

**Implementación de actividades lúdicas para promover el aprendizaje de la
representación de fracciones en los estudiantes del grado quinto de la I.E.D. Rodrigo de
Bastidas -Jornada tarde**

Milena Del Carmen Charris Sánchez

Trabajo para optar al título de Licenciada en Matemáticas

Director:

Karen Lorena Lucuara Castro

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDU

Programa de Licenciatura en Matemáticas

Santa Marta

2022

Resumen

El propósito de esta propuesta pedagógica, es potencializar en los estudiantes del grado quinto, el aprendizaje de la representación de fracciones, por medio de la implementación de una secuencia didáctica que permita generar mayor interés en este tema y de la misma forma promover en el aula de clases la práctica de la representación de fracciones por medio del uso de materiales didácticos representando elementos cotidianos (pizza, chocolate, etc.); lo cual permita que los niños del grado quinto comprendan de una forma más cómoda este tema, estimulando a su vez habilidades para la resolución de problemas que se presentan en su propio entorno.

La metodología que se implementó, estuvo basada en un tipo de investigación descriptiva y de carácter aplicado, con enfoque de acción participante. Asimismo, se manejaron técnicas de investigación como la observación y los diarios de campo.

Por último, se puede decir que los resultados del proyecto fueron satisfactorios, debido a que los estudiantes tuvieron muy buena recepción con respecto al tema y a las actividades que se generaron y aplicaron por medio de la secuencia didáctica.

Además de eso, se debe resaltar que también se evidencio por medio de las actividades evaluativas realizadas durante toda la secuencia didáctica, que la asimilación del tema fue muy positiva, debido a que los estudiantes pudieron encontrar la relación que tienen las fracciones y su utilidad para la resolución de problemas que se presentan en su entorno.

Palabras claves: Fracciones, Propias, Impropias, Lúdica, Representación.

Abstract

The purpose of this pedagogical proposal is to potentiate in fifth grade students the learning of the representation of fractions, through the implementation of a didactic sequence that allows generating greater interest in this topic and in the same way promoting in the classroom of classes the practice of the representation of fractions through the use of didactic materials representing everyday elements (pizza, chocolate, etc.); which allows fifth grade children to understand this topic more comfortably, in turn stimulating problem-solving skills that occur in their own environment.

The methodology that was implemented was based on a type of descriptive and applied research, with a participatory action approach. Likewise, research techniques such as observation and field diaries were used.

Finally, it can be said that the results of the project were satisfactory, because the students had a very good reception regarding the topic and the activities that were generated and applied through the didactic sequence. In addition to that, it should be noted that it was also evidenced through the evaluation activities carried out throughout the didactic sequence, that the assimilation of the topic was very positive, because the students were able to find the relationship that the fractions have and their usefulness for solving problems that arise in their environment.

Keywords: Fractions, Proper, Improper, Playful, Representation.

Tabla de contenido

Introducción	5
Diagnóstico de la propuesta pedagógica	6
Pregunta de investigación	7
Diálogo entre la teoría y la propuesta pedagógica	8
Marco de referencia planeación didáctica	10
Planeación didáctica	12
Enfoque didáctico	16
Implementación	19
Reflexión y análisis de la práctica pedagógica	22
Conclusiones	26
Referencias	28
Anexos	29

Introducción

En el presente trabajo se abordara la temática de las fracciones, seleccionada de acuerdo a la observación e interacción con los estudiantes del grado quinto de la I.E.D. Rodrigo de Bastidas, por medio de las cuales fue detectada la problemática de la representación de fracciones.

Partiendo de esto, se llevan a cabo actividades lúdicas para lograr dar solución a dicha problemática, porque es un tema que se usa cotidianamente en nuestro entorno.

La finalidad de la investigación del hacer docente, consiste en que este investigue y analice su proceso, para poder tener su propia técnica, la cual ha sido descubierta y conformada en el mismo proceso de investigación de su acción como docente. Así pues, este proyecto se realiza para dar solución a la pregunta problema a través de estrategias lúdicas que tengan en cuenta el entorno cotidiano de los estudiantes y de esta manera dar solución al problema.

Para el desarrollo de la propuesta, se realiza una secuencia didáctica conformada por tres sesiones caracterizadas por tener actividades lúdicas que estimulan a los estudiantes al aprendizaje del tema en cuestión de una forma más didáctica, realizando la evaluación durante todo el desarrollo de la secuencia didáctica aplicada.

Cabe resaltar que la investigación educativa es una actividad muy cotidiana, la cual lleva a una transformación social que lleva a la solución de problemáticas.

