descripción del problema	13
1.2 Formulación del problema	16
1.3 Justificación	18
1.4 Objetivos	19
1.4.1 Objetivo General.....	19
1.4.2 Objetivos específicos	19
CAPÍTULO II.....	20
2 MARCO REFERENCIAL.....	20
2.1 Antecedentes o estado del arte	20
2.2 Marco teórico	24
2.3 Marco Legal	28
CAPÍTULO III	31
3 DISEÑO METODOLOGICO.....	31
3.1 Enfoque.....	31
3.2 Alcance	32
3.3 Población.....	33
3.4 Muestra	34
3.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información	35
3.6 Procesamiento de la Información.....	37
CAPITULO IV	40
4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN	40
4.1 Triangulación y análisis de la información	40
4.2 Dificultades que presentan los estudiantes frente al desarrollo de las habilidades de ubicación espacial- temporal	40
4.3 Herramientas Digitales – Habilidades de Ubicación espacial – temporal.....	41
4.4 Ruta Didáctica.....	43
4.5 Picoteo	45
CAPITULO V	46
5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	46

5.1	Conclusiones	46
5.2	Recomendaciones.....	47
	Referencias	49
6	Anexos	53

Lista de tablas

Tabla 1 Cantidad de docentes y estuaintes	34
Tabla 2 técnicas e intsrumentos	36
Tabla 3 matriz de recurrencias y frecuencias	39
Tabla 4 secuencia didáctica.....	54

Lista de figuras

Figura 1 ubicación geográfica del colegio.....	33
Figura 2 cantidad estudiantes grado 1°B.....	35
Figura 3 juego de persecución.....	44
Figura 4 video juego strachs	44
Figura 5 video juego te atrapo.....	45

Resumen

La siguiente investigación se basa en el diseño de una ruta didáctica para el fortalecimiento de habilidades de inteligencia espacial en los estudiantes del grado 1°B del colegio Cooperativo de Apartado Antioquia. Dicha investigación es una propuesta de intervención basada en el uso de un videojuego acompañado de una secuencia didáctica. Para el diseño de este videojuego fue necesario identificar las dificultades que tenían los estudiantes frente las habilidades espaciales – temporal y reconocer algunas herramientas digitales que han sido implementan en el ámbito educativo.

La metodología utilizada fue cualitativa, con un alcance descriptivo y la población de estudio fue los estudiantes del grado 1°B del colegio Cooperativo de Apartadó, con la línea de investigación formativa y una sublínea de investigación del programa LEID (Educación, Infancia y Políticas públicas educativas). Las técnicas utilizadas para recolectar la información fueron la revisión bibliográfica y observación.

Los resultados obtenidos fue el diseño de una secuencia didáctica acompañada de un video juego como herramienta pedagógica para el fortalecimiento de habilidades de inteligencia espacial en aquellos estudiantes que presenten dificultades, asimismo, la secuencia didáctica como un apoyo sobre cómo se puede implementar el videojuego.

Palabras clave: *Inteligencia espacial, Noción espacial, Lateralidad, Videojuegos*

Summary

The following research is based on the design of a didactic route to strengthen spatial intelligence skills in 1st B grade students at the Cooperativa de Apartadó school, Antioquia. This research is an intervention proposal based on the video game accompanied by a didactic sequence. For the design of this video game, it was necessary to identify the difficulties that students had regarding spatial-temporal skills and recognize some digital tools that have been implemented in the educational field.

The methodology used was qualitative, a descriptive scope and the study population was the students of grade 1°B of the Cooperativa de Apartadó school, Antioquia. with a line of formative research and a subline of research of the LEID program (Education, Childhood and Educational Public Policies). The techniques used to collect information are: bibliographic review and observation. The results obtained were the design of a didactic sequence accompanied by a video game as a didactic tool to strengthen spatial intelligence skills in those students who present difficulties, also, the didactic sequence as a support on how the video game can be implemented.

Keywords: Spatial intelligence, Spatial notion, Laterality, Video games

Introducción

Hacer referencias al desarrollo de habilidades de inteligencia espacial en los niños, suena como algo de poca relevancia en los procesos de aprendizaje de los estudiantes; dado que se piensa que es algo que se adquiere durante la etapa de crecimiento, es decir, de una manera innata.

El desarrollo de dichas habilidades permite una mayor destreza en los procesos de aprendizaje de los estudiantes, identificar y reconocer la izquierda, derecha, arriba, abajo, dentro, fuera, atrás, enfrente o entre día y la noche, el ayer, el hoy, el mañana es algo que muchas consideran algo lógico. Sin embargo, la inteligencia espacial empieza a surgir con la infancia y continua su desarrollo durante todo el proceso de vida como lo afirma Walkman (citada por Gatgens, 2003, p. 11)

No obstante, la importancia que se le acredita a fortalecer el desarrollo de las habilidades de inteligencia espacial en la educación infantil en muchas ocasiones pasa por un simple requisito. Ahora bien, existen estrategias que pueden ayudar al fortalecimiento de las habilidades enfocada en implementar herramientas digitales que proyectan a los docentes a crear ambientes enriquecidos con la intención de promover un aprendizaje significativo.

El siguiente trabajo investigativo tiene como finalidad diseñar una ruta didáctica a través de videojuegos como una alternativa al fortalecimiento de habilidades de inteligencia espacial en los estudiantes del grado 1° B del Colegio Cooperativo de Apartadó, Antioquia. A través de esta propuesta se busca obtener una ruta didáctica en la cual los videojuegos Scratch son la herramienta pedagógica para fortalecer las habilidades de ubicación espacial.

Es importante destacar que el proceso investigativo de este trabajo se realizó como opción de grado para optar al título de Licenciadas en Educación Infantil y que durante el mismo se encontraron algunas limitaciones en el desarrollo de la construcción y elaboración de la herramienta además, del tiempo para poder realizar más ensayos al momento de implementar los videos juegos primeramente entre nosotras y luego con los estudiantes.

CAPÍTULO I

1 Definición del problema

1.1 Descripción del problema

Nuestra sociedad está inmersa en un sistema donde la educación es algo fundamental para la vida, para vivir en sociedad Zambrano (2012) plantea que

La educación se considera un proceso complejo en la vida del ser humano, que empieza fundamentalmente en el seno de la familia y posteriormente en distintas etapas de la vida académica en la que el individuo transita, generando experiencias significativas en sus procesos de aprendizaje, crecimiento personal y social; es un proceso permanente que facilita el aprendizaje, el desarrollo de competencias, la experiencia, las habilidades y la incorporación de valores y potencialidades ya sean individuales o sociales (p. 5)

Con lo anterior se resalta la importancia de reconocer que en los primeros años de vida la educación integral es pertinente para formar y fortalecer en los niños y niñas habilidades físicas, cognitivas y psicosociales y es en los escenarios educativos donde se dan estos procesos de constantes aprendizajes, los cuales se fundamentan y direccionan de acuerdo a unas áreas básicas y estipuladas desde el Ministerio de Educación Nacional, es decir existe un currículo el cual orienta los aprendizajes propios de acuerdo con la edad de cada estudiante.

En concordancia con lo mencionado encontramos en las áreas trabajadas de acuerdo con el currículo en los diferentes escenarios educativos el área de matemáticas a través de la cual se facilitan, orientan y construyen aprendizajes significativos y necesarios en los niños y niñas, esta a su vez se divide varias ramas y es aquí donde encontramos el pensamiento espacial a través del cual se orienta todo lo que tiene que ver con la orientación en tiempo y espacio de los niños y niñas al respecto.

En esa misma línea y haciendo énfasis en la conciencia que tenemos sobre nuestro propio cuerpo y como lo afirma Lynn (2018)

La conciencia del propio cuerpo significa la capacidad del niño para saber el lugar que su cuerpo ocupa en el espacio. [...] La conciencia corporal es la comprensión de las propias posibilidades del movimiento corporal y la sensibilidad hacia el propio ser físico” (p. 10-27)

Por otro lado, la importancia de los aprendizajes significativos en los procesos de aprendizaje es una dirección que todos los docentes debemos de tomar por ende, Terán (2018) manifiesta que:

Para lograr un aprendizaje significativo en cualquier área del ámbito educativo es importante que los docentes propicien ambientes enriquecidos en los procesos de enseñanza- aprendizaje; los cuales se deben fortalecer con estrategias innovadoras asimismo implementar individuales y colectivas buscando desarrollar destrezas, habilidades y factores de protección para las diferentes áreas de formación en su vida. (p. 6 -7).

Por ello, en el ámbito educativo debe de proporcionar espacio de interacción y apropiación del entorno sin olvidar que en ellos se pueden presentar dificultades en los procesos de aprendizajes de las estudiantes relacionadas con el comportamiento, la convivencia, el rendimiento académico o el desarrollo de habilidades de inteligencia espacial.

Hablar de falta de desarrollo del espacio- temporalidad es tener una visión enfocada a que va orientada es decir, Carvajal y Osorio (2002) plantean que

La falta de desarrollo de la espacio- temporalidad en los niños durante sus primeros años de escolaridad constituye como primera medida un problema social ya que el estudiante no puede actuar normalmente si no domina bien el ambiente donde se desempeña y presenta dificultades en su ubicación, su orientación y distribución del espacio y el tiempo (p.2)

Cabe señalar, la importancia de crear espacios adecuados para fortalecer el desarrollo de las habilidades de inteligencia espacial, donde los estudiantes puedan lograr experiencias significativas entorno a su desarrollo motriz. Por ello, el Ministerio de Educación, (2021) establece que los niños desarrollan el pensamiento espacial mientras descubren que sus cuerpos se relacionan con los objetos y con el entorno. Y la experimentación con el cuerpo y el movimiento permite aumentar su autonomía, seguridad e independencia, potenciar las interacciones con lugares, objetos, personas y de esta forma apropiar la ubicación espacial y temporal: afuera, adentro, antes y después, para desarrollar su capacidad de orientación y comunicación.

