

ESCUELA NORMAL DE JILOTEPEC



**INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES
EL JUEGO COMO ACTIVIDAD LÚDICA PARA LA ENSEÑANZA DE
LAS MATEMÁTICAS.**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA
DEL PLAN 2018**

**PRESENTA
LIZBETH HERNÁNDEZ MARTÍNEZ**

**ASESORA
LIC. KENIA ELIZABETH VELASCO HERNÁNDEZ**

JILOTEPEC, MÉXICO.

JULIO DE 2023

Hoja de liberación



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

"2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México".

Jilotepec, Méx., a 30 de junio de 2023

**C. PROFR. TEODORO GUADARRAMA CUEVAS
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN
PRESENTE**

El que suscribe Lic. Kenia Elizabeth Velasco Hernández Asesor del(a) estudiante Lizbeth Hernández Martínez matrícula 191511070000 de 8º semestre de la Licenciatura en Educación Primaria quien desarrolló el **Trabajo de Titulación** denominado El Juego como Actividad Lúdica para la Enseñanza de las Matemáticas en la modalidad de: Informe de Prácticas Profesionales; se dirige a esta Comisión a su digno cargo para informar que este documento ha sido concluido satisfactoriamente de acuerdo con lo establecido en los documentos del Plan de Estudios 2018 rectores del proceso de titulación.

Sin otro particular, le envío un atento y cordial saludo.

ATENTAMENTE

**Lic. Kenia Velasco Hernández
ASESORA DE TITULACIÓN**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y NORMAL
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL
SUBDIRECCIÓN DE ESCUELAS NORMALES
ESCUELA NORMAL DE JILOTEPEC



Agradecimientos

A mis amados padres

Consciente de que no existen palabras y actos suficientes para retribuir toda una vida de sacrificios, luchas, desvelos, preocupaciones. Comenzaré por decir gracias, por darme la vida que toda persona merece llena de felicidad, por enseñarme a disfrutar cada momento y cada detalle por más sencillo que fuera, por guiarme cuando perdía el camino a lo largo de mi desarrollo tanto académico como personal y no dejarme sola, por estar en esos días en los que me sentía perdida y dame una palabra de aliento para seguir adelante, pero sobre todo por confiar en mí en todos los sentidos posibles, ustedes son mi inspiración y la razón por la que hoy estoy logrando mis sueños.

A mis queridos hermanos

Mis pequeños hermanos agradezco a Dios por hacerlos parte de esta historia, ustedes son un pilar en mi vida, pues siempre me acompañaron en este camino y me han apoyado desde el primer día, somos además de hermanos amigos, son los pinceles que pintan de colores mis días, gracias por esas pláticas interminables, esos días de juegos que sin duda me ayudaban a desestresarme, por apoyarme en cada una de mis locuras y por permitirme formar parte de sus historias, seguros estén que siempre estaré para ustedes cuando me necesiten.

A Ti

Por escucharme y no abandonarme en los momentos difíciles, por darme la fuerza que necesitaba para no rendirme, por guiar siempre mi camino en todo momento, gracias.

Resumen

La falta del juego como actividad lúdica y herramienta de aprendizaje es un problema que aqueja a una porción considerable de docentes, pues estudios realizados por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) arrojaron que los docentes ven el juego como una actividad para realizarse en los tiempos libres y que genera distracción, por lo que es importante investigar un poco más sobre la funcionalidad de éste como un elemento para mejorar la enseñanza de las matemáticas.

Para ello se realizó una investigación- acción dentro de un aula de educación primaria en específico de quinto grado, tomando como muestra un grupo de estudiantes de entre 9 y 10 años, a los que se les plantearon juegos como actividades lúdicas para la enseñanza de las matemáticas, obteniendo como resultado que esta herramienta es importante para todo profesor y la debería utilizar para abordar sus clases, puesto que esto permiten al estudiante, además de divertirse, desarrollar habilidades y destrezas que le ayudan en el proceso de su crecimiento académico, otra ventaja del uso de esta actividad lúdica es que motiva a los educandos.

***Palabras clave:* juego, actividad lúdica, enseñanza, matemáticas, aprendizaje, motivación.**

Abstract

The lack of use of the game as a recreational activity and learning tool is a problem that afflicts a considerable portion of teachers, since studies carried out by the United Nations Children's Fund (UNICEF) showed that teachers see the game as a activity to be carried out in free time and that generate distraction, so it is important to investigate a little more about the functionality of this as an element to improve the teaching of mathematics.

For this, an action-research was carried out in a specific fifth grade primary education classroom, taking as a sample a group of students between 9 and 10 years old, to whom games were proposed as playful activities for teaching the mathematics, obtaining as a result that the game is an important tool that every teacher should use to address their classes, since these allow the student, in addition to having fun, develop abilities and skills that help them in the process of their growth, but it is also a motivating element.

Keywords: game, ludic activity, teaching, mathematics, learning, motivation

Índice

Hoja de liberación	2
Agradecimientos.....	3
Resumen.....	4
Abstract.....	5
Introducción	8
Capítulo I Metodología de la Investigación acción	10
1.1 Plan de acción	10
1.1.1 Diagnóstico.....	11
1.1.2 Sustento legal	18
1.1.3 Sustento teórico	26
1.1.4 Estado del arte	32
1.2 Proyecto	34
1.2.1 Contextualización	34
1.2.1 Problematización	36
1.2.3 Planteamiento del problema	37
1.2.4 Pregunta de investigación	37
1.3 Intención	38
1.3.1 Competencia genérica	40
1.3.2 Competencia profesional.....	40
1.3.3 Objetivo general.	40
1.3.4 Objetivo específico.....	40
1.3.5 Hipótesis de acción o acción estratégicas	40
1.3.6 Propuesta estratégica	41
1.3.6.1 Primer ciclo	41
1.3.6.2 Segundo ciclo	52
Capítulo II Desarrollo descriptivo de la observación de la acción.....	59
2.1 Recoger los datos	59

2.2 Planear, actuar, observar, reflexionar	60
2.3 Diseño, aplicación, registro de hechos, valoración, análisis y reflexión de la intervención docente	61
Capítulo III Reflexión y análisis de la acción	82
3.1 Resultados de la aplicación ciclo 1, ciclo 2.	82
3.2 Evaluación en la mejora de aprendizajes ciclo 1, ciclo 2	84
3.3 Reflexión y análisis de la acción ciclo 1 y ciclo 2	84
3.4 Observación, reflexión, cambio, mejora y transformación	86
Conclusiones	89
Recomendaciones	91
Referencias.....	92
Hoja de firmas	94
Anexos.....	95

Introducción

El uso del juego como una actividad lúdica ha sido considerada por diversos estudios y maestros como una distracción, pero sin duda es una herramienta que permite que el estudiante aprenda de forma activa, al manejar juegos dentro de una secuencia didáctica el estudiante construye su conocimiento así lo afirma Jean Piaget.