Diagnóstico de la propuesta pedagógica

Los estudiantes que conforman el grupo del grado quinto del colegio Rodrigo de Bastidas jornada tarde, oscilan entre las edades de nueve y once años de edad. Dichos estudiantes pertenecen en su mayoría a los estratos socioeconómicos uno y dos, por lo cual poseen dificultades económicas. Cabe resaltar que en sus familias los empleos de sus padres son en su mayoría informales.

Por otra parte, se puede decir que algunos de los estudiantes provienen de instituciones privadas que tuvieron gran deserción por motivo de la pandemia y la situación económica de los padres. Cabe resaltar que después de realizada la observación, no se evidencian estudiantes con necesidades educativas especiales.

Se puede decir que este grupo posee limitaciones para la comprensión de temas del área de matemáticas como la representación de fracciones. Sin embargo, algunos de los estudiantes se ven muy motivados por el aprendizaje de esta área en específico. Se nota que los ritmos de aprendizaje son bastante variados, pero en general denotan el gusto por las actividades lúdicas.

Pregunta de investigación

En los niños del grado quinto del colegio Rodrigo de Bastidas, se observa que el tema de la representación de fracciones presenta dificultad para el aprendizaje de los estudiantes, lo cual los afecta de forma directa, porque es un tema que se imparte también en los siguientes grados de secundaria. Cabe resaltar que el tema mencionado, es fundamental para la enseñanza otros temas con mayor dificultad.

El aprendizaje de la representación de fracciones, es un tema que demanda gran cantidad de tiempo y diferentes estrategias para su instrucción; el cual en su proceso presenta diversas dificultades tanto para su enseñanza, como para su aprendizaje, ya que los estudiantes prestan poca atención en las clases y desinterés en el tema; debido a esto se refleja la poca comprensión del mismo. Lo cual podría ser debido al uso de estrategias convencionales para su explicación. En esta problemática se encuentran involucrados tanto los docentes como los estudiantes. Se puede decir que dicho tema puede estar abordándose con metodologías que no incentivan a los estudiantes a llegar a una buena comprensión del mismo.

Por lo anteriormente dicho, se planteo la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo a través de la implementación de actividades lúdicas se promueve el aprendizaje de la representación de fracciones en los estudiantes del grado quinto de la I.E.D. Rodrigo de Bastidas -Jornada tarde?

Diálogo entre la teoría y la propuesta pedagógica

Pérez Abril, M. (2003), se refiere a la investigación sobre su propia práctica, al tipo de investigación que se realiza desde la educación en la cual se aprovecha el objeto principal que es la práctica pedagógica, por medio de la cual se puede investigar directamente. Este tipo de investigación ha logrado transformaciones de la realidad y del entorno de los directamente implicados.

Por otra parte, se puede afirmar que la pregunta de investigación, está constituida como una investigación sobre la práctica pedagógica, porque esta implica realizar activamente una interacción con los estudiantes para conocer a fondo su entorno, sus dificultades, fortalezas y estilos de aprendizaje, para poder implementar actividades lúdicas que contribuyan a la transformación de la realidad. Cabe resaltar que la observación y la investigación acción, son imprescindibles para este tipo de propuestas pedagógicas, para poder dar solución al planteamiento del problema que implica el aprendizaje de la representación de fracciones en los niños del grado quinto jornada tarde del I.E.D. Rodrigo de Bastidas.

De igual forma, el autor antes mencionado, se refiere también al carácter político de la investigación, en el cual trata de asumir compromisos en la práctica pedagógica e interpretar la realidad para la construcción de soluciones en base a la problemática de la población seleccionada. Dicho carácter político, será abordado en la propuesta pedagógica, por medio del análisis y reconocimiento de los sujetos implicados en la investigación para lograr una interpretación de la realidad y así construir soluciones que den respuesta a la pregunta de investigación antes planteada y a su vez transformar la realidad.

Asimismo, la perspectiva crítica que se abordara en la propuesta pedagógica, será mediante un análisis muy riguroso que permita conocer a fondo la problemática elegida, su forma de aprender, sus estilos de aprendizaje y los protocolos que manejan en el aula de clase; los cuales son necesarios para poder construir una propuesta para la transformación de la realidad de una forma eficiente, adaptable a la población y a su entorno, que contribuya con el proceso de aprendizaje y por consiguiente al mejoramiento de la educación.