Por otro lado, nos encontramos en la era digital, una era donde los aparatos tecnológicos están en nuestro diario vivir y en donde muchos docentes han implementado el uso de las TIC'S en sus aulas de clases logran en ocasiones un mayor desarrollo de ellas. Del mismo modo, Aguiar, et al (2019) opinan que “las TIC tienen un rol ineludible en la práctica docente del siglo XXI. Los estudiantes manejan mucha tecnología; aprenden mejor con herramientas tecnológicas. Es necesaria una dirección de innovación, porque se considera un ámbito trascendente del quehacer educativo” (p.18).

En relación con todo lo mencionado, como docentes en formación nos cuestionamos sobre ¿Qué propuestas pedagógicas se han implementado para fortalecer el desarrollo de las habilidades de inteligencia espaciales en los niños? ¿cómo incorporar el uso de las tecnológicas en el desarrollo de propuestas pedagógicas que permitan una mayor apropiación para el desarrollo de dichas habilidades?

A raíz de estos interrogantes y de las diversas observaciones que se han realizado durante los procesos de prácticas de formación se ha evidenciado que los niños de dicho grado 1-B presentan dificultades a la hora de recibir instrucciones, no reconocen la derecha con la izquierda, bajo alto, grande, pequeño y las distancias que hay de un objeto con su cuerpo; por parte de los docentes ya que carecen de esquemas mentales que les permita resolver algún problema donde deban poner en práctica los conocimientos y habilidades relacionadas con el tiempo y el espacio.

Por lo anterior, como docentes en formación, después de identificar la problemática, se plantea una propuesta enfocada en el diseño de una ruta didáctica a través de videojuegos que permitan el fortalecimiento de las habilidades de inteligencia espacial en los niños del grado 1° B del Colegio Cooperativo del municipio de Apartadó Antioquia.

1.2 Formulación del problema

Las dificultades frente al desarrollo de las habilidades de inteligencia espacial en los estudiantes del grado 1° B del Colegio Cooperativo de Apartadó, se basa en la falta de conocimiento frente a la lateralidad, identificar sus derecha o izquierda al momento de seguir instrucciones , el reconocimientos de las distancias que hay entre su cuerpo y los objetos, distinguir lo alto, bajo, grande o pequeño; todas estas dificultades se identificaron a través de las

observaciones que se realizaron en nuestro proceso de prácticas pedagógicas y la implementación de actividades enfocadas el desarrollo de las habilidades de inteligencia espacial.

Esta dificultad puede estar relacionada a distintos factores los cuales no se han fortalecidos, es decir, la falta estimulación ya sea en el colegio o la casa de una manera adecuada, no saber implementar las actividades correctas que permitan un mayor desarrollo o en su defecto no lograr entender que los estudiantes están presentando dificultades en sus procesos de aprendizaje y que estos están relacionados con las habilidades de inteligencia espacial.

A raíz de ello es indispensable proponer alternativas que nos permitan fortalecer aspectos importantes en el desarrollo de nuestros estudiantes; surge nuestra pregunta problematizadora.

¿De qué manera diseñar una ruta didáctica enfocada en los videojuegos puede ser una alternativa para fortalecer el desarrollo de las habilidades de inteligencia espacial en los estudiantes del grado 1° B del colegio Cooperativo de Apartado, Antioquia?

1.3 Justificación

La educación es una de las principales formas de preparar a los niños a integrarse a la sociedad, una sociedad cambiante e innovadora donde la era digital es un fenómeno constante; por ende, los motivos que nos llevaron a diseñar una ruta didáctica a través del videojuegos como una alternativa al fortalecimiento del desarrollo de las habilidades de inteligencia espacial en los estudiantes del grado 1° B, fue debido a las necesidades que se presentan en el grupo puesto que encontramos algunas estudiantes que poseen dificultades en reconocer sus lateralidades, las nociones espaciales los cuales afecta su aprendizaje y el desarrollo psicomotriz del estudiantes.

Dado que el desarrollo integral infantil es un proceso interactivo de maduración que resulta de una progresión ordenada de desarrollo de habilidades perceptivas, motoras, cognitivas, de lenguaje, socioemocionales y de autocontrol (Ponce, 2016, p.10)

En ese sentido la adquisición de las nociones espaciales y temporales en la educación inicial es importante en cuanto a que los niños podrán adaptarse al medio que lo rodea más fácilmente y le aportarán conocimientos que los preparará para su ingreso a grados superiores y favorecerá su desarrollo psicomotor (Castro, 2004, p. 6)

Por otro lado, otra motivación a realizar esta propuesta de diseñar una ruta didáctica a través de un videojuego fue porque nos encontramos en una era digital, donde los nuevos paradigmas de la educación nos proyectan al uso de las herramientas digitales como una forma de innovar, de proporcionar ambientes enriquecidos para lograr una experiencia aprendizaje en los estudiantes; asimismo, favorezcan los procesos de aprendizaje de una manera más asertiva y funcional.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Diseñar una secuencia didáctica basada en la implementación de videojuegos para el fortalecimiento de las habilidades de inteligencia espacial en los estudiantes del grado 1° B del Colegio Cooperativo de Apartadó, Antioquia.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar las principales dificultades que presenta los estudiantes del grado 1°B del colegio Cooperativo de Apartadó, entorno al desarrollo de las habilidades de ubicación espacio temporal.
- Enunciar las herramientas digitales que se han implementado para el desarrollo de las habilidades de ubicación espacio - temporal
- Implementar un picoteo relacionado con el diseño del videojuego para el fortalecimiento de las habilidades de inteligencia espacial.

CAPÍTULO II

2 MARCO REFERENCIAL

2.1 Antecedentes o estado del arte

Teniendo en cuenta las diferentes investigaciones que se han realizado entorno a las habilidades de inteligencia espacial y la implementación de los videojuegos en el ámbito educativo, es decir, la implementación de herramientas tecnológicas es necesario realizar un rastreo bibliográfico que nos permita una mayor panorama sobre los métodos o estrategias de enseñanza que se han implementado para el aprendizaje de las nociones espaciales y temporales en los estudiantes, también destacar las dificultades y las actividades que se han implementado para el desarrollo de las habilidades de inteligencia espacial en los niños y niñas.

De acuerdo con ello se realiza un rastreo bibliográfico en el ámbito internacional y nacional obteniendo información destacada sobre las categorías mencionadas desde el tema central propuesto en dicha propuesta de investigación.

De acuerdo con el trabajo de Sarmiento 2020 titulado **Psicomotricidad y el desarrollo de las nociones espaciales en niños de 5 años**. Una revisión sistemática; que tiene como objetivo analizar los aportes documentales sobre la psicomotricidad y desarrollo de las nociones espaciales en niños dado que son aspectos que deben ser considerados por los educadores con responsabilidad, pues influyen directamente en el desarrollo cognitivo, emocional y social de los niños. La investigación toma como fuentes principales autores como Aucouturier B., Le Bouch

J., Ajuriaguerra, y otros (mencionado en (Cutipa, 2019) quienes definen que el desarrollo de la psicomotricidad ha venido desarrollándose de manera veloz en los últimos años.

La investigación se realizó en Lima, Perú; la metodología que se aplicó es de tipo aplicada, enfoque cualitativo y de diseño sistemático. Se empleó como instrumento la ficha de recolección de datos para analizar la información recolectada sobre la psicomotricidad y el desarrollo de las nociones espaciales en niños de 5 años. Su principal aporte y conclusión fue que la práctica de la psicomotricidad en edades tempranas favorece el aprendizaje y desarrollo en sus diversos aspectos formativos del niño. Por lo tanto, se recomienda poner mayor énfasis en la labor docente en la ejecución de la psicomotricidad para que los niños puedan desarrollar su expresión corporal y construir las nociones espaciales.

En esa misma línea, Azas (2022) realiza una investigación **sobre “Ejercicios de motricidad fina para estimular la lateralidad en niños de 4 a 5 años de educación inicial II”** esta investigación fue realizada en Ecuador, asimismo recorre la línea de investigación comportamiento social y educativo, da inicio con la búsqueda de información en proyectos con variables similares para sustentar los antecedentes investigativos; su objetivo fue analizar la incidencia de los ejercicios motrices finos en la lateralidad de infantes de Educación Inicial II, la metodología desarrollada tiene un enfoque cualitativo ya que busca descubrir tantas cualidades como sea posible y así comprender la realidad.

Para la recolección de datos se aplicó la técnica de la entrevista con un cuestionario de 9 preguntas abiertas, previamente estos fueron validados por expertos en el tema, los cuales fueron

dirigidos a docentes de Educación Inicial II, así como la observación con su ficha de observación con 10 ítems aplicados a niños de 4 a 5 años. Los resultados obtenidos proporcionan información donde se da a conocer que los ejercicios de motricidad fina contribuyen en el desarrollo infantil así al realizar actividades que estimulan la lateralidad fomentan la maduración motriz y la conciencia del espacio-tiempo y la coordinación óculo manual, además se toma como resultado la formación de la guía con sugerencias de ejercicios de motricidad fina para estimular la lateralidad.

De igual modo, Vargas, Vásquez y Posada, (2020) realizan su trabajo de grado sobre ***“El papel del juego en el desarrollo de habilidades de ubicación espacio temporal de los niños del Gimnasio Infantil Creando Sueños de la ciudad de Ibagué,*** se implementó el método de investigación acción en el aula, desde un enfoque cualitativo, pero con un instrumento cuantitativo, es decir una ficha de observación tipo escala Likert, sobre el desarrollo de las habilidades de ubicación espacial - temporal.