En el presente informe de prácticas profesionales se hablará de cómo el juego puede ser una actividad lúdica que contribuye y complementa la enseñanza los contenidos de matemáticas en alumnos de quinto grado de Educación Primaria.

Este trabajo tiene como finalidad la mejora de la práctica de la docente en formación y se deriva del nulo uso de juegos como actividades lúdicas en el área de matemáticas, para ello el plan de acción que se diseñó se llevó a cabo durante las prácticas profesionales pues éstas son importantes en la carrera de los futuros educadores, porque es el acercamiento que permite forjar y utilizar las herramientas que fortalezcan al docente en formación, además de que este se desenvuelve en su realidad inmediata y le permite implementar distintas actividades que le ayudarán a evaluar y mejorar su desempeño como profesor.

El juego no solo permite el desarrollo motor del estudiante sino también posibilita al educando para ejercitar capacidades tanto físicas como intelectuales que a su vez coadyuvan en la resolución de problemas de la vida cotidiana, asimismo influye en la mejora de la convivencia de los niños como lo refiere Oscar Zapata en su libro aprender jugando en la escuela primaria.

Por otro lado, se hablará de los juegos implementados como actividades lúdicas que aportan o apoyan a la comprensión de los contenidos matemáticos propios del grado, a su vez se informará de las observaciones y resultados de la aplicación que se

recabaron, así pues, se integran las reflexiones realizadas por la docente en formación respecto a los resultados de la implementación del plan de acción.

Además, se mencionan los cambios que realizó la futura maestra a consecuencia de la investigación-acción que se realizó, también se hablará de la mejora y cómo se ha transformado su actuar docente mediante este proceso y cómo se ha reflejado o repercute en el aprendizaje de los estudiantes con los que la futura profesora trabajó en sus prácticas profesionales.

Finalmente se anexan las conclusiones derivadas de la investigación-acción con respecto a la aplicación del plan de acción y la transformación de la práctica de la futura docente, por otro lado, se plasman una serie de recomendaciones que se derivan de las acciones que se implementaron, así como anexos de la evidencia del trabajo desarrollado en el aula de clases.

Capítulo I Metodología de la Investigación acción

1.1 Plan de acción

La investigación-acción se emplea para reseñar una serie de actividades que aplica el maestro en su salón de clase con el propósito de mejorar su práctica, entre otras, el profesor selecciona y aplica estrategias que considere necesarios para solucionar su problemática estos se llevan a la observación y posteriormente a la reflexión, una vez que se revisa la acción que se realizó se procede al cambio. (Latorre, 2005)

Es importante el uso de la investigación-acción ya que es un recurso el cual permite al docente que se encuentra frente a grupo, una vez que éste detecte un área de oportunidad en el desempeño de su práctica en el aula o en algún campo de la educación, dar solución a través de una serie de pasos y acciones que permitirán al maestro pensar y meditar su actuar llegando de esta forma a la modificación y por tanto a la mejora de la práctica docente.

El proceso de investigación-acción ha sido estudiado por el psicólogo Lewin (1946), Kolb (1984), Carr y Kemis (1984) cada quien con su modelo pero aterrizando a la investigación-acción como un bucle recurrente que utiliza hechos sucedidos con anterioridad en la práctica, este espiral se compone por planificación, implementación y evaluación del resultado de la acción, que tiene como fin la mejora de la situación que preocupa o aqueja al investigador, así como también pretende se aumenten los conocimientos. (Latorre, 2005).

El bucle que plantean los investigadores para progresar y transformar la práctica docente es relevante para el trabajo que desempeña el maestro en su aula, por que posibilita que él detecte la problemática que lo aflige, genere una serie de actividades

que le permitan atender la problemática elegida las cuales serán su plan de acción, posteriormente se aplicarán al grupo a su cargo este observará y registrará las evidencias para poder llegar a una reflexión, destacando si funcionó y de lo contrario replantearlas para volver a aplicar convirtiéndose en un proceso cíclico.

1.1.1 Diagnóstico

En cuanto a la dimensión personal se ve al maestro como una persona con condiciones de vida, metas, planes, propósitos, que desea cumplir, pero también es un individuo que posee diferentes características, peculiaridades, obstáculos que inciden en las decisiones que toma en su desempeño como profesional pero que a su vez se conectan con el desarrollo de su vida diaria. (Fierro, 1999).

Es importante saber que el maestro antes de ser un profesional es una persona, con sentimientos, con problemáticas, con anhelos, objetivos y responsabilidades fuera del área laboral, pero además es consciente de tomar decisiones para su vida personal que en ocasiones contribuyen o afectan en su práctica docente pero que son necesarias para estar pleno en esta dimensión.

La docente en formación se encuentra plena en esta dimensión porque, al hacer un recorrido dentro de su acercamiento a las aulas de clase, se encuentra satisfecha con el avance que ha tenido desde el inicio de su práctica hasta el momento, pero lo que más ha agradado es observar el avance de sus estudiantes tanto en los contenidos y conocimientos como a nivel personal, aunque también existen dificultades a las que se ha enfrentado, una de ellas es que las actividades que se proponen en la planeación no resulte como espera.