Es importante resaltar que, desde las prácticas pedagógicas, se puede contribuir a que los estudiantes sean más autónomos y responsables, para que se desenvuelvan mejor en su entorno y a su vez manejen buen criterio en la toma de decisiones asertivas a través de la implementación de estrategias tanto grupales como individuales que incentiven al buen desarrollo de sus habilidades.

Por último, se puede decir que el uso del diario de campo fomenta las capacidades como docente, porque por medio de este se lleva el registro de las actividades que se realizan en el aula de clases, además de las observaciones de ciertas situaciones, las cuales probablemente sean olvidadas; por lo cual es importante registrarlas para analizarlas y poder construir estrategias idóneas para mejorar el proceso enseñanza – aprendizaje. Dicha herramienta, permite mejorar a través de la experiencia, retroalimentación y análisis de las clases y de las problemáticas que se presentan en el aula.

Marco de referencia planeación didáctica

La formación basada en competencias es aquella que promueve el aprendizaje de los estudiantes de una forma diferente a la tradicional, en la cual se complementan la teoría y la práctica.

Además de eso, no solamente se centra en la parte académica, sino que también tiene en cuenta el crecimiento personal de los estudiantes, el saber ser, el saber hacer, el saber conocer y el saber convivir.

Por su parte, esta propuesta pedagógica, propicia el aprendizaje por competencias, ya que fomenta el aprendizaje de la representación de fracciones a través de las experiencias significativas, porque para dicha representación se utilizan materiales de su entorno que llaman su atención, como lo son los comestibles y que a su vez lo pueden relacionar fácilmente cuando se les presenten problemas aplicados de esta índole.

Según Tobón (2010) se comprenden “las competencias como un modelo para mejorar la calidad de la educación y no como panacea a todos los problemas educativos” (p. 23). Ya que las competencias, no están diseñadas para dar solución a todos los problemas educativos, sino que contribuye al mejoramiento de la educación retomando los saberes, no solo en el campo académico y para el aula de clases; sino que también tiene en cuenta el desarrollo y crecimiento personal de los niños y niñas. Dicho de otra forma, no se puede pretender que las competencias cubran todos los frentes, ya que los problemas de la educación van mucho más allá de las aulas de clases.

Es importante mencionar que mi propuesta pedagógica integra e incentiva el saber conocer, saber hacer y el saber ser, ya que al presentar el tema de la representación de fracciones a través de una estrategia utilizando comestibles, el estudiante interactúa con los elementos y se

siente a gusto, ya que son elementos de su contexto y a su vez dentro del saber conocer, comprende las conceptualizaciones para luego interpretarlas y representarlas por medio de los elementos presentados, para después aplicar las estrategias aprendidas a través de la actividad lúdica dentro de su entorno, logrando dar solución a las problemáticas con las que se encuentre.

De acuerdo con las competencias docentes que Tobón (2010) plantea, las que hacen parte de mi práctica pedagógica son el trabajo en equipo, con el cual se apoyan las estrategias para cumplir con objetivos comunes y lograr los resultados esperados; además se necesita el apoyo del docente titular y la comunicación, ya que esta última es muy importante para poder llegar a los estudiantes y comprender sus intereses y estilos de aprendizaje. Además de todo lo anterior, también es importante mencionar la planeación del proceso educativo, debido a que planificar detalladamente una secuencia didáctica es trascendental para lograr una experiencia significativa en los estudiantes.

Planeación didáctica

Para la planeación didáctica, se realizó una secuencia didáctica llamada “Representando los racionales con elementos de mi entorno”, dicha secuencia está conformada por tres sesiones. La primera sesión tomo el nombre de “Números racionales y su representación de forma lúdica” por medio de esta actividad, se busca fortalecer el aprendizaje de la representación de fracciones en los niños del grado quinto, a través de la implementación de actividades lúdicas y ejemplos de la vida cotidiana con el fin de promover el gusto y comprensión por el tema. Esta primera sesión se inicia presentando al amigo Sammy, un títere que los acompañara durante las tres sesiones de la secuencia didáctica, luego continuamos con la activación de saberes previos por medio de preguntas que sumergen a los niños y niñas en el tema.

En la parte del desarrollo de la primera sesión se presenta un video a los estudiantes en el cual se muestra la temática de los números racionales, para despertar de esta forma el interés de ellos y que se contextualicen en el tema, observando ejemplos de la vida cotidiana. Después de observado el video se les pregunta a los estudiantes si comprendieron lo observado en el video y se les da el espacio para que pregunten o soliciten alguna aclaración acerca de los observado.