El objetivo principal fue analizar el papel del juego en el desarrollo de habilidades de ubicación espacio temporal en los niños de 4 a 5 años del Gimnasio Infantil Creando Sueños de la ciudad de Ibagué. Dentro del proceso investigativo se tiene en cuenta que el proyecto estaba pensado con una muestra de 18 niños del Gimnasio Infantil Creando Sueños, pero por razones del aislamiento social por la pandemia del COVID-19, se realizó con 5 niños que cumplían con el criterio de la edad, si bien no pertenecían a esta institución educativa. Asimismo, dentro de los resultados obtenidos de la investigación se logró determinar que el juego contribuye de manera significativa en el desarrollo de las habilidades de ubicación 6 espaciotemporal. Además, el

juego permite la atención activa de los niños, logrando cumplir con una función motivadora en las actividades escolares.

También, *los efectos de los recursos tecnológicos en el aprendizaje de las matemáticas* una investigación realizada por Barrios y Delgado (2021) fue una investigación realizada en Costa Rica; donde su objetivo fue estimar los efectos que producen los recursos tecnológicos en el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de 7° grado de Educación Básica; la metodología implementada fue de corte descriptiva – correlacional, con diseño causi-experimental enfocado en dos grupos y aplicación de pre-prueba y post-prueba. Dentro de su investigación resalta que el uso de recursos tecnológicos debe ser un componente del currículo escolar, el cual ayuda a desarrollar temáticas de alta complejidad y elaborar nuevas conjeturas que potencialicen el desarrollo del pensamiento matemático en los estudiantes.

Los resultados obtenidos que más se destacan en la investigación fue el incremento de la calificación entre la pre y post – prueba, para el grupo control fue 4,99% mientras que para el experimental fue de 10,36%. Con lo que anterior, se logró observar que las tecnológicas ayudan a mejorar los procesos de aprendizaje de las matemáticas tienen un efecto satisfactorio si se usan de forma adecuada.

Por tanto, cada una de estas investigaciones nos proporcionan un panorama de los objetivos, enfoques y metodologías que se pueden implementar en una investigación relacionada con el desarrollo de las habilidades de ubicación espacial – temporal y la implementación de los

videojuegos en el ámbito educativo; asimismo, genera una visión de la viabilidad de la propuesta que se quiere para esta investigación.

2.2 Marco teórico

Para lograr un aspecto más claro sobre las habilidades de inteligencia espacial y la implementación de videojuegos en las aulas de clase, se hace pertinente definir teóricamente. Desde la revisión bibliográfica es necesario definir varios conceptos desde una perspectiva teórica como son la inteligencia espacial y el uso de los videojuegos como instrumento pedagógico.

La inteligencia espacial

A partir de este orden de ideas, Campbell et al (2002) manifiesta que la inteligencia espacial proporciona la capacidad de pensar en tres dimensiones; es decir, percibir imágenes externas e internas, recrearlas, transformarlas y modificarlas, recorrer el espacio o hacer o hacer que los objetos lo recorran y producir o decodificar información gráfica (p.21)

Hablar de inteligencia espacial es tener en cuenta lo visual- espacial dado que esta se desarrolla desde la infancia y continua su desarrollo durante la vida; asimismo, se basa el objeto y sus ubicaciones por ende se considera la base de la vida humana.

Sin embargo, Armstrong (2000) lo plantea como la inteligencia de las imágenes, ya que comprende una serie de habilidades como discriminación visual, reconocimiento, proyección, imagen mental, razonamiento espacial manejo y reproducción de imágenes de exteriores e interiores.

Estimular la inteligencia espacial en los niños y en las niñas debe ir acompañado de ambientes enriquecidos, es decir, proporcionar ambientes visualmente ricos utilizando elementos simbólicos, imágenes, variedad de colores, elementos que permitan el desarrollo de las habilidades espaciales y que ponga en función sus capacidades psicomotrices proyectando un aprendizaje significativo en todo momento.

De aquí se toma para el desarrollo de la propuesta pedagógica la importancia de conocer que es la inteligencia espacial, que se desarrolla con ella y como se pueden estimular dentro de un aula de clase.

La lateralidad

De acuerdo con Gardner (2001) plantea la teoría de las Inteligencias Múltiples, es decir, existen ocho formas para aprender, unas más desarrolladas que otras, según las personas. Con la teoría de las inteligencias múltiples nos dice que las personas pueden conocer el mundo de diferentes formas. Para esta propuesta pedagógica se toma de la teoría de Gardner la inteligencia espacial ya que nos permite entender y comprender las dificultades que presentan los estudiantes entornos a las habilidades de inteligencia espacial.

Por otro lado, se resalta que la lateralidad cumple un papel importante en la educación siempre y cuando se refiera al desarrollo integral del niño puesto que abarca una serie de contenidos que se relacionan con los movimientos humanos, este tema se desarrolla en el espacio y el tiempo.

Comellas y Perpinya (2005) es importante profundizar en este término de lateralidad por ser un elemento previo al dominio motriz del niño, de igual manera se considera importante dentro del proceso que se realiza en el reconocimiento del esquema corporal. Es así como este

proceso de lateralización se ve dominado por alguno de los dos hemisferios (izquierdo o derecho), afectando así el sentido inverso de este.

Sin embargo, Jaramillo (2009) describe que lateralidad no está limitada a la elección del uso de una de las partes del cuerpo, sino que en la utilización eficiente de las simetrías funcionales del cuerpo en el espacio integrado mentalmente. es así que el niño toma como punto de partida para el reconocimiento entre uno y otro lado de su propio cuerpo, sin el reconocimiento de estos dos el niño puede llegar a presentar problemas de aprendizaje (p.36)

Noción Espacial

Tal como lo afirman Comellas y Perpinya (1987) definen el espacio como el medio donde el niño se mueve y se relaciona a través de sus sentidos y experiencias personales, así como tomar conciencia de su cuerpo y el espacio que maneja en él.

De igual manera (Tasset,1980, como lo cita Comellas y Perpinya,2005) describe el concepto espacial como la orientación que el niño tiene con el mundo externo, con otras personas y objetos, que se encuentren ya sea en movimiento o posición estática.

En esta misma línea Jaramillo (2009) aclara que es importante recordar que no todos los niños se desarrollan de la misma manera, nos podemos encontrar con niños pequeños que ya reconozcan su espacio como otros que aún se encuentran en el proceso, esto no tiene nada que ver, es importante recalcar que su maduración lingüística, su ambiente cultural y su conciencia de lo que lo rodea serán elementos claves para que se lleve a cabo este proceso de espacio.

De acuerdo con los diferentes aportes de cada uno de estos teóricos nos permite obtener información importante sobre la visión y el lineamiento de como diseñar la ruta didáctica que

actividades se pueden utilizar y que deben ir direccionadas en este caso al desarrollo de las habilidades de inteligencia espacial.

Videojuegos

Los videojuegos son aplicaciones interactivas orientadas a la diversión que, a través de algunos mandos, posibilita simular experiencias en la pantalla de un televisor, una computadora u otro dispositivo electrónico. Adicionalmente, cuando se usan los videojuegos no solo se pueden traer de vuelta al aula aspectos clave en el desarrollo de los estudiantes, como la diversión y la motivación, sino además fortalecer habilidades mentales y motoras. Por último, se cree que el proceso de aprendizaje se hace más profundo que el tradicional, debido a la aplicación del principio denominado aprender haciendo (Roncacio et al ,2017)

Videojuego como herramienta pedagógica

El juego en el ámbito educativo no solo se limita a juegos tradicionales, hoy en día la implementación de las herramientas digitales permite que los estudiantes utilices herramientas para estudiar a través de videojuegos. Los videojuegos son objetos culturales que han evolucionado rápidamente en los últimos años, a pesar de que surgieron a mediados del siglo pasado y se popularizaron en los últimos años (Guerra y Revuelta, 2022)

Asimismo, al momento de utilizar los videojuegos como estrategia de aprendizaje, se busca que los estudiantes entiendan, asimilen y apropien con más agilidad lo temas orientados por los orientadores, es decir, es una herramienta que facilita el ejercicio al momento de realizar actividades en el aula de clase.

Por otro lado, la implementación de las herramientas digitales no es algo del momento es un proceso que se viene realizando durante muchos años donde se busca dinámicas, didáctica y crear experiencias significativas en los procesos de aprendizaje de los estudios.

2.3 Marco Legal

De acuerdo con la *Constitución Política de Colombia 1991* en el *Art. 44* se establecen los derechos fundamentales de los niños, es decir, derecho a la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. Por ende, se serán protegidos contra toda forma de abandono, violencia física o moral secuestro, venta, abuso sexual, explotación laboral o económica y trabajos riesgosos.

A su vez, el *Art. 67* la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

De acuerdo con la *Ley 115 de 1994* “Ley General de Educación” *Art.1* postula que la educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.

La presente Ley señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje,

investigación y cátedra y en su carácter de servicio público. De conformidad con el **Art.67** de la Constitución Política, define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, no formal e informal, dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, a adultos, a campesinos, a grupos étnicos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, con capacidades excepcionales, y a personas que requieran rehabilitación social.

Por otro lado, **La Ley 1098 de 2006** por la cual se expide el Código de Infancia y la Adolescencia, en el Art. 1 la finalidad es garantizar a los niños, a las niñas y a los adolescentes su pleno y armoniosos desarrollos para que crezca en el seno de la familia y de la comunidad, en un ambiente de felicidad, amor y comprensión.

Asimismo, el **Art. 28** Derecho al desarrollo integral en la primera infancia. La primera infancia es la etapa del ciclo vital en la que se establecen las bases para el desarrollo cognitivo, emocional y social del ser humano. Comprende la franja poblacional que va de los cero (0) a los seis (6) años. Desde la primera infancia, los niños son sujetos titulares de los derechos reconocidos en los tratados internacionales, en la Constitución Política y en este Código. Son derechos impostergables de la primera infancia, la atención en salud y nutrición, el esquema completo de vacunación, la protección contra los peligros físicos y la educación inicial. En el primer mes de vida deberá garantizarse el registro civil de todos los niños.