El estudiante espera continuar con el entusiasmo que imprime a su vida el desempeñarse como maestro, seguir generando los vínculos necesarios con esta

profesión para mejorar su práctica, así como afianzar los lazos con los integrantes de la comunidad a la que pertenece para mejorar las relaciones que establece tanto laboral como social, para mejorar el clima escolar.

En lo que concierne a la dimensión institucional, el docente se desenvuelve dentro de una escuela en la cual lleva a cabo su rol como maestro, es aquí donde conoce su profesión, estilos, hábitos, patrones, pautas, de la cultura magistral, de ahí que la escuela es considerada una edificación formativa, pedagógica y educativa en la que el maestro aporta todo lo que le enriquece como profesional y ser humano para que en colectivo logren su objetivo como institución. (Fierro, 1999).

En esta dimensión la docente en formación considera que en la institución formadora en la que se encuentra desempeñándose, le ha brindado las pautas necesarias para crear ese sentido de pertenencia para desempeñar su labor como docente dentro de su aula de clases, pues la relación con los directivos y con los maestros de la escuela es amena y propicia un intercambio de saberes en favor tanto de los educandos como de la institución.

Cabe señalar que dentro de la institución la futura docente ha tenido la oportunidad de observar y escuchar distintas formas de práctica docente que se socializan en las pláticas que surgen en los CTE y ayudan a las situaciones que son propias de los estudiantes de la docente en formación. Con la convivencia de estas reuniones colectivas se aprenden y conocen distintas costumbres y tradiciones, la organización y conflictos de la institución, la misión que tiene la escuela y metas a corto y largo plazo, por lo que se considera que en esta dimensión la docente en formación se encuentra satisfecha, aunque sabe que le falta conocer más esta dimensión lo cual se lograra con la convivencia a largo plazo.

Con respecto a la dimensión interpersonal la autora habla sobre la socialización y relación que surgen entre los diversos actores que participan en la institución formadora como padres de familia, docentes, educandos y directivos. Esas relaciones que se establecen suelen ser difíciles y complicadas en su mayoría por diferentes razones como lo son las formas de pensar de cada individuo desencadenadas de la diferencia de edades, los diversos objetivos, atracciones, creencias que complican el establecer las relaciones interpersonales dentro de la escuela. (Fierro, 1999).

La relevancia de esta dimensión en la vida laboral de docente es porque las relaciones que se establecen entre los diferentes actores, influyen en el ambiente escolar y este a su vez interviene en el desempeño del maestro y de la vida académica del estudiante. Además, en esta dimensión se involucra el hecho de que el docente trabaja de forma colectiva y que las decisiones que toma son conjuntamente con los diferentes integrantes de la comunidad educativa por lo que es importante tener buena comunicación con todos los agentes involucrados en su institución. (Fierro, 1999).

El establecer relaciones que impacten de forma positiva y que tengan como fin el bienestar de los estudiantes, para la docente en formación es importante por lo que al hacer una reflexión sobre lo que implica esta dimensión, es que el ambiente de trabajo dentro de la institución donde se encuentra practicando es ameno, prevalece el respeto y el compañerismo tanto para los maestros como para los practicantes, hay disposición para apoyar y seguir mejorando individualmente y como escuela, los espacios de la escuela permiten que complementar el ambiente para que sea adecuado, la comunicación tanto formal como informal ayuda a la resolución de los conflictos que se presentan a diario.

Las relaciones que establece la futura docente con los alumnos, maestros y directivos siempre son basadas en el respeto, tratando de aportar y cumplir las metas que se tienen en conjunto para que la institución crezca y para que los estudiantes logren los aprendizajes esperados, pero también que sientan el gusto por asistir a su escuela. De modo que en esta dimensión la docente en formación se encuentra desarrollándose, pues aún falta relacionarse con los padres de familia.

En la dimensión social la práctica que desarrolla el docente se lleva a cabo en un entorno que le demanda diferentes situaciones que son generadas del mismo contexto en el que se desempeña, como por ejemplo político, geográfico, choque de culturas, diferencias económicas, historia del lugar, que representan la verdad de la vida del docente; pero que tiene que responder y saber enfrentar. (Fierro, 1999).

Reflexionando sobre la práctica docente se considera que la futura docente, se está desempeñando adecuadamente en esta dimensión, porque asume su responsabilidad al momento de generar sus planeaciones, responde a las sugerencias de la docente titular, los directivos y a las preferencias e intereses de los alumnos, así como se basan en las demandas de los planes y programas vigentes. Aunque también cabe señalar que se contemplan las situaciones económicas de los estudiantes al momento de planear, para generar un ambiente de equidad, brinda apoyo a los alumnos con bajo rendimiento escolar para que logren avanzar en el proceso de aprendizaje.

Si bien trata de responder a la mayoría de las demandas, aun no se ha presentado el acercamiento con padres de familia para lograr cumplir por completo con el objetivo de la dimensión, por lo que se podría decir que se encuentra en proceso de desarrollo, se pretende que con el paso del tiempo en la escuela de práctica se logre establecer esa relación .

La dimensión didáctica se refiere al docente como un guía, que conduce, favorece, la conexión entre los estudiantes y los contenidos para abordar, buscando siempre con ayuda de diferentes estrategias que el estudiante construya su propio aprendizaje, convirtiéndose en un facilitador del conocimiento, para que el alumno sea capaz de rescatar y de trasladar lo que aprendió en el aula de clases para aplicar y expresar de forma verbal o asentado en una hoja su conocimiento en otros lugares diferentes, fuera de su salón o la escuela. Del desempeño del maestro dependerá si transmite el conocimiento y por ende los estudiantes memorizan o si genera situaciones que permitan al alumno construir su aprendizaje. (Fierro, 1999).

En esta dimensión la docente en formación requiere de apoyo, en el implemento de actividades de lúdicas debido a que las actividades que utiliza en ocasiones no brindan los resultados esperados, la forma en que organiza el trabajo con sus alumnos generalmente es satisfactorio porque estos realizan el trabajo, aunque por la falta de actividades lúdicas adecuados; el conocimiento que los estudiantes poseen al término de la clase no es el adecuado.