El docente realiza las explicaciones acerca del tema y aclara las dudas respectivas al video. En esta parte, la evaluación se realiza de forma escrita, con una actividad diagnóstica acerca del tema de la representación de fracciones. Seguidamente, se presenta a los estudiantes una actividad diagnóstica. En esta actividad los estudiantes deberán representar las fracciones propuestas, de acuerdo a lo visto en el video y las explicaciones realizadas. Terminada esta parte, cada estudiante entrega su actividad a la docente.

Por su parte, el amigo Sammy anima a los estudiantes a realizar en una hoja de block, un dibujo de una pizza del sabor que más les guste y que la dibujen sin los pedazos que les gustaría

comerse, se les dice que al lado del dibujo escriban en grande la fracción que representa la pizza. Para finalizar, los estudiantes de forma espontánea pasan al frente y muestran su dibujo y expresan de que sabor es su pizza y que fracción está representada en ella.

En la segunda sesión llamada “Representación de las fracciones propias en el mundo de los racionales”, se fortalecerá en los niños y niñas del grado quinto el aprendizaje del tema fracciones propias y su representación, por medio de actividades lúdicas e interactivas que permitan adaptar el tema a su entorno.

En el momento del inicio, se activan los saberes previos por medio de una actividad manual. La docente entrega un cuadrado de papel decorado a cada estudiante y les pide que doblen el papel a la mitad, teniendo en cuenta que quede doblado en partes iguales. El amigo Sammy pregunta a los niños, ¿En cuántas partes quedó dividido el papel?, la docente aclara que el papel representa una unidad y que al dividirla se forma una fracción. El amigo Sammy pregunta a los niños, que fracción se formó al doblar el papel en dos partes. Luego se les pide a los niños y niñas que doblen el papel nuevamente hasta que quede dividido en 4 partes iguales y se pregunta de nuevo ¿Qué fracción se formó ahora que doblaron el papel nuevamente?

El personaje Sammy presenta a los niños y niñas un video acerca de las fracciones propias. Después de observar el video, se da un espacio a los estudiantes para socializar lo comprendido en este. La docente les recuerda a los estudiantes que las fracciones pueden ser propias o impropias y procede a explicarlas. Después de la explicación, Sammy les indica a los estudiantes que se realizara la actividad en forma de concurso. El concurso consiste en representar por medio de dibujos lo que indica la profesora. El estudiante que termine debe decir en voz alta el alimento del que se habla en el planteamiento.

Para el momento de cierre, se realiza una actividad de profundización mediante una fotocopia, en la cual los estudiantes deben colorear las unidades, de acuerdo a lo que indica la fracción. Por último, espontáneamente los estudiantes expresan su experiencia de agrado o desagrado de la actividad realizada y su aprendizaje del tema.

En la tercera sesión de la secuencia didáctica, cuyo nombre es “Representación de las fracciones impropias en el mundo de los racionales”, se fortalece en los niños y niñas del grado quinto el aprendizaje del tema fracciones impropias y su representación, por medio de actividades lúdicas que permitan adaptar el tema a su entorno.

Para el inicio de la sesión, la docente entrega cinco cuadrados de papel decorado a cada estudiante y les enseña a hacer perritos y gatitos. Cada estudiante elabora perritos y gatitos con los cinco papeles que se les entrego. El amigo Sammy pregunta a los niños y niñas si saben ¿cómo representar fracciones con el grupo de animales que elaboraron? Se les explica que también se pueden representar las fracciones por grupos.

En el siguiente momento se observa un video educativo sobre las fracciones impropias. Después de la observación del video, se abrirá el espacio para que los estudiantes realicen preguntas acerca de lo observado en el video. Se evalúa por medio de una actividad impresa que tiene muchas frutas, en la cual deben identificar fracciones que representan objetos o frutas como lo indica la hoja que se les entrega. Después de terminada la actividad, Sammy invita a los estudiantes a reunirse en grupos; luego se le entrega una hoja de block a cada grupo para hacer las anotaciones de la actividad según se indique. Cada grupo recibe una pizza hecha con papel y material reciclable para representar tres fracciones que se colocaran en el tablero.

Por último, a través de una ruleta interactiva, se escoge a los grupos para participar y socializar acerca de lo que significa para ellos una fracción utilizando para explicar la pizza didáctica que se les entrego. Se evalúa por medio de la socialización de cada grupo acerca de la experiencia con la representación por medio de los alimentos que manejamos a diario.