Art.30. Derecho a la recreación, participación en la vida cultural y en las artes. Los niños, las niñas y los adolescentes tienen derecho al descanso, esparcimiento, al juego y demás actividades recreativas propias de su ciclo vital y a participar en la vida cultural y las artes. Igualmente, tienen derecho a que se les reconozca, respete, y fomente el conocimiento y la vivencia de la cultura a la que pertenezca.

Asimismo, es importante tener presente en este proyecto los estándares básicos de competencia que establece el ministerio de educación los cuales constituyen parámetros que los estudiantes debe saber y saber hacer para lograr el nivel de calidad de acuerdo con el sistema educativo. Para implementar la secuencia didáctica cada actividad esta diseñada entorno a los estándares básicos de competencia dado que se toma como un criterio claro y público que permite juzgar si un estudiante, institución o el sistema educativo cumple con expectativa de calidad. (Ministerio de educación nacional, 2006)

CAPÍTULO III

3 DISEÑO METODOLOGICO

Este proyecto investigativo se desarrolla desde la línea de investigación Educación, Transformación social e innovación siendo la sublínea del programa Educación, Infancia y Políticas Públicas Educativas.

Esta proyecto de investigación está enfocado en el diseño de videojuego Scratch para el fortalecimiento de las habilidades de ubicación espacial – temporal en los estudiantes 1° B del Colegio Cooperativo de Apartadó; se realizó con el objetivo de obtener el título en Licenciatura en Educación Infantil, pero sobre todo obtener un aprendizaje colectivo, entender e identificar las dificultades que presentan nuestros estudiantes y poder diseñar un videojuego como alternativa de mejorar esas dificultades.

El desarrollo del diseño metodológico nos proporciona información fundamental sobre la ruta de investigación generando un panorama de lo que se espera encontrar en dicha investigación, es decir, requiere conocer, analizar y definir los enfoques, modelos o diseños de investigación que se pueda utilizar.

3.1 Enfoque

Esta propuesta investigación tiene un enfoque cualitativo puesto que es entendida como un proceso elástico, leedor de la realidad, no es lineal, se considera un vaivén entre la realidad y la teoría que se va construyendo dialécticamente. (Hamui,2015)

De acuerdo con Ramirez y Arbesu (2019) realizar una investigación de corte cualitativa es tener en cuenta los significados de las acciones realizadas por otro, constituye un campo de investigación que entrecruza disciplinas, áreas y objetos de estudio. Se fundamenta en un

enfoque o paradigma interpretativo y naturalista del mundo, lo que se entiende que los investigadores no solo estudian los fenómenos y los sujetos en sus escenarios naturales, sino que tratan de comprender, conocer e interpretar lo que se observa a partir de los significados que los otros les dan a las acciones que realizan.

Una investigación con enfoque cualitativo resalta la importancia de ser lectores de la realidad de una manera profunda utilizando la teórica, entendiendo y comprendiendo lo que pasa en nuestros entornos y seguir construyendo conocimientos y aprendizaje en el campo de la investigación.

3.2 Alcance

La tipología de alcance que se va a utilizar para esta investigación es descriptiva dado que nos permite exhibir el conocimiento de la realidad tal como se presenta en una situación de espacio y tiempo dado (Rojas, 2015 p. 7)

El alcance de esta investigación consiste en diseñar videojuego Scratch para el fortalecimiento de las habilidades de ubicación espacial -temporal en el cual se tendrá en cuenta cuales son las principales dificultades que se presentan con relación a esta categoría, herramientas que permiten el fortalecimiento de esta y la viabilidad de implementar un videojuego Starch en un aula de clase. Cada uno de estos nos permitirá obtener un panorama sobre la implementación de las herramientas digitales en el ámbito educativo y su funcionalidad desde lo teórico y lo práctico.

convivencia y académico para lograr los objetivos propuestos. Asimismo, cuenta con dos grados de primero.

El colegio Cooperativo de Apartadó tiene como misión formar integralmente a nuestros educandos desde el desarrollo de las habilidades del pensamiento, destrezas socioafectivas, la participación democrática, el deporte, la cultura, la lúdica, la recreación, la música, el teatro y la danza; generando espacios de carácter investigativo y tecnológicos que respondan a las exigencias de los cambios en los tiempos, con participación de la familia (PEI, 2022)

Tabla 1

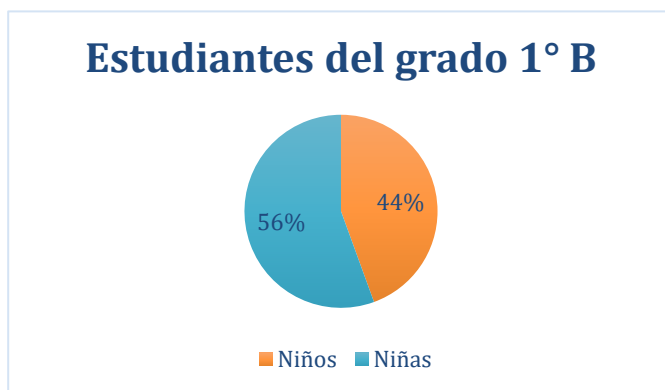
Cantidad de docentes y estudiantes

Docentes	Estudiantes
25	600

3.4 Muestra

Sampieri (2014) plantea que la muestra es, en esencia, un subgrupo de la población, es decir, una parte representativa de la población en este caso del Colegio Cooperativo de Apartado.

El diseño del videojuego Scratch está diseñado para el grupo 1° B el cual está conformado por 18 estudiantes que se encuentran en edades de 6 y 7 años. Los estudiantes del grado 1° B son estudiantes que se encuentran en estrato alto con buenos recursos económicos, estabilidad emocional y acompañamiento de sus padres en sus procesos de aprendizaje. Se destaca de los estudiantes del grado 1° B las interacciones constantes con el uso de las herramientas tecnológicas dado que la mayoría han logrado usar algún aparato tecnológico.

*Figura 2**Cantidad de estudiantes del grado 1°B*

3.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información

Las técnicas e instrumentos para la recolección de la información dentro del proceso investigativo responden a los objetivos propuestos, cada uno de estos objetivos se desarrollaron a través del rastreo bibliográfico aplicado en cada momento. Cabe resaltar que el propósito de esta investigación es dejar una propuesta de intervención sobre como a través del videojuego se pueda fortalecer el desarrollo de las habilidades de ubicación espacial y temporal.

El rastreo bibliográfico se centró en las categorías sobre las habilidades de inteligencia espacial y la implementación de las herramientas digitales en el ámbito educativo en este caso específico el uso de videojuegos; dicho rastreo se realizó en diferentes bases de datos como Redalyc, Scielo y Dialnet; folletos y cartillas digitales.

Los instrumentos utilizados fueron la observación como mecanismo de participación indirecta que permitió identificar las dificultades frente a las categorías mencionadas. Asimismo, la utilización de diarios de campo dado que facilita registrar detalladamente las observaciones dentro y fuera del aula de clase.

Tabla 2

Técnicas e instrumentos

Técnicas	Definición	Instrumentos	Participantes
Observación	La observación puede ser aplicada a cualquier conducta o situación. Es un mecánico de participación indirecta que permitió identificar las dificultades (Álvarez, 2016, p 8)	Diarios de campo	Docentes y estudiantes
Rastreo Bibliográfico	Busca detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que parten de otros conocimientos o información recogidas moderadamente de cualquier realidad, de manera selectiva, de modo que puedan ser útiles para los propósitos del estudio (Sampieri, Fernandez y Baptista, 2000, P. 50)	Fichas Bibliográficas	Investigadoras
Entrevista	La entrevista es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos; se define como una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. (Diccionario, Ciencias de la educación)	Semiestructurada	Docentes

Fuente: *elaboración propia.*

Cada una de estas técnicas se realizó con la ayuda de los instrumentos es decir para la observación el diario de campo, el rastreo bibliográfico con las fichas bibliografías y la entrevista con pregunta semiestructuras para obtener la información necesaria que permite llevar a cabo la investigación.

3.6 Procesamiento de la Información

El procesamiento de la información está de la mano con las técnicas e instrumentos que se implementaron puesto que nos permitió obtener la información necesaria para el cumplimiento de los objetivos propuesto, con la técnica de observación se logró identificar las falencias y dificultades que presentan los estudiantes frente al desarrollo de sus habilidades inteligencia espacial, dentro y fuera del aula de clase, en especial el reconocimiento de las lateralidades y la noción espacial que tiene los estudiantes frente a los objetos que tienen en su entorno generando un retroceso en su proceso de aprendizaje.

Con relación al rastreo bibliográfico proporciona un panorama sobre la teoría y la realidad, logrando tener un constante sobre lo que se basan las habilidades de inteligencia espacial y la implementación de los videojuegos en el ámbito educativo.

Y con la entrevista nos permite validar con los docentes la viabilidad de implementar una ruta didáctica sobre la implementación de un videojuego como instrumento didáctico acompañado de actividades con elementos físicos que fortalezcan las habilidades de inteligencia espacial en los niños del colegio Cooperativo Apartado, Antioquia.

Aparte de implementar el ensayo del videojuego, se realizaron entrevista que nos permite obtener información sobre las opiniones que tiene los docentes frente a la ruta didáctica y las herramientas digitales.

De la entrevista se resalta lo siguiente

Docente 1

¿Desde su rol docente, de qué manera cree usted que influiría los video juegos en las aulas de clase?

R// Usualmente la tecnología hoy en día es un diario vivir de nuestros niños, ya que muchas veces pasan demasiado tiempo en los computadores, es allí donde nosotros como docentes debemos aprovechar que ellos les gusten e intervenir por medio de videojuegos interactivos nuevos aprendizajes a nuestros educandos.

¿Cree usted que los video juegos se pueden involucrar de una manera asertiva para fortalecer diferentes áreas en el contexto educativo?