La falta de investigación por parte de la docente en formación sobre una variedad de juegos como actividades lúdicas para implementar en sus secuencias didácticas forma parte del problema al que esta se enfrenta porque, las actividades que plantea en su planeación no logran captar el interés de sus estudiantes y evita que estos completen el proceso de construcción de su aprendizaje.

Las planeaciones que realiza la futura docente requieren estar conformadas por juegos que ayuden a complementar el conocimiento de los estudiantes, debido a que en estas no hay presencia de ellos, lo que considera que genera en sus clases poco interés,

además de que impide que el alumno se sienta motivado para aprender y que lo mantenga a la expectativa de lo que aprenderá el día a día.

Por otro lado, el comportamiento de los estudiantes es bueno debido a que al inicio de la jornada de prácticas se establecen acuerdos de convivencia y participación que ayudan a llevar a buen término cada una de las clases. La evaluación de los aprendizajes de los estudiantes es correcta ya que se evalúa mediante indicadores de logro que el estudiante al finalizar la clase debe de alcanzar.

Por otro lado, la docente en formación soluciona los problemas que se presentan diariamente con sus alumnos, pero es necesario que conozca más a sus alumnos, tanto el ritmo de aprendizaje como el estilo de aprendizaje de todos de los estudiantes, para así proponer actividades lúdicas que ayuden a cumplir con el aprendizaje esperado y generen aprendizajes significativos.

En la dimensión valoral se habla de la importancia de los valores en la práctica docente, con su actuar dentro de la institución y su aula de clases, se enfrenta a situaciones que implica que el maestro reflexione y tome decisiones, dando cuenta de la persona que es, pues este impacta en los ideales, actitudes y formas de ver el mundo de los educandos. Cabe añadir que las reglas que se establecen dentro del salón de clases y en la institución también contribuyen a la formación de valores. (Fierro, 1999).

El maestro es un agente que promueve los valores dentro y fuera de su aula de clases tanto de forma verbal como con sus actos, y son estos últimos los que hablan con más fuerza, dado que en situaciones donde es necesario elegir, hace uso de sus valores para enfrentar dichas problemáticas, en las opiniones que brinda durante las puestas en común de las asignaturas o de conflictos que surgen con los alumnos. (Fierro, 1999).

La docente en formación considera que en esta dimensión se encuentra plena debido a que las acciones y decisiones que toma siempre se rigen y se basan en valores, dentro de las relaciones interpersonales que ha generado tanto en la institución donde se encuentra brindando su servicio, como con los integrantes de su institución formadora continuamente se dirige y actúa con principios como respeto, responsabilidad, empatía, solidaridad, etc. Además de que trata de no afectar con las decisiones que toma los derechos de las personas con las que interactúa.

1.1.2 Sustento legal

Orientaciones académicas para la elaboración del trabajo de titulación planes de estudio 2018

En la iniciación de la carrera Docente, las prácticas brindaran actitudes, destrezas, habilidades que el estudiante acrecentará conforme avance su paso en los distintos lugares y escuelas primarias donde se desenvuelva, que a su vez ayudará a desarrollar y completar las competencias genéricas y profesionales que se encuentran plasmadas en el plan de estudios 2018, permitiendo que el docente en formación se apropie de distintos saberes. (Subsecretaria de educación superior, 2018).

Conforme a lo anterior, las prácticas profesionales son muy importantes en la carrera de los futuros docentes, porque es el acercamiento que permite forjar y utilizar las herramientas que requiere el maestro en formación, aunado a esto se desenvuelve en su realidad inmediata y le permite implementar distintas estrategias que le ayudarán a evaluar su desempeño como docente, además el futuro maestro tiene la oportunidad de concretar las competencias que todo licenciado debe cumplir así como las competencias propias de la licenciatura en educación primaria.

El estudio y el razonamiento que realizan los docentes en formación después de la práctica en las escuelas primarias, buscan alcanzar un equilibrio entre las distintas técnicas, métodos y conocimientos que son adquiridos en su trayecto por la normal y ejecutados en las aulas de clase donde realizan su praxis, con las necesidades de los diferentes contextos en los que se desarrollan y se encuentran sus primarias. (Subsecretaria de educación superior, 2018).

La revisión de las jornadas de prácticas es fundamental durante la formación como docentes, en primer lugar, porque los futuros maestros evalúan las estrategias y

metodologías que se emplearon durante su práctica, haciendo énfasis en qué benefició a sus estudiantes y lo que no fue funcional. En segundo lugar, valora su actitud y comportamiento como docente, específicamente en el ambiente de aprendizaje, y por último recopila observaciones y sugerencias de sus docentes titulares de grupo y observadores, para replantear su praxis con el objetivo de mejorar.

El informe de prácticas profesionales es un escrito del análisis e introspección que realiza el estudiante sobre su actuar en la praxis dentro del aula de clases. En este el estudiante describe las actividades, tácticas, procedimientos y herramientas, que se ocuparon y desarrollaron con los alumnos de educación básica, con el propósito de renovar y redireccionar algunos puntos de la práctica del docente en formación. (Subsecretaría de educación superior, 2018).

En cuanto a lo anterior el informe de prácticas profesionales; es una producción escrita por el docente en formación, en el que hablará sobre las acciones que realizó en su jornada de práctica, así como también de las diferentes estrategias que implementó en el salón de clases, hablará de lo que funcionó y lo que no con respecto al aprendizaje de sus alumnos, el propósito de esta revisión, será la valoración y modificación de las acciones para complementar y modificar la práctica del docente en formación y realizar un mejor trabajo en el campo educativo.

Esta producción escrita ayuda a evaluar las aptitudes y habilidades del maestro en formación ante problemáticas reales, pero también tiene como finalidad perfeccionar el actuar del docente frente a situaciones propias de la práctica, es por esto que se debe crear y ejecutar un plan de acción donde se hace uso de la investigación- acción, para que el futuro maestro reflexione sobre los conocimientos que posee desde el inicio de su carrera y los que va adquiriendo durante su formación como profesor, para la

resolución de conflictos o situaciones que se manifiestan en el salón de clase.