Enfoque didáctico

Las actividades diseñadas para la secuencia didáctica, son pensadas de acuerdo al entorno de la población, a sus estilos de aprendizaje, así como también teniendo en cuenta sus debilidades. Por lo cual son propicias para la aplicación en esta población. De la misma manera, se tuvo en cuenta el diagnóstico inicial en el cual se realizó la caracterización adecuada, para poder escoger las actividades pertinentes que pudieran causar un impacto positivo y significativo en la población de los niños y niñas del grado quinto. De acuerdo a este diagnóstico, se pudo detectar que los estudiantes presentan dificultades en el tema de la representación de fracciones, por lo que se pensó en incluir actividades lúdicas y que además que estuvieran conformadas por elementos usados normalmente en su entorno.

Por otra parte, se puede decir que los estilos y ritmos de aprendizaje, fueron esenciales y el punto de partida para la planeación de la secuencia didáctica, debido a que juegan un papel muy importante en la forma de aprender de cada estudiante.

Como es bien sabido, cada población de estudiantes es diferente y cuentan con diversas necesidades que caracterizan a cada una de ellas, por lo cual en este caso se abordaron las actividades por medio de observación de videos didácticos, actividades que incluyen el origami que es de la parte artística, concursos, coloreado, relación de imágenes con las fracciones y representación de alimentos de uso cotidiano para desarrollar ejercicios.

De acuerdo a lo anteriormente descrito, se considera que las actividades diseñadas, responden a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes del grado quinto, porque antes de escogerlas y plantearlas, se analizaron las debilidades y estilos de aprendizaje para poder llegar

de forma positiva, para lograr en ellos un aprendizaje significativo y a su vez convertir este tema en una fortaleza de esta población a través de las actividades a ejecutar.

Cabe resaltar que las actividades que se incluyen en la secuencia didáctica, favorecen el desarrollo de las competencias, debido a que por medio de ellas, los niños y niñas pueden desarrollar el saber ser, el saber hacer y el saber conocer, de acuerdo al ritmo de cada uno. Es importante decir que los saberes previos y su activación, son imprescindibles para dar inicio a una actividad, porque partiendo de estos, se puede saber el conocimiento que tienen los estudiantes acerca del tema, además de que se pueden realizar aclaraciones y de esta forma sumergir a los estudiantes en el tema, incluyéndolos a ellos desde el comienzo del desarrollo de la actividad.

De esta manera, teniendo como base la concepción compleja de las competencias, el proceso de actuación idónea requiere de la integración del saber ser con el saber conocer y el saber hacer, para llegar a una movilización de saberes en la actuación integral, considerando que cada uno de los tres saberes integra y articula tres componentes: procesos, instrumentos y estrategias. (Medina, E. y Tobón, S. 2010, P. 93).

En el que hacer como profesional, se seguirán trabajando por medio de las secuencias didácticas, ya que es una estrategia muy interesante para apropiarse los temas de una forma diferente y de esta manera interactuar con los estudiantes desde la didáctica. Además, porque con este tipo de actividades, se propicia mucho más la interacción entre los pares y la participación.

Para finalizar, se considera que los logros alcanzados en el proceso de planeación de la secuencia didáctica, fueron los de conocer y ejercitar habilidades para la construcción de actividades que incluyen la lúdica y la didáctica, para ambientar las clases de una forma muy

diferente a la convencional, utilizando diversos recursos y contribuyendo de una forma positiva a la formación y aprendizaje de los niños y niñas las cuales también impactaron en la formación laboral y profesional.

Implementación

En las tres sesiones, se implementaron todos los momentos planificados en el inicio, desarrollo y cierre. Cada una de las actividades descritas en la planeación se llevó a cabo en el aula de clases del grado quinto de primaria.

Cabe resaltar que las actividades propuestas tuvieron en cuenta las necesidades educativas de los estudiantes del grado quinto, debido a que dichas actividades estuvieron acordes con su edad, intereses, nivel de comprensión y dificultad. Con base en ello se aplicaron actividades diagnósticas, se proyectaron videos, hubo concursos, dibujos, coloreado; por medio de las cuales se pudo incentivar a los estudiantes al aprendizaje de la representación de fracciones, la cual es la falencia principal de la población.

Es importante agregar que los materiales sugeridos en la planeación de las sesiones, facilitaron la implementación de las actividades, debido a que estaban enfocados en lo que decía el títere, en el material didáctico y audio visual, que se prestó para ganar la atención de los estudiantes y a su vez que ellos disfrutaran de las actividades, como se puede ver en el anexo, ACT 1-IMG 4. Por su parte, tanto la organización como la distribución del espacio, fue adecuada para la implementación de lo programado en la secuencia didáctica, ya que el salón de clases cuenta con mesitas, las cuales son propicias para la ejecución de las actividades, como se puede observar en el anexo ACT 1 – IMG 01.