R// Si, podemos crear diversos videojuegos con diferentes funcionalidades con el fin de integrar la tecnología con las diferentes áreas que se maneja en el currículo.

Desde una propuesta pedagógica como eje central, el videojuego Scrath nos ofrece de manera diversa, establecer estrategias con el fin de fortalecer la inteligencia espacial en los estudiantes del grado primero. Es por ello por lo que si llegáramos a implementarle cuales serían los resultados a esperar.

R// Después de haber conversado acerca del proyecto con las estudiantes, pude evidenciar que la propuesta es muy interesante que podemos llegar a implementar con nuestros niños, ya que mediante eso se puede fortalecer la lateralidad de los niños, a que cuando ya pasen a grados superiores lleguen con esas habilidades totalmente desarrolladas, además podemos implementar con áreas como lenguaje, naturales, entre otras.

Docente 2.

1. *influiría de manera positiva con diferentes pensamientos críticos como en el desarrollo de creatividad mediante varias herramientas tecnológicas, educativas que enseñan también muchas habilidades en forma interactiva mediante los videosjuegos en los alumnos.*

2. *Si; Pueden ser utilizados en diferentes contextos educativos como en las habilidades sociales y conceptos matemáticos.*
3. *Los resultados serían una mejor orientación espacial con mayor avance visual y mejor capacidad de navegar en cualquier sistema tecnológico mediante las Tics de la educación.*

Tabla 3

Matriz de recurrencias y frecuencias

Objetivos específicos	Categorías	Recurrencias	Frecuencias
Enunciar las herramientas digitales que se han implementado para el desarrollo de las habilidades de ubicación espacio - temporal	<i>Herramientas digitales</i>	<i>Tecnología</i>	4
Enunciar las herramientas digitales que se han implementado para el desarrollo de las habilidades de ubicación espacio - temporal	<i>Herramientas digitales</i>	<i>Videojuegos</i>	3

Fuente: *elaboración propia.*

CAPITULO IV

4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Triangulación y análisis de la información

Después de realizar las observaciones y el rastreo bibliográfico lo cual permitió obtener información para dar cumplimiento de los objetivos específicos y al mismo tiempo analizar la información con referente a las habilidades de inteligencia espacial y la importancia de las herramientas digitales en el ámbito educativo, pero sobre todo los elementos que se deben de tener presente al momento de diseñar un videojuego el cual debe de ser creativo, atractivo e innovador para los estudiantes.

Es necesario tener presente que los procesos de aprendizaje en los estudiantes no son los mismos, en ocasiones están influenciados por sus entornos, sus motivaciones o interés que demuestran ya sea dentro o fuera del aula de clase. Asimismo, se destaca el rol del docente en los procesos de aprendizaje dado que deben proporcionar los espacios adecuados para promover un aprendizaje significativo con la finalidad de obtener resultados positivos.

Teniendo en cuenta el análisis de la investigación sobre las habilidades de ubicación espacial y temporal y el diseño del videojuego Scratch acompañado de la secuencia didáctica para los estudiantes del grado 1°B del colegio Cooperativo de Apartado, Antioquia. La triangulación y el análisis de la información se desarrolla a partir de las categorías principales obteniendo así posibles soluciones y recomendaciones sobre la problemática.

4.2 Dificultades que presentan los estudiantes frente al desarrollo de las habilidades de ubicación espacial- temporal

Reconocer las principales dificultades que presentan los estudiantes del grado 1°B entorno al desarrollo de las habilidades de ubicación espacial y temporal; es indispensable

entender que son diferentes áreas que se ven afectadas, es decir, esquema corporal, lateralidad, equilibrio, espacio, tiempo, ritmo y la motricidad gruesa y fina. Cada una de estas áreas permite el desarrollo de la psicomotricidad el cual se ve afectando en el momento que no se desarrolle de la manera adecuada afectando así su rendimiento académico y otros aspectos de su vida.

Asimismo, la noción temporal en los estudiantes se ve afectada en el momento que los estudiantes no logran expresar sus experiencias, sus sucesos o sus vivencias, es decir, confunde la ubicación en el tiempo, el ayer, el hoy o el mañana generando que no logren expresar de la mejor manera.

Carvajal y Osorio (2002) dicen *“que están dados por la manipulación y coordinación de agentes que intervienen en éste, es decir, se tiene en cuenta el sujeto mismo el cual consta de coordenadas corporales como izquierda, derecha, cabeza, pies, delante, atrás entre otros. Por otro lado, los objetos con sus respectivas características o dimensiones como el tamaño, la forma, la base.* (P.31) Si tomamos presente las observaciones realizadas durante las prácticas pedagógicas entendemos que algunos estudiantes no han desarrollado en su totalidad dichas habilidades dado que confunde la izquierda con la derecha, no conocen las dimensiones relacionadas con los objetos que están a su alrededor, algunos les dificultan coordinar algunos movimientos y seguir indicaciones frente a sus movimientos corporales.

4.3 Herramientas Digitales – Habilidades de Ubicación espacial – temporal

Los planteles educativos en los últimos años han implementado nuevas metodologías, estrategias de aprendizaje acompañados de políticas educativas con la intención de facilitar y mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes creando así nuevos retos que se imponen en una sociedad globalizada. Una de esas estrategias son las herramientas digitales o plataformas donde se pueden crear o jugar juegos relacionados con los temas que se quieren trabajar, entre esos se destacan:

- **Celebriti:** es una plataforma gratuita, donde se consigue cientos de juegos educativos para todas edades. Permite aprender jugando sobre multitud de temáticas es decir ciencia, matemáticas, lenguajes en cualquier curso escolar. También se puede crear sus propios juegos y compartir con amigos logrando una interacción.
- **Google AutoDraw:** es una aplicación lanzada por Google donde se crean dibujos fantásticos con solo un trazo, gracias a la inteligencia artificial. La aplicación proporciona todas las opciones posibles, es decir, seleccionar el color, texto, rellenar, insertar formas y dibujar libremente o con asistencia. De esta aplicación potencializa las creativities y sus capacidades artísticas.
- **Khan Academy Kids:** Una herramienta digital es ideal para niños de 2 a 7 años y ofrece una gran variedad de actividades interactivas para aprender matemáticas, lecturas, escritura y más. La aplicación está diseñada para adaptarse al ritmo de aprendizaje de cada niño, lo que significa que se ajusta a su nivel de conocimiento y le ofrece retos acordes a su capacidad. la aplicación está diseñada para adaptarse al ritmo de aprendizaje de cada niño, lo que significa que se ajusta a su nivel de conocimiento y le ofrece retos acordes a su capacidad.
- **BrainPOP Jr:** es una aplicación educativa que ofrece una gran variedad de recursos para niños de primaria. Esta herramienta digital cuenta con videos animados, juegos interactivos y actividades educativas que abarcan temas como ciencias, matemáticas, historia, arte y tecnología. Además, BrainPOP Jr. se adapta a las necesidades de cada niño, ya que ofrece diferentes niveles de dificultad y permite que los niños aprendan a su propio ritmo.

- **ABCmouse.com:** es una aplicación educativa que ofrece una amplia variedad de actividades y juegos para niños de entre 2 y 8 años. Esta herramienta digital es ideal para complementar el aprendizaje en el aula y ayudar a los niños a desarrollar habilidades importantes de manera divertida y entretenida.

Cada una de estas aplicaciones o plataformas digitales han sido implementando y utilizadas en el ámbito educativo generando resultados positivos en los procesos de aprendizaje de los estudiantes y en el cual los docentes se pueden apoyar para hacer sus clases más participativas e innovadoras.

4.4 Ruta Didáctica

La planeación didáctica por competencias tiene que valerse de métodos pedagógicos como lo son el aprendizaje a través de estudio de casos o enfocado a proyectos, retomados del movimiento escuela activa. Sin embargo, también es fundamental partir de premisas de primer orden de una secuencia didáctica, planteada inicialmente por Taba (1962). De la misma manera,

Entran en juego los principios teóricos de situaciones didácticas que, para Brousseau (2007), corresponden a un modelo interactivo entre un estudiante y un profesor llevado a cabo con algún tipo de medio, vinculando un conocimiento proporcionado que le permite alcanzar un objetivo formativo.

Por otro lado, Díaz (2006) argumenta que el sistema educativo adoptó esta metodología con el afán de impulsar el desarrollo de educandos conforme a los cambios, avances, o transformaciones sociales, con un perfil más adecuado a contextos laborales.

La secuencia didáctica está diseñada en actividades de tres momentos teniendo dónde se busca manejar los tiempos establecidos de acuerdo con los recursos físicos y digitales.

Para la elaboración del videojuego se tuvo presente las necesidades de los estudiantes dado que se busca fortalecer las habilidades de inteligencia espacial en los estudiantes del grado 1ºB del Colegio Cooperativo de Apartado, Antioquia; asimismo, apoyarse con la secuencia didáctica que proporciona información sobre como ejecutar el videojuego, los recursos necesarios y los tiempos establecidos.

Figura 3

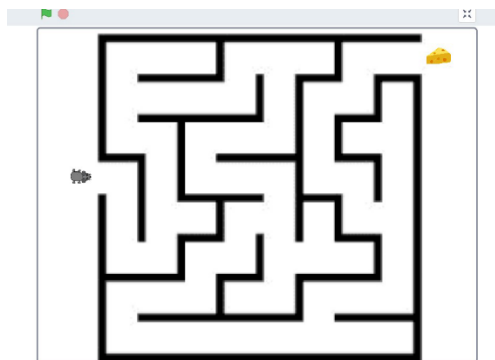
Juego de persecución videojuego Strach



Enlace: <https://scratch.mit.edu/projects/922839170/>

Figura 4

Videojuego Strach



Enlace: <https://scratch.mit.edu/projects/922839170/>

Figura 5

Videojuego Strach *Te atrapo*

Enlace: [Te atrapo on Scratch \(mit.edu\)](https://scratch.mit.edu/projects/1000000000)

4.5 Picoteo

La implementación de la ruta didáctica entorno al fortalecimiento de las habilidades de inteligencia espacial utilizando los videojuegos como instrumento pedagógico en este caso los diseños elaborados en la plataforma Strach, nos proporciona información y una validación frente a que tiempos de debe implementar los videojuegos para que los estudiantes no se distraigan y se obtenga buenos resultados.