(Subsecretaría de educación superior, 2018).

En acuerdo con lo anterior el informe de prácticas, permite identificar las habilidades y destrezas que el docente en formación posee al momento de encontrarse inmerso en una situación real, donde se requiere de una solución rápida y eficaz, es aquí donde el docente en formación encuentra los retos propios de la profesión, es el choque entre la teoría y la realidad, este debe de aprender a solucionar y sobrellevar la situación o el conflicto.

Por otro lado, la importancia de la estructuración de un plan de acción ayudará a que el estudiante no pierda de vista sus objetivos, pero también este realizará un proceso de evaluación personal sobre su forma de resolver situaciones espontáneas propias de la práctica desde sus inicios hasta el presente, dando cuenta del avance que presenta hasta el momento y razonando sobre su identidad como profesor.

En el documento orientaciones académicas para la elaboración del trabajo de titulación 2018 se establece que el plan de acción se compone de una intención, planificación, acción, observación, evaluación y reflexión, mismas que apoyarán al estudiante para realizar una estimación del impacto y la congruencia de las actividades que lleva a cabo con los educandos; a su vez hace una revaloración mediante la introspección de sus acciones sobre su práctica. (Subsecretaría de educación superior, 2018).

Cada una de las partes que componen este documento influyen para que el docente en formación realice esa reflexión que busca fortalecer su desempeño en las aulas de clase, el análisis que realiza el futuro maestro es cíclico, planifica y aplica una estrategia, posteriormente observa y valora si resultó como esperaba o de qué manera la

puede modificar para que rinda frutos, volviendo a planificar y repite nuevamente el ciclo con la finalidad de mejorar su praxis.

En la intención se expresa porque se está realizando el trabajo y el alcance que tiene en su desempeño en el salón de clases y como impacta en la práctica para el docente en formación, por otro lado, explica que responsabilidades y retos está dispuesto a tomar como protagonista de su actuar frente a grupo y su trabajo en clase, aunado a esto plasma las dudas, dificultades que observa en su labor. (Subsecretaría de educación superior, 2018).

Con respecto a lo anterior, es importante recalcar que en esta parte del informe de prácticas el estudiante externa su compromiso con su desempeño en la escuela de práctica y con su formación docente considerando que la disposición es fundamental para el cambio y además de estar dispuesto a la transformación para que exista la mejora, pero para esto el estudiante debe identificar las debilidades que desea combatir por que de aquí surgirá la importancia que tendrá el documento.

En la planificación se puede identificar la problemática del docente en formación, en éste se anexa un diagnóstico sobre las distintas problemáticas en diferentes áreas que se pretende enriquecer enfatiza el motivo del problema, lo que se busca mejorar y como se hará, es decir, las posibles acciones para dar solución, además de priorizar a quien y como afecta. Esto da la oportunidad de detallar las problemáticas que enfrenta el futuro maestro. (Subsecretaría de educación superior, 2018).

Por lo que se refiere al punto anterior, la planificación es la base del proyecto, porque en este apartado se detallan las características del problema tanto internas como externas, donde el docente en formación autoanaliza su práctica y obtiene la finalidad de

su proyecto, es decir; da respuesta a lo que necesita hacer para impactar en su práctica y a su vez en el grupo donde se encuentra desempeñándose.

La acción incluye las actividades, métodos, ideas y se delimitan las líneas a seguir para el progreso oportuno del practicante, en este apartado se proponen teorías, métodos y se hace uso de la didáctica con el fin de la mejora del estudiante; por otro lado, el estudiante realiza una recopilación de resultados a través de herramientas que el mismo destine, para generar una reflexión de su desempeño en el aula. . (Subsecretaria de educación superior, 2018).

La acción es propiamente la aplicación de las estrategias, metodologías, actividades que el docente en formación cree pertinentes de emplear para la mejora de su práctica, además de que hace uso de todos los conocimientos que adquirió en su formación académica e investigación por su cuenta, así como recurre a su experiencia en las escuelas de educación básica, para ejecutar de mejor manera su praxis.

Por otra parte, la observación y evaluación se refieren al empleo de diferentes herramientas y métodos de obtención de resultados desencadenados de las diferentes acciones que realizó el practicante con sus estudiantes de educación básica, para realizar una introspección que permita valorar si fueron funcionales o habrá que replantearlas, siempre con el objetivo de enriquecer su trabajo en el aula de clases y en su ser docente. (Subsecretaria de educación superior, 2018).

En lo que concierne a lo anterior, la observación y evaluación son relevantes para el informe de prácticas profesionales porque es aquí donde se ve reflejado el trabajo realizado durante la práctica, evidenciado por diferentes herramientas como entrevistas, cuestionarios, guías de observación, diario del profesor, etc. Que ayudan a

dar cuenta de los resultados del plan de acción donde se propusieron las actividades para favorecer la praxis del docente en formación.

Uno de los apartados del informe de prácticas profesionales es la reflexión, en este se procede a ir finalizando el proyecto, para emprender el proceso de superación en la práctica docente, se analizan los resultados obtenidos de las estrategias que se emplearon, de igual forma se visualiza el trayecto recorrido, donde estudia su evolución y las consecuencias que deja a su paso con la mejora de su práctica. (Subsecretaría de educación superior, 2018).

El proceso de reflexión es el parteaguas de la producción del informe de prácticas profesionales, es en este donde, se revisa el proceder del docente en formación sobre sus actividades con los estudiantes, la funcionalidad de estas y su conducir frente al grupo, así como también es el inicio del proceso cíclico comentado anteriormente donde analiza y valora si funcionó su trabajo para la mejora de su práctica o se necesita replantear nuevamente las actividades, para comenzar el proceso otra vez.

En el documento de orientaciones didácticas para la elaboración del trabajo de titulación planes de estudio 2018, se establece que la estructura del informe de prácticas debe contener: Caratula, índice, introducción, plan de acción, desarrollo, reflexión y evaluación de la propuesta de mejora, conclusiones y recomendaciones, referencias y anexos. (Subsecretaría de educación superior, 2018).