Es de resaltar que el tiempo establecido para la ejecución de cada actividad, fue propicio para la edad de los estudiantes, ya que no fueron actividades tan extensas, por lo cual estos no tuvieron oportunidad de cansarse o aburrirse, debido a que estuvieron activos y atentos en cada una de las diferentes actividades que se enfocaron hacia el aprendizaje de la representación de fracciones.

Por otra parte, la evaluación se realizó en cada uno de los momentos de las sesiones, por medio de la actividad diagnóstica, las socializaciones, la participación de los estudiantes, la aplicación de lo aprendido a través de la realización de dibujos que concuerdan con lo aprendido en el proceso, como se puede apreciar en el anexo, ACT 1 IMG - 3. Con base en lo anteriormente dicho, se puede decir que la evaluación responde a las necesidades educativas de los estudiantes, debido a que por medio de las mismas, se logra observar el aprendizaje adquirido en el proceso.

De acuerdo con lo expuesto en el párrafo anterior, se puede afirmar que la estrategia de evaluación planeada para cada una de las sesiones, fueron acordes con la implementación, debido a que se ejecutó según lo previsto en el momento de la planeación de la secuencia didáctica. Esta evaluación se realiza durante todo el proceso de las sesiones, teniendo en cuenta la parte lúdica del proceso, para poder incentivar a los estudiantes. Así se realizó la evaluación del proceso de forma oral, por medio de la participación, aplicando preguntas orientadoras, también se aplicaron pequeñas actividades escritas para evaluar el proceso, dibujos representando fracciones, concursos evaluando la habilidad adquirida para representar fracciones y su comprensión del tema, pudieron armar animales usando el origami y dividir las pizzas hechas en papel por medio del trabajo en equipo.

En efecto, se considera que la implementación de las sesiones, responden a los aprendizajes esperados debido a que los estudiantes lograron identificar y representar fracciones que se manejan en el entorno, como al partir una torta, un chocolate o una pizza, como se observa en el anexo, ACT 2 – IMG- 01. Así pues, es de subrayar que las estrategias con las cuales se evaluaron los diferentes momentos, permitieron identificar el logro de la competencia referente a la temática, ya que los estudiantes lograron representar fracciones de distintas formas

de acuerdo a lo que observan en su contexto. Además de comprender que las fracciones sirven para referirse a una parte de una colección de objetos o a las partes en que se divide la unidad.

Es importante mencionar que los recursos didácticos utilizados en la aplicación de las sesiones, fueron importantes para el desarrollo de las mismas, debido a que por medio de ellas, se pudieron fortalecer las habilidades para la representación de fracciones, como se observa en el anexo ACT 3 –IMG 03.

En definitiva, los títeres y las ayudas audiovisuales fueron herramientas claves para el desarrollo de las temáticas, porque se pudo contextualizar a los niños en el tema por medio de videos didácticos que mostraron ejemplos con elementos de su contexto. Además el uso de la parte artística usando dibujos, fue fundamental para su desenvolvimiento y la confianza en el tema, permitiendo que los participantes identificaran en los elementos y representaran de forma más fácil las fracciones apoyando a la producción del aprendizaje esperado.

Reflexión y análisis de la práctica pedagógica

La implementación de la secuencia didáctica, tuvo una buena recepción por parte de los estudiantes, porque se presentó un tema difícil para ellos de una forma dinámica y con diferentes actividades, que llevaba al conocimiento de fracciones propias o impropias. Es importante agregar que se lograron los aprendizajes esperados, porque los estudiantes pudieron interpretar las fracciones en diferentes tipos de contextos.

Al trabajar sobre fracciones como relación parte-todo, es necesario realizar acciones sobre un todo (unidad); una vez que el todo ha sido o está siendo rajado, cortado, rebanado, roto o dividido y coloreado en partes iguales, o se imagina o piensa como si lo fuera, queda constituida la fracción. Una vez constituida, ésta pasa a ser el resultado de una acción física o mental. Surge entonces, la necesidad de comunicar la acción y su resultado a través del lenguaje que puede ser oral, gráfico, escrito en palabras y/o escrito en símbolos numéricos propios de las matemáticas. De tal forma, aparecen las diversas representaciones que ponen de manifiesto la relación que se establece entre las partes y el todo y se dota de sentido y significado a la fracción en su interpretación como relación parte-todo y al símbolo matemático que la representa. (Martínez, C., & Lascano, M. 2001, p. 162).