Del ensayo se resalta que hubo una buena apropiación del tema, se mantuvo la concentración de los estudiantes, entendieron la dinámica del videojuego, aparte de resalta la motivación de los estudiantes al momento de querer jugar, es decir, el videojuego les pareció atractivo y motivador.

Asimismo, los estudiantes logrando seguir indicaciones frente a lateralidad comprendiendo su derecha o izquierda, arriba abajo; aunque encontramos estudiantes que igual se les dificulta seguir instrucciones y de cierta forma se debe seguir fortaleciendo las habilidades de inteligencia espacial con mayor intensidad.

CAPITULO V

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Para poder diseñar la ruta didáctica para el fortalecimiento de las habilidades de inteligencia espacial a través de videojuegos, es necesario responder la pregunta orientadora ¿De qué manera diseñar una ruta didáctica enfocada en los videojuegos puede ser una alternativa para fortalecer el desarrollo de las habilidades de inteligencia espacial en los estudiantes del grado 1° B del colegio Cooperativo de Apartado, Antioquia?

Es necesario entender que las dificultades en el desarrollo de las habilidades de inteligencia espacial se pueden presentar a cualquier estudiante, entender que no todos los procesos de aprendizaje son iguales, por ende, no todos los estudiantes aprenden de la misma manera.

Las falencias que se encontraron frente al desarrollo de las habilidades espaciales en los niños del grado 1° nos permite concluir que se debe hacer un trabajo intensivo, implementando herramientas o estrategias que nos ayuden a que los niños y niñas mejores esas falencias que les genera un atraso en su proceso de aprendizaje. Asimismo, que al momento de que un estudiante presente estas dificultades nosotros los docentes debemos iniciar un plan de acción que permita el fortalecimiento de las habilidades independiente cual sea.

Es ahí donde una herramienta digital en este caso un videojuego puede ser una alternativa para fortalecer esa falencia ya que este está diseñado y creado para mejorar dichas falencias, acompañada de diferentes actividades de recursos físicos que permiten una mayor apropiación. Es una alternativa creativa e innovadora que permite que los estudiantes de manera autónoma logren desarrollar los ejercicios que en este están, resolviendo retos, fortalecimiento su

imaginación y sus habilidades. Del picoteo se resalta que se deben de tener presente los momentos de intervención, los recursos didácticos y los espacios a utilizar.

Cada una de las actividades establecida en el videojuego busca mejorar esas dificultades ya sea para reconocer la lateralidad o las nociones espaciales en los niños del grado 1°B del colegio Cooperativo de Apartado, Antioquia.

Mediante el desarrollo de esta investigación se puede concluir que cada día es más frecuente el uso de las Tic's en el ámbito educativo, que estas proporcionan alternativas para crear ambientes enriquecidos donde los estudiantes desarrollen ciertas habilidades que logren mejorar su rendimiento académico, sus aptitudes, su imaginación y personalidad. Asimismo, el diseño del videojuego está dirigido para todos los estudiantes, posee una facilidad de acceso, la plataforma donde se desarrollo es apta para los estudiantes.

5.2 Recomendaciones

Luego de realizar el diseño y creación del videojuego Strach se plantean algunas recomendaciones para aquellos que decidan implementar el videojuego como una alternativa para el fortalecimiento de las habilidades inteligencia espacia ya que es importante reconocer a la población que se va a realizar la intervención, entendiendo sus necesidades y conociendo sus dificultades en su proceso de aprendizaje, sin olvidar el rol del docente en los procesos de aprendizaje ya que es un guía o facilitador.

Al momento de trabajar las inteligencia espacial en el aula de clase se debe tener conocimientos previos sobre que se esta hablando es decir, tener claridad del tema, poseer los elementos necesarios que permitan ser un apoyo didáctico para poder obtener mejores resultados, asimismo reconocer las falencias que tienen los estudiantes en termino que confunden más si la

derecha o izquierda, si bajo o alto, grande o pequeño entre otros; esto con la intención de proyectar las actividades de una manera mejor permitiendo obtener resultados positivos en la ejecución.

También, es de suma importancia que los estudiantes al momento de acceder al videojuego estén acompañados de un adulto para supervisión de este, dado que son estudiantes que están accediendo al internet y debe de ser de una manera segura.

Por otro lado, se recomienda que ante de implementar el videojuego se consulte la secuencia didáctica la cual va de la mano del videojuego y permite una mayor apropiación de este. Una vez se implemente el videojuego se recomienda realizar una evaluación sobre este, con la finalidad de obtener críticas constructivas para el mejoramiento de esta herramienta digital.

Sin importante tener en cuenta que las habilidades espaciales y temporales en la vida de los niños y niñas son para toda la vida ya sea en su entorno educativo o externos dado que estas habilidades se desarrollan y permiten un reconocimiento de nuestro cuerpo, entender los espacios y distancias que hay entre nosotros y los demás objetos, poder expresar sus emociones y sentimientos de una manera acorde.

Por último, los futuros investigadores se recomiendan tener claro que la investigación es flexible, que el ámbito educativo es un aprendizaje constante donde muchas veces aprendemos de nuestros estudiantes, donde ellos también nos pueden enseñar, que el rol del docente es ser una guía, un acompañante en los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Referencias

- Aguiar, B., Velázquez, R. y Aguiar, J. (2019). Innovación docente y empleo de las TIC en la Educación Superior. *Revista Espacios*, 40 (2), pp. 8-19. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n02/19400208.html>.
- Armstrong, T. (2001). *Inteligencias Múltiples: cómo descubrirlas y estimularlas en sus hijos*. San José, Costa Rica: Grupo Editorial Norma.
- Azas, A. (2022) Ejercicios de motricidad fina para estimular la lateralidad en niños de 4 a 5 años de educación inicial II. [Tesis de pregrado] Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/35201>
- Barboza Miguel. (2019) El quehacer en la investigación en la investigación cualitativa. *Revista de avances en psicología*. Vol. 1, n. 1. PP. 57-59. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=560558782004>
- Barrios, L. y Delgado M. (2021) Efectos de los recursos tecnológicos en el aprendizaje de las matemáticas. *Revista Digital: Matemáticas, Educación e Internet*, Vol. 22, núm. 1, pp 1-14 <https://www.redalyc.org/journal/6079/607965937007/html/>
- Campbell, L., Campbell, B., y Dickenson, D. (2002). *Inteligencias múltiples. Usos prácticos para la enseñanza y el aprendizaje*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Troquel S. A.
- Carvajal, E. y Osorio, L. (2002) Problema de Espacio – Temporalidad en niños de 4 a 7 años de la concentración urbana mixta de municipio de Cocuy. [Tesis de pregrado] Universidad de la Sabana. <https://core.ac.uk/download/47069696.pdf>
- Castro Bustamante, J. (2004). El desarrollo de la noción de espacio en el niño de Educación Inicial. *Acción Pedagógica* 13(2), 162-170.

- Comellas, J. y Perpinya, A. (2005). La psicomotricidad en preescolar. Barcelona: Ediciones CEAC.
- Comellas, M y Perpinya, A. (2005). Psicomotricidad en la educación infantil. Barcelona: Ediciones CEAC
- Constitución política de Colombia (Const.) Art. 44. Julio 7 de 1991.
- Constitución política de Colombia (Const.) Art. 67. Julio 7 de 1991
- Corporación Universitaria Asturias. (S, f). *Conceptualización de la Observación*. [Diapositivas de Power Point) https://www.centrovirtual.com/recursos/biblioteca/pdf/investigacion_mercados/unidad3_pdf1.pdf
- Diaz, L. (2011). La observación. Universidad Nacional Autónoma de México.
http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf
- Diccionario de Ciencias de la Educación, vol. 1. México: santillana; 1983. p. 208.
- Gardner, H. (2001). El maestro de la inteligencia no artificial: la definición de Howard Gardner de listo todavía causa controversia. Ponencia presentada en el Congreso EDUCA 2001, San José, Costa Rica.
- Gardner, H. (2001). Una multiplicidad de inteligencias. Ponencia presentada en el Congreso EDUCA 2001, San José, Costa Rica.
- Jaramillo, C. (2009). Percepción, cognición y psicomotricidad: juegos y exámenes psicomotores. Bogotá: Editorial Universidad Nacional de Colombia.
- Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la ley general de educación. Bogotá. 8 febrero de 1994.
https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

López Pedro y Sandra Fachelli. (2015). Metodología de la investigación social cuantitativa. Universidad autónoma de Barcelona.

https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf

Lynn, J. (2018). Desarrollo de las destrezas motoras. Bogotá: Narcea-Alfaomega.

Ministerio de Educación Nacional (2021) Ideas para explorar el espacio y el tiempo.

https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2022-08/Ideas%20para%20explorar%20el%20espacio%20y%20el%20tiempo.pdf

Ministerio de Educación Nacional (2006) Estándares Básicos de competencia en Lenguaje, Matemáticas, ciencias y ciudadanas. Guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf

Ozten, M. y Manterola C. (2017). Técnica de muestreo sobre una población a estudio. Int. J Morphol. Vol. 35, n.1, Pp. 227-232.

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

Ponce, R. Jiménez, I. Baillet, L. y Landgrave, S. (2015) Diseño metodológico y tipo de estudios.

https://www.investigacionenmedicina.org/ceais/20/6Diseno_metodologico_tipos%20de%20estudios.pdf

Sampiere H, Collado F, y Baptista L. (2010) Metodología de la investigación, 5ta edición. Mexico Mc Graw Hill.