De acuerdo con la Ley General de Educación (2019) se hace mención en el artículo 18 referente a la formación de un ciudadano mexicano o mexicana en el que se desarrolle un pensamiento lógico matemático y la alfabetización numérica además de un pensamiento crítico, como una capacidad de identificar, analizar, cuestionar y valorar fenómenos, información, acciones e ideas, así como tomar una posición frente a los

hechos y procesos para solucionar distintos problemas de la realidad, de acuerdo con sus capacidades, circunstancias, necesidades, estilos y ritmo de aprendizaje diversos.

La Ley General de Educación (2019) hace referencia en el artículo 108 que para el proceso de mejora escolar, se constituirán Consejos Técnicos Escolares en los tipos de educación básica y media superior, como órganos colegiados de decisión técnico pedagógica de cada plantel educativo, los cuales tendrán a su cargo adoptar e implementar las decisiones para contribuir al máximo logro de aprendizaje de los educandos, el desarrollo de su pensamiento crítico y el fortalecimiento de los lazos entre escuela y comunidad.

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2019) establece en el Artículo 3° que “Toda persona tiene derecho a la educación”. El Estado - Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios- impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. La educación inicial, preescolar, primaria y secundaria, conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias, la educación superior lo será en términos de la fracción X del presente artículo. La educación inicial es un derecho de la niñez y será responsabilidad del Estado concientizar sobre su importancia.

A su vez el artículo 3° indica que la educación se basará en el respeto irrestricto de la dignidad de las personas, con un enfoque de derechos humanos y de igualdad sustantiva. Tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria, el respeto a todos los derechos, las libertades, la cultura de paz y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia; promoverá la honestidad, los valores y la mejora

continua del proceso de enseñanza aprendizaje. (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2019).

La SEP establece en el programa de estudios 2011 en la asignatura de matemáticas que: La formación matemática que permite a los individuos enfrentar con éxito los problemas de la vida cotidiana depende en gran parte de los conocimientos adquiridos y de las habilidades y actitudes desarrolladas durante la Educación Básica. La experiencia que vivan los alumnos al estudiar matemáticas en la escuela puede traer como consecuencias: el gusto o rechazo, la creatividad para buscar soluciones o la pasividad para escucharlas y tratar de reproducirlas, la búsqueda de argumentos para validar los resultados o la supeditación de éstos al criterio del docente (p. 67)

Por otro lado también asegura que los avances logrados en el campo de la didáctica de la matemática en los últimos años dan cuenta del papel determinante que desempeña el medio, entendido como la situación o las situaciones problemáticas que hacen pertinente el uso de las herramientas matemáticas que se pretenden estudiar, así como los procesos que siguen los alumnos para construir conocimientos y superar las dificultades que surgen en el proceso de aprendizaje. (SEP, 2011, p. 67).

1.1.3 Sustento teórico

De acuerdo con Candela y Benavides (2020) la actividad lúdica propicia el desarrollo de las aptitudes, las relaciones y el sentido del humor en las personas y predispone la atención del niño en motivación para su aprendizaje. Las actividades lúdicas llevadas al aula se convierten en una herramienta estratégica introduciendo al niño al alcance de aprendizajes con sentido en ambientes agradables de manera atractiva y natural desarrollando habilidades.

De acuerdo con Guzmán y Zambrano (2017) Las actividades lúdicas son ejercicios que proporcionan alegría, placer y satisfacción. Ya que es una dimensión del desarrollo humano llegando a la concentración de las personas puesto que no debe incluirse solo en el tiempo libre sino también en las actividades diarias. Ya que no debe ser interpretada como juego únicamente sino como un desarrollo físico y mental para la motivación del individuo. (p. 33)

Contreras (como se citó en estrategias de enseñanza y aprendizaje, 2003) enseñar es provocar dinámicas y situaciones en las que pueda darse el proceso de aprender en los alumnos, el reto de éste será lograr que aquellos sean capaces de darle sentido a su conocimiento para que pueda ser utilizado para sus propios fines y no solo los escolares.

Matemáticas

El juego educativo no es igual que el juego como actividad de ocio, puesto que el primero tiene un objetivo concreto, planteado por el profesor, y es que los alumnos aprendan algo específico de forma lúdica. En cambio, el juego como actividad de ocio no tiene ningún objetivo educativo, sino que los niños lo realizan para disfrutar. Sin embargo, cualquier juego lúdico se puede transformar en uno educativo a través de los cambios que le enfoquen hacia la consecución de algún contenido educativo. Por ello,

hay que tener en cuenta que un juego cualquiera no es suficiente para aprender, sino que es la intención del docente lo que le hace diferenciarse del juego social.

Jean Piaget

Se centra en descripción y explicación del origen y el desarrollo del conocimiento en términos de la dinámica de las estructuras y funciones mentales que están involucradas en la forma de procesar la información a partir de la percepción y la experiencia. (Dabdoub, Jiménez, 2012, p. 35).

Para Piaget el desarrollo de la inteligencia y el incremento de conocimientos son simultáneos y constituyen una forma de adaptación del sujeto a su medio, este autor señala cuatro fases esenciales responsables del desarrollo de la inteligencia: la herencia, la cual se refiere a la maduración orgánica y neuropsíquica, la experiencia física o empírica y lógico matemática, la transmisión social y el proceso de equilibrio cognitivo, considera que el niño va construyendo su interpretación del mundo que lo rodea a lo largo de su desarrollo

(Dabdoub, Jimenez , 2012, p. 37).

Piaget considera al juego como una actividad que permite la construcción del conocimiento del niño, en especial en las etapas sensorio-motriz y preoperacional, pero tienen valor para el aprendizaje en cualquier etapa. (Zapata O. 1995, p. 13)

La psicología genética ha demostrado que el juego espontáneo de la infancia es el medio que posibilita que se ejercite la iniciativa y se desarrolle la inteligencia en una situación donde los niños están naturalmente motivados por el juego. (Zapata O. 1995. P. 13)

Según el psicólogo Piaget el juego se manifiesta en la niñez de tres formas: juego ejercicio, juego simbólico, juego reglado y pueden coexistir con cada etapa de desarrollo.