Se puede decir que una de las fortalezas que se pudieron observar durante la aplicación de la secuencia didáctica, fue la ejecución de actividades utilizando elementos comunes en el contexto de los estudiantes, porque debido a esto, pudieron asimilar mucho más rápido el desarrollo del tema. Otra de las fortalezas fue el uso de videos para mostrar a los estudiantes la representación de fracciones en la vida cotidiana de una familia, lo que los transporta más fácilmente al análisis, la comprensión e identificación de las fracciones en el contexto.

Por otra parte, considerando las características de la población, se puede mejorar la ejecución de actividades escritas o evaluativas, cambiándolas por actividades para ejecutar por medio de plataformas virtuales, para que el estudiante desarrolle de una mejor manera sus habilidades y al mismo tiempo incentivar el uso de las tecnologías.

Mediante la intervención pedagógica, se pudo fortalecer el aprendizaje de la representación de fracciones en los niños del grado quinto, por medio de la implementación de actividades lúdicas que tuvieron en cuenta elementos cotidianos con el fin de promover la comprensión del tema y el gusto por el mismo.

Es importante mencionar que a lo largo de la implementación de la secuencia y sus diferentes actividades, se pudo observar que los estudiantes estuvieron muy animados durante el desarrollo de las mismas. Una de las cosas que más resalto durante el proceso, fue el gusto por la realización de actividades grupales, debido a que se observó mucho compañerismo y los estudiantes que asimilaban mucho más rápido, explicaban por medio del material didáctico a los demás. Además de esto, también se observó que se dividían las funciones, lo que es muy importante para su formación integral. Lo mencionado anteriormente, aportó mucho para la adquisición del aprendizaje esperado.

Se puede recomendar que, en momento de inicio, se realicen actividades lúdicas, para captar mucho más rápido la atención de los estudiantes. Además, se puede sugerir el uso de plataformas virtuales para ejecutar las actividades escritas y de esta manera, hacer mucho más didáctica la secuencia.

Algunos aspectos que se pueden resaltar en relación con la pregunta de investigación, es que por medio de la implementación de la secuencia didáctica y las actividades que la conforman

se pudo potencializar en los estudiantes del grado quinto, el aprendizaje de la representación de fracciones, lo que permitió al mismo tiempo generar mayor interés en este tema. Además de lo anterior, también se promovió el aprendizaje de la identificación de fracciones por medio de la práctica usando materiales didácticos que representaban elementos cotidianos como la pizza, lo que contribuyó a que los niños del grado quinto adquirieran interés y comprendieran de una forma más fácil este tema y de esta manera desarrollaran habilidades para la resolución de problemas que observan en el entorno.

Desde el rol como docente, se puede decir que la planeación de esta secuencia didáctica es pertinente debido a que en ella se puntualiza el aprendizaje de la representación de fracciones de diferentes maneras, el cual es un tema que se focalizó por ser una de las oportunidades de mejora del grado quinto del I.E.D. Rodrigo de Bastidas. También se puede agregar que es gustoso el hecho de que la mayoría de las actividades que la componen son muy atractivas para los estudiantes, lo que es muy ventajoso para el aprendizaje del tema de las fracciones.

El problema del aprendizaje de las fracciones radica en la forma como se aprenden las fracciones. Las didácticas de las fracciones se caracterizan por tendencias unificadas, es decir, no se enfocan en varias perspectivas, porque el docente supone que el estudiante está preparado para este tema, lo que causa dificultad en el aprendizaje de las fracciones y ocasiona finalmente que el estudiante no aprenda las fracciones. “Es de enfatizar que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como herramienta didáctica en el aprendizaje de una disciplina, contribuye a mejorar la comprensión en los estudiantes.” (Balaguera, V. A. G., & González, J. J. O. 2010, p, 96).

La posición que se tiene con respecto a la planeación es positiva, debido a que los estudiantes estuvieron a la expectativa en cada una de las actividades, para poder ejecutar cada acción que se les solicitaba, lo que es bueno porque dichos estudiantes no demostraban interés por este tema. Se considera que esta secuencia didáctica contribuyó mucho en el aprendizaje de los estudiantes y cambió su forma de ver el tema de las fracciones, debido a que en cada una de las actividades, se estimuló la adquisición de conocimientos claves para comprender este tema en específico.