Sarmiento, G. (2020) Psicomotricidad y desarrollo de las nociones espaciales en niños de 5 años. Una revisión sistemática. [Tesis de maestría en Educación. Universidad Cesar Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46548/Sarmiento_GH-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Terán, L. (2018) Desarrollo de las habilidades para la vida en niños y niñas en edad escolar de la institución educativa gimnasio la Arboleda: una sistematización de experiencia [Tesis de pregrado] Universidad Santo Tomás.
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/12100/2018laurater%C3%A1n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vargas, R., Vásquez, M. y Posada D. (2020) El papel del juego en el desarrollo de habilidades de ubicación espacio temporal de los niños del Gimnasio Infantil Creando Sueños de la Ciudad de Ibagué. [Trabajo de grado] Corporación Universitaria Minuto de Dios, Ibagué – Colombia. <https://hdl.handle.net/10656/11574>
- Zambrano, J. (2012) Análisis multinivel del rendimiento escolar en matemáticas para grado cuarto de educación básica primaria en Colombia. [Tesis de maestría, Universidad del Valle]
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S165763572013000200010&script=sci_abstract&tlng=es

6 Anexos

Esta tabla debe diligenciarse de izquierda a derecha e iniciando por el encabezado

Tabla 4

Secuencia didáctica

Parte A

1. Título: Figuras Locas			
2. Población	2. DBA	3. Docente	4. Tiempo estimado
Niños del grado 1 del colegio Cooperativo de Apartado Antioquia	7. Describe y representa trayectorias y posiciones de objetos y personas para orientar a otros o a sí mismo en el espacio circundante.	Maria Camila Perez Moncada Dina Luz Suarez Calderón Yesica Paola Pitalua Úsuga	Inicia: 10:00 am Termina: 11:00 am

Esta tabla debe diligenciarse de izquierda a derecha e iniciando por el encabezado

Parte B

1. Actividad Número: 1	2. Nombre de la actividad y vínculo(s) con las demás actividades de la SD:	1. Número de sesiones: 1 Esta actividad se realizará en una sección que contiene tres momentos:	Tiempo estimado: Inicio: 10:00 Am Termina: 11:00 Am
-------------------------------	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> ● Momento inicial ● Momento de desarrollo ● Momento de cierre. 	
<p>5. Competencia (s):</p> <p>Saber Ser</p> <p>El estudiante obtendrá aprendizajes acerca de los diferentes espacios que los rodean.</p> <p>Saber hacer</p> <p>El estudiante identificará objetos, personas y lo que observa a su alrededor con el fin de reconocer la ubicación espacial.</p> <p>Saber conocer</p>	<p>2. Aprendizajes esperados:</p> <p>Con el desarrollo de esta primera actividad se espera que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante conozca la ubicación espaciotemporal. ● Identifique de qué manera nos podemos ubicar para llegar a un sitio determinado, por medio del seguimiento de instrucciones. ● Reconozca lo importante que es la ubicación espacial en nuestro diario vivir. ● Comunica posiciones y desplazamientos de objetos, personas, utilizando términos como dentro, fuera, arriba, abajo, encima, cerca, lejos, adelante. 		

<p>El estudiante tendrá conocimiento sobre la importancia de la ubicación espacial para así poder tener una relación del tema.</p>		
3. Descripción de la actividad:		
<p><u>Momento de inicio:</u></p> <p>Saberes previos</p> <p>Para este primer momento se dará inicio con un corto saludo y la presentación por parte de la docente en formación, seguidamente se procederá a realizar una dinámica rompe hielo, que tiene como nombre “La pelota de nombres” la cual consiste en que la docente va lanzar el balón (debe lanzarse de derecha a izquierda) por primera vez a un estudiante y este debe agarrarlo y decir su nombre y un animal que lo identifique y así sucesivamente lo haremos con todos los estudiantes.</p>	<p>Estrategia de evaluación Esta estrategia se evaluará por medio de la lateralidad, ya que cada estudiante deberá lanzar la pelota de izquierda a derecha.</p>	<p>Recursos didácticos</p> <p>Balón</p>

<p><u>Momento de desarrollo de la actividad</u></p> <p>Gestión del conocimiento</p> <p>Para el desarrollo de esta actividad iremos a la sala de sistemas donde allí vamos a encontrar una plataforma de videojuegos llamada scratch.</p> <p>Después de haber ingresado a la plataforma vamos a encontrar un video juego llamado ‘juego de persecución’ en la parte inferior izquierda se encuentra el pulpo, el cual deberá hacer el recorrido sobre la línea negra que muestra en pantalla hasta llegar donde la estrella de mar que está en la parte inferior derecha de la pantalla y deberá comerla; utilizando direccionales del teclado, una vez el pulpo se haya comido a la estrella finalizará el juego.</p>	<p>Para evaluar la actividad se entablará un conversatorio acerca de lo evidencia en el video juego con los niños y explicarles la importancia de la ubicación espacio temporal en el diario vivir.</p>	<p>Computador Internet</p>
<p>Cierre</p> <p>Para cerrar, realizaremos un conversatorio con los niños acerca de lo que aprendieron, qué les pareció el video juego y que tan importante lo ven para sus vida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Actitud ● Participación ● Comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> ● Disposición

Indicadores de evaluación:

- Logra identificar las diferentes posiciones planteadas.
- El nivel de dificultad fue superado

<p>3. Actividad Número: 2</p>	<p>4. Nombre de la actividad y vínculo(s) con las demás actividades de la SD:</p> <p>Figuras locas</p>	<p>1. Número de sesiones: 1</p> <p>Esta actividad se realizará en una sección que contiene tres momentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Momento inicial ● Momento de desarrollo ● Momento de cierre. 	
<p>5. Competencia (s): Saber Ser</p>	<p>4. Aprendizajes esperados:</p> <p>Con el desarrollo de esta primera actividad se espera que:</p>		

<p>El estudiante obtendrá aprendizajes acerca de los diferentes espacios que los rodean.</p> <p>Saber hacer</p> <p>El estudiante identificará objetos, personas y lo que observa a su alrededor con el fin de reconocer la ubicación espacial.</p> <p>Saber conocer</p> <p>El estudiante tendrá conocimiento sobre la importancia de la ubicación espacial para así poder tener una relación del tema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante conozca la ubicación espaciotemporal. ● Identifique de qué manera nos podemos ubicar para llegar a un sitio determinado, por medio del seguimiento de instrucciones. ● Reconozca lo importante que es la ubicación espacial en nuestro diario vivir. ● Comunica posiciones y desplazamientos de objetos, personas, utilizando términos como dentro, fuera, arriba, abajo, encima, cerca, lejos, adelante. 	
<p>5. Descripción de la actividad:</p>		
<p><u>Momento de inicio:</u></p>	<p>Estrategia de evaluación</p>	<p>Recursos didácticos</p>

<p>Saberes previos</p> <p>Para este primer momento se dará inicio con un corto saludo y la presentación por parte de la docente en formación, seguidamente se procederá a realizar una dinámica rompe hielo, que tiene como nombre “Calambre” la cual consiste en hacer todo lo que diga la canción y a la vez deberán ir bailando al son de la música, por ejemplo, la canción dice</p> <p>¡Tu mano adelante y otra atrás viene! Los niños deberán hacerlo al son de la música, hasta completar la canción. Lo cual dará lugar al desarrollo de la actividad encaminada a conocer e identificar la ubicación espacio temporal.</p>	<p>Esta estrategia se evaluará por medio de preguntas abiertas, estas preguntas se realizarán de la siguiente manera la docente lanza la pregunta y el estudiante que quiera responder deberá levantar las manos, estas irán relacionadas al tema tales como: ¿Quién sabe sobre la ubicación espacio temporal?</p> <p>¿Cómo identificamos la ubicación espacio temporal?</p>	<p>Com putador Bafle</p>
<p><u>Momento de desarrollo de la actividad</u></p> <p>Gestión del conocimiento</p>	<p>Para evaluar la actividad se entablará un conversatorio con los</p>	<p>Tapete de figuras geométricas</p> <p>Dado</p>

<p>Para el desarrollo de esta actividad se forman cuatro equipos y pondremos un tapete de diferentes formas y figuras geométricas, le pediremos a uno de los niños que lance un dado (en este dado, aparecen las diferentes figuras geométricas) y en la figura que salga el estudiante se debe parar allí y la docente seguirá lanzando el dado, hasta que estén ubicados sus manos y pies en las diferentes figuras y así sucesivamente lo harán todos los estudiantes del mismo equipo. estando allí, preguntaremos quien quedó adelante? ¿quién quedó en la parte de atrás? ¿Quién está a la derecha ? ¿Quién está a la izquierda? En orden cada niño realizaremos una actividad en Scratch sobre la lateralidad: el juego consiste en que cada niño debe pasar el laberinto por medio de posiciones como arriba, abajo, a la derecha o izquierda, sin tocar los bordes de él, para así llegar al final.</p>	<p>niños acerca de la importancia de la ubicación espacio temporal.</p>	<p>Computador</p>
<p><u>Momento de cierre:</u></p> <p>Socialización</p>	<p>Para este momento se realizará una socialización respecto al tema</p>	<p>Hojas de block Lápiz</p>

<p>La actividad de cierre consiste en que cada estudiante deberá escribir o dibujar en una hoja los conocimientos aprendidos durante la experiencias, donde se pueda evidenciar los aprendizajes que obtuvimos</p> <p>por medio de la actividad.</p>	<p>tratado de la ubicación espacio temporal, con el fin de que a los niños.</p>	<p>colores</p>
<p>Indicadores de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Logra identificar las diferentes posiciones planteadas. ● El nivel de dificultad fue superado ● Logran atender a las indicaciones del juego 		