Juego ejercicio: los primeros juegos se realizan sobre el propio cuerpo. Mas adelante se van sumando objetos del medio un chupón, sonaja o juguete.

En la edad escolar el juego se puede realizar por un medio o una técnica didáctica denominada formas jugadas. Donde el niño desarrolla el placer motor: correr, saltar, lanzar, patear, arrojar, trepar, arrastrarse y gatear.

Juegos simbólicos:

El niño va en el segundo año de vida a los 7 años aproximadamente, en un principio el niño comienza por imitarse así mismo; posteriormente, imita a los demás, pero con esquemas que ya adquirió y que le son familiares, estos juegos se centran en la adopción en una situación ficticia que consiste en la adopción del papel del adulto, por el niño representado en circunstancias ideadas por él mismo. Esto le permite conocer el mundo cambiante y complejo de la realidad adulta y, a la vez le da la oportunidad de afirmar su propia personalidad en ese mundo lúdico propio.

Juegos reglados.

Desde los siete años, la conducta infantil se modifica radicalmente y se vuelve social. En el niño se inicia la formación del pensamiento lógico-concreto. La organización operatoria del pensamiento es la posibilidad de la cooperación y el trabajo grupal promueve el desarrollo del pensamiento operativo; por lo que la cooperación social desempeña una parte importante en el desarrollo intelectual.

El juego reglado es la actividad lúdica de los seres socializados, es la culminación de los procesos lúdicos y se consolida progresivamente durante el periodo del pensamiento lógico concreto y logra su máxima expresión en el periodo del pensamiento formal abstracto.

El juego es función, estímulo y formación del desarrollo infantil; porque para el niño es un instrumento de afirmación de si mismo, que le permite ejercitar sus

capacidades físicas e intelectuales, pero también ayuda a plantear y resolver sus problemas cotidianos de desarrollo y convivencia. (Zapata O. 1995, p. 18:32).

Según Santamaría, (2006) el educador debe buscar espacios y momentos adecuados en su aula, para realizar las actividades lúdicas; pues esta posibilidad es una ventana abierta para el aprendizaje recreativo y una ayuda para que el docente desarrolle actitudes hacia la integración, las normas de conducta social y el desarrollo de importantes valores humanos. Así mismo, afirma que las actividades lúdicas, junto a un buen instrumento de observación, pueden permitirle al docente creativo, la posibilidad de combinar un sano momento de entretenimiento, con la excelente oportunidad de evaluar procesos de aprendizaje significativos.

De acuerdo con Guzmán y Zambrano (2017) Los juegos pueden clasificarse en estos tipos:

- Juegos de rol
- Juegos de habilidades o destrezas
- Juegos de estrategias.
- Juegos de azar
- Juegos de aventura
- Juegos de acción
- Juegos Educativos entre otros.

Juegos de rol

Estos juegos son muy conocidos como juegos simulados ya que son considerados como una experiencia con herramientas de desarrollo imaginativo, el desarrollo de destreza y

con una infinidad de material de apoyo, puesto que aumentando la socialización entre diferentes personas, sexo y edades. (Guzmán y Zambrano, 2017, p. 18)

Juegos de habilidades o destrezas son indispensables para todo niño porque ayudan a desarrollar distintas habilidades y reflejos. Además, el individuo debe ponerlos en práctica desde su niñez para que le ayuden a desenvolverse con sus semejantes y puedan trabajar con inteligencia. También sirven para que los niños puedan girar las manos y moverlas en diferentes direcciones con movimientos circulares. Y así mejoren su coordinación visual y puedan manipular objetos como los botones del teclado de una computadora puesto que esto les ayudará en sus tareas diarias. (Guzmán y Zambrano 2017, p. 18)

Juegos de estrategias son aquellos tienen características y rasgos bien definidos, además se diferencian con mucha facilidad de los demás géneros que existentes. Dentro de ellos, cada jugador tiene que hacer uso de sus habilidades, tanto de pensamientos como de planificación y destrezas. Existen una gran variedad de juegos de estrategia, que se utilizan para el ordenador, como para las consolas. (Guzmán y Zambrano 2017, p. 18)

Juegos de azar es diferente a los anteriores porque es allí en donde los resultados son aleatorio e independiente de la destreza de quienes están participando, ya que es un juego de suerte, dentro de ellos existen algunos objetos o acciones denominadas azar. Cómo, por ejemplo: Se puede llamar azar al dado o a una carta en el que se consigue el punto con que se pierde en los juegos de dados o de naipes. (Guzmán y Zambrano 2017, p. 19)

Juegos de aventura son aquellos en donde el jugador persigue un sólo camino que contiene el drama y la acción, ya que el camino del participante ha sido planteado concretamente para concebir la sensación de la aventura y es lineal, puesto que sigue

una secuencia como en las historias; todos los elementos del juego valen para apoyar esa particular historia en el que tiene que concluir con un gran final. (Guzmán y Zambrano 2017, p. 19-20).

Juegos de acción son aquellos en el que el jugador deberá usar su velocidad, su destreza y su tiempo de reacción. Ya que estos juegos de acción tienen diferentes géneros de videojuegos, el género de acción que es el más amplio y muy abarcativo, existen los subgéneros como son videojuegos de lucha, de disparos y videojuegos de plataformas. (Guzmán y Zambrano 2017, p. 20)

Juegos educativos representan una actividad tanto física o pasiva en el que pueden ser libre o voluntaria. El propósito principal de estos juegos es de divertirse y entretenerse. Porque son una actividad lúdica y una práctica de actividades sin esperar recibir nada a cambio. Sin embargo, su objetivo educativo es implícito o explícito es para que los estudiantes aprendan algo concreto y de una forma lúdica, este es un método de enseñanza que debe de utilizar el docente para instruirse y enseñar en sus clases. (Guzmán y Zambrano, 2017, p. 20).