Finalmente, se puede concluir que la planeación es indispensable en el ejercicio de la práctica pedagógica, porque por medio de ella, se organizan las actividades, los tiempos en que se ejecutan y los materiales que se utilizarán para la realización de cada una de ellas. Además de esto, al planificar las actividades con anterioridad, el docente puede prever las posibles situaciones, puede analizar el ambiente y espacio adecuado para la ejecución de las actividades y de esta forma poder cumplir con los objetivos esperados y los propósitos de la actividad que se planifique.

Conclusiones

Como conclusión, se puede decir que a través de la aplicación de este proyecto, se logró el cumplimiento de los propósitos, porque gracias al diseño e ejecución de la secuencia didáctica, se pudo potencializar en los estudiantes del grado quinto, el aprendizaje de la representación de fracciones, con la implementación de las actividades lúdicas y al mismo tiempo se generó mayor interés en este tema. Es importante resaltar que a través de estas actividades y el uso de materiales didácticos representando elementos cotidianos como la pizza, se pudo promover la práctica de la representación de fracciones; lo cual permitió que los niños del grado quinto comprendieran de una forma más fácil esta temática, estimulando a su vez habilidades para la resolución de problemas que se presentan en su propio entorno.

La planeación diseñada fue adecuada de acuerdo a la población escogida, porque se tuvo en cuenta el contexto y sus necesidades educativas para elegir las actividades que se desarrollaron para sacar el mayor provecho posible y de esta forma poder cumplir con los propósitos y poder desarrollar las habilidades necesarias para contribuir en su formación integral.

Una de las dificultades que hubo en la implementación de la propuesta, fueron factores locativos como toma corrientes para conectar el computador y video beam, lo que ocasiono un poco de atraso con respecto al inicio de la primera sesión, lo que se pudo solucionar gestionando una extensión para poder encender los equipos.

Finalmente se puede decir que al iniciar el diplomado, pude observar un poco de apatía en los estudiantes del grado quinto con respecto a la temática de las fracciones, lo que impedía que pudieran avanzar en otros temas que también requieren de ellos. Sin embargo, durante la aplicación de las sesiones, se notó el cambio en su actitud y su desenvolvimiento durante la realización de actividades. Lo anteriormente dicho llevo a dar solución a la pregunta de

investigación, ¿Cómo a través de la implementación de actividades lúdicas se promueve el aprendizaje de la representación de fracciones en los estudiantes del grado quinto de la I.E.D. Rodrigo de Bastidas -Jornada tarde?, porque por medio de dicha implementación de actividades los niños y niñas despertaron el interés por el tema y pudieron desarrollar las habilidades necesarias para identificar las fracciones en su contexto y poder representar tanto grupos, como unidades que son divididas en varias partes iguales.

Se proyecta que esta propuesta pedagógica sea propicia para aplicarla en otras poblaciones que presenten la misma dificultad en cuanto a los números fraccionarios.

Referencias

- Balaguera, V. A. G., & González, J. J. O. (2010). *Efecto de una mediación tecnológica para el aprendizaje de las fracciones desde la concepción parte-todo en estudiantes de cuarto de primaria*. *Magistro*, 4(8), 93.
- Martínez, C., & Lascano, M. (2001). Acerca de dificultades para la enseñanza y el aprendizaje de las fracciones. *Revista EMA*, 6(2), 156-179. <http://funes.uniandes.edu.co/1127/>
- Medina, E. y Tobón, S. (2010). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*, 3a ed., Centro de Investigación en Formación y Evaluación CIFE, Bogotá, Colombia, Ecoe Ediciones, 2010. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 32(2),90-95. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457545095007>
- Pérez Abril, M. (2003). *La investigación sobre la propia práctica como escenario de cambio escolar*. *Pedagogía y Saberes*, . 18, 70–74. <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.17227/01212494.18pys70.74>
- Tobón, S. (2018a). Formación basada en competencias. *Las Voces del Saber*, 5, 19-28. <https://www.cife.edu.mx/2019/03/08/entrevista-al-dr-sergio-tobon-uno-de-los-principales-investigadores-en-competencias-en-latinoamerica/>
- Tobón, S. (2018b). *El proyecto de enseñanza, aprendizaje y evaluación: Manual práctico para comprender, planear e implementar el proyecto de enseñanza*. Centro Universitario CIFE. <https://cife.edu.mx/recursos/wp-content/uploads/2018/08/El-Proyecto-de-Ense%C3%B1anza-5.0.pdf>

Anexos

Enlace drive: https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/mdcharriss_unadvirtual_edu_co/Et31XrWSpHNDgW1Xgk9AczIB2WbFiaXedWD8HttRo2ofbA?e=JsXGth

Enlace del video de sustentación: <https://youtu.be/pZPQJh4fzyQ>