Esta tabla debe diligenciarse de izquierda a derecha e iniciando por el encabezado

Actividad 3

<p>1. Actividad Número: 3</p>	<p>2. Nombre de la actividad y vínculo(s) con las demás actividades de la SD: Dibujando mi trayecto</p>	<p>3. Número de sesiones: 1</p> <p>Esta actividad se realizará en tres secciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Momento inicial 	<p>4. Tiempo estimado</p> <p>Inicia:10:00 Am</p> <p>Termina: 11:00 Am</p>
--------------------------------------	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Momento de desarrollo • Momento de cierre. 	
<p>5. Competencia (s):</p> <p>Saber Ser</p> <p>Los estudiantes participaran en el proceso de pensamiento del desarrollo de la actividad definiendo su lateralidad.</p> <p>Saber hacer</p> <p>los estudiantes ejecutaran el procedimiento del desarrollo</p>	<p>6. Aprendizajes esperados:</p> <p>Con el desarrollo de esta actividad se espera: tener en los estudiantes una percepción lateralidad definida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprendizajes esperados: <p>Con el desarrollo de esta primera actividad se espera que los estudiantes tengan un buen esquema de desarrollo de lateralidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante conozca la ubicación espaciotemporal. • Identifique de qué manera nos podemos ubicar para llegar a un sitio determinado, por medio del seguimiento de instrucciones. • Reconozca lo importante que es la ubicación espacial en nuestro diario vivir. • Comunica posiciones y desplazamientos de objetos, personas, utilizando términos como dentro, fuera, arriba, abajo, encima, cerca, lejos, adelante. 		

<p>lateral y lógico matemático a conciencia real.</p> <p>Saber conocer</p> <p>Los estudiantes aplican lo aprendido mediante el croquis de laberintos en sus lateralidades con material a la mano.</p>		
<p>7.Descripción de la actividad:</p>		
<p><u>Momento de inicio:</u> Se les pedirá a los estudiantes que se desplacen a la cancha dando una orden de organizarse de forma circular y luego se comenzará a entregar una pelota a cada estudiante dándoles las siguientes</p>	<p>Estrategia de evaluación</p> <p>★ dibujar los trayecto de la cancha de la escuela a la casa.</p>	<p>Recursos didácticos</p> <p>→ hojas.</p> <p>→ croquis de laberinto.</p> <p>→ pelotas.</p>

<p>indicaciones como gira a la derecha, izquierda, abajo, arriba, al frente con la pelota en la mano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ★ Identificar las lateralidades. ★ el pensamiento lógico matemático. ★ seguimiento de instrucciones planteadas. ★ Ejecutar su propio croquis. 	
<p><u>Momento de desarrollo de la actividad:</u> preguntar a los niños de qué manera ellos llegan al colegio ¿cuál es el camino para llegar a él? ¿por donde pasan? ¿por dónde viven? el juego consiste en el que el estudiante debe encontrar el camino para encontrar su casa mediante un laberinto dibujado en el suelo y coger la pelota e ir indicando con ella si debe ir ala derecha, atrás o adelante.</p>		

<p><u>Momento de cierre:</u></p> <p>se les pedirá a los estudiantes que individualmente dibujen un croquis de su trayectoria que tienen de la cancha del colegio a la casa de seguido el estudiante explicará al frente de todos como llegará al sitio indicado.</p>		

Esta tabla debe diligenciarse de izquierda a derecha e iniciando por el encabezado

Actividad 4

<p>1. Actividad Número: 4</p>	<p>2. Nombre de la actividad y vínculo(s) con las demás actividades de la SD:</p> <p>El semáforo</p>	<p>3. Número de sesiones: 1 Esta actividad contiene tres momentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Momento inicial ● Momento de desarrollo ● Momento de cierre. 	<p>4. Tiempo estimado: Inicia:10:00 Am Termina: 11:00 Am</p>
<p>5. Competencia (s): Saber conocer:</p> <p>Reconocer los conceptos de direccionalidad realizando desplazamientos.</p> <p>Construye sistemas de</p>	<p>6. Aprendizajes esperados:</p> <p>Con el desarrollo de esta primera actividad se espera que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante conozca la ubicación espaciotemporal. ● Identifique de qué manera nos podemos ubicar para llegar a un sitio determinado, por medio del seguimiento de instrucciones. ● Reconozca lo importante que es la ubicación espacial en nuestro diario vivir. ● Comunica posiciones y desplazamientos de objetos, personas, utilizando términos como dentro, fuera, arriba, abajo, encima, cerca, lejos, adelante. 		

<p>referencia en relación con la ubicación espacial.</p> <p>Saber ser:</p> <p>El estudiante deberá comprender y entender la ubicación espacio temporal mediante su mano derecha, izquierda, arriba, abajo.</p> <p>Saber hacer:</p> <p>El estudiante identificará objetos, personas y lo que observa a su alrededor con el fin de reconocer la ubicación espacial.</p>		
7.Descripción de la actividad:		
<p><u>Momento de inicio:</u></p> <p>Saberes previos</p>		

<p>Para este primer momento se dará inicio con un corto saludo y la presentación por parte de la docente en formación, seguidamente se procederá a realizar una dinámica rompe hielo, que tiene como nombre “Una pelota de playa “Conócete” Un estudiante con la pelota comienza diciendo el nombre de alguien y tirándole la pelota a esa persona (por ejemplo, Juan). El niño que atrapa la pelota debe repetir su nombre en voz alta y compartir algo sobre sí mismo; “ Soy Camila y me gusta Bailar”. A continuación, dicen el nombre de otra persona y se lo lanza a otra persona el grupo de derecha a izquierda y así sucesivamente.</p>		
<p><u>Momento de desarrollo de la actividad</u></p> <p>Se llevarán los niños a un patio grande, ahí en ese lugar se les amarra una cinta roja y una verde en cada pie (derecho e izquierdo), los niños caminan libremente por todo el espacio hasta que la docente indica:</p>		

<p>• Izquierdo-rojo • Derecha-verde</p> <p>Cuando los niños escuchen la orientación todo el grupo debe saltar con el pie indicado por la docente hasta que los invite a seguir</p> <p>Cintas de color verde. Cintas de color rojo.</p>		
<p><u>Momento de cierre:</u></p> <p>Se colocarán los niños en una fila y se les pedirá que levanten su pie que tiene la cinta roja y se preguntará si es el derecho o el izquierdo ,de igual forma se realizará con el color verde.</p>		

<p>1. Actividad Número: 5</p>	<p>0. Nombre de la actividad y vínculo(s) con las demás actividades de la SD:</p> <p>Atrápame si puedes</p>	<p>1. Número de sesiones: 1</p> <p>Esta actividad se realizará en una sección que contiene tres momentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Momento inicial • Momento de desarrollo • Momento de cierre. 	<p>Tiempo estimado: Inicio: 10:00 Am Termina: 11:00 Am</p>
<p>5.Competencia (s): Saber Ser El estudiante obtendrá aprendizajes acerca</p>	<p>0. Aprendizajes esperados: Con el desarrollo de esta primera actividad se espera que:</p>		

<p>de los diferentes espacios que los rodean.</p> <p>Saber hacer El estudiante identificará objetos, personas y lo que observa a su alrededor con el fin de reconocer la ubicación espacial.</p> <p>Saber conocer El estudiante tendrá conocimiento sobre la importancia de la ubicación espacial para así poder tener una relación del tema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El estudiante conozca la ubicación espaciotemporal. • Identifique de qué manera nos podemos ubicar para llegar a un sitio determinado, por medio del seguimiento de instrucciones. • Reconozca lo importante que es la ubicación espacial en nuestro diario vivir. • Comunica posiciones y desplazamientos de objetos, personas, utilizando términos como dentro, fuera, arriba, abajo, encima, cerca, lejos, adelante. 	
<p>0. Descripción de la actividad:</p>		
<p><u>Momento de inicio:</u> Saberes previos Para este primer momento se dará inicio con un corto saludo y la presentación por parte de la docente en formación, seguidamente se procederá a realizar una dinámica rompe hielo, que tiene como nombre “A tierra, a agua o aire” la cual consiste en que la docente los va a ubicar en una hilera, uno detrás de otro y la cuando ella diga la palabra agua deben saltar a la derecha, cuando ella diga tierra a la izquierda y cuando diga aire deben quedarse en su puesto.</p>	<p>Estrategia de evaluación Esta estrategia se evaluará por medio de la ubicación y concentración que el estudiante debe tener.</p>	<p>Recursos didácticos Estudiantes</p>

<p><u>Momento de desarrollo de la actividad</u></p> <p>Gestión del conocimiento</p> <p>Para el desarrollo de esta actividad iremos a la sala de sistemas donde allí vamos a encontrar una plataforma de videojuegos llamada Scrath.</p> <p>Después de haber ingresado a la plataforma vamos a encontrar un video juego llamado 'j' en la parte inferior derecha se encuentra el buzo, el cual deberá hacer el recorrido para poder comerse al pez que mientras tanto irá dando la vuelta por el mar, para realizar este recorrido utilizaremos las direccionales del teclado, una vez el buzo halla atrapado el pez, terminará el juego.</p>	<p>Esta estrategia se evaluará por medio de la ubicación y direccionalidad ya que cada estudiante deberá llegar hasta donde está el pez y comérselo.</p>	<p>Computador Internet</p>
<p>Cierre</p> <p>Para cerrar, realizaremos un conversatorio con los niños acerca de lo que aprendieron, qué les pareció el video juego y que tan importante lo ven para sus vidas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actitud • Participación • Comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Disposición
<p>Indicadores de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Logra identificar las diferentes posiciones planteadas. • El nivel de dificultad fue superado • Logran atender a las indicaciones del juego 		

Bibliografía

(S/f). Redalyc.org. <https://www.redalyc.org/journal/5739/573967010011/html/>