Los juegos educativos son muy importantes porque dentro de ellos podemos observar en los niños la creatividad, la libertad y la participación sus habilidades, destrezas, alegrías, responsabilidad, inteligencia, atención y el dominio de sí mismo. (Guzmán y Zambrano, 2017, p. 21).

El juego en la educación es la actividad más esencial en los estudiantes porque desarrolla sus facultades y toman conciencia de lo real y esto hace que utilicen sus razonamientos acerca del juego o tema a tratar. (Guzmán y Zambrano, 2017, p. 21).

1.1.4 Estado del arte

García (2020) realizó una investigación con la intención de realizar una propuesta didáctica con una serie de actividades que tienen como fin de fomentar la enseñanza de las matemáticas utilizando el juego como instrumento de enseñanza, para ello se consideró las características intelectuales, físicas y emocionales de los niños de la etapa preoperacional, de acuerdo a los periodos de desarrollo de Piaget.

Dentro de los objetivos de la esta investigación se encuentran el desarrollo del pensamiento lógico-matemático de una forma lúdica, conocer la numeración, formas geométricas, medidas de longitud y probabilidad (García, 2020).

La evaluación de las actividades propuestas se realizó de forma global, continua y formativa, pero adaptándola a las características y necesidades de cada uno de los estudiantes, a su vez se plasmaron las observación y anécdotas que se consideraron más relevantes sobre el avance de los estudiantes y de la acción docente (García, 2020).

En conclusión, el diseño del plan de acción del trabajo no solo contribuye al desarrollo de las capacidades en el área de las matemáticas de estudiante sino también influye en la motricidad fina y gruesa, sí bien, el juego permite incrementar los conocimientos, requiere del uso de materiales en todo momento como diferentes técnicas para enseñar (García, 2020).

En la investigación Estrategias lúdicas para la enseñanza de la matemática en estudiantes que inician estudios superiores de Deninse Farias y Freddy Rojas Velásquez se analizó el efecto de una serie de actividades lúdicas que tenían el propósito de generar un aprendizaje significativo en el área de matemáticas específicamente en alumnos de Educación Superior, de los cuales se tomó una muestra de 127 estudiantes, a los que se les aplicaron exámenes para visualizar el nivel con el que ingresaban y los resultados que obtenían al finalizar. Farias y Rojas (2010).

Dentro de los resultados que se obtuvieron se muestran que los estudiantes participaron en las actividades lúdicas que se plantearon, las calificaciones que resultaron ayudan a saber, que las actividades reforzaron y consolidaron los conocimientos previos de los estudiantes, incrementan el trabajo en el grupo y apoyan el aprendizaje significativo, pero aún más importante motivan y generan el gusto por la asignatura. Farias y Rojas (2010).

Se realizó un estudio a 6 maestros que laboran en una escuela primaria, en el trabajo la autora se cuestionaba sobre el uso de estrategias lúdicas, que implicarán al juego como base para hacer sus clases de matemáticas más creativas e innovadoras y por ende lograr que sus estudiantes alcancen un aprendizaje significativo a través del juego, obteniendo como resultado que la mayoría de los docentes utiliza la enseñanza tradicional en la que los educandos copian del libro o del pizarrón. Quintanilla (2016).

Deja en claro que el juego es una estrategia lúdica que tiene como propósito el logro del aprendizaje y además resalta la responsabilidad del maestro, este es quién debe implementar el uso del juego como una estrategia lúdica para facilitar al estudiante la construcción de conocimientos matemáticos, pero también es trabajo del docente que el estudiante llegue a esta construcción de forma armónica y motivadora. Quintanilla (2016).

Su propuesta de trabajo se basa en la implementación del juego para trabajar la asignatura de matemáticas con la intención de que el estudiante despierte el interés por la matemática, se sienta motivado para iniciar las clases y dispuesto a aprender, considera que con este transforma su práctica de forma dinámica y la hace divertida y significativa. Quintanilla (2016).

1.2 Proyecto

1.2.1 Contextualización

La comunidad donde se desarrollará la implementación de las actividades aquí descritas es La localidad de Villa de Canalejas se localiza en el Municipio de Jilotepec del Estado de México, la población total de Canalejas es de 3015 personas, de cuales 1435 son masculinos y 1580 femeninas, los ciudadanos se dividen en 1166 menores de edad y 1849 adultos, de cuales 265 tienen más de 60 años. 18 personas en Canalejas viven en hogares indígenas, hay un total de 720 hogares, de estas 720 viviendas, 9 tienen piso de tierra y unos 20 consisten de una sola habitación, 640 de todas las viviendas tienen instalaciones sanitarias, 642 son conectadas al servicio público, 696 tienen acceso a la luz eléctrica, La estructura económica permite a 133 viviendas tener una computadora, a 345 tener una lavadora y 668 tienen una televisión. Hay 117 analfabetos de 15 y más años, 12 de los jóvenes entre 6 y 14 años no asisten a la escuela. De la población a partir de los 15 años 123 no tienen ninguna escolaridad, 751 tienen una escolaridad incompleta. 519 tienen una escolaridad básica y 636 cuentan con una educación media superior y superior. Las familias son nucleares, monoparentales y extendidas. El apoyo que se brinda por los padres de familia a los alumnos es escaso, el servicio de transporte a la institución con la que cuentan los alumnos y padres de familia es microbús, taxi, automóvil particular y a pie. Es una comunidad urbana que cuenta con todos los servicios como lo es internet, tiendas de autoservicio, calles pavimentadas, transporte constante, agua potable, drenaje, etc.

La institución donde se encuentra realizando sus prácticas profesionales la docente en formación es la Escuela Primaria Dr. Jorge Jiménez Cantú, la Institución cuenta con una matrícula de 498 alumnos, 21 docentes, promotor de educación artística,

promotor de Educación Física, Servicio de Odontología, promotora de Educación Para la Salud y el servicio de USAER, los dos docentes de aprendizaje se encuentran de manera permanente durante la semana en la institución.

La escuela cuenta con 21 aulas para los 21 grupos, un aula de medios para clases de computación en la que se tienen en funcionamiento 16 computadoras, un espacio para el centro de consumo escolar, un espacio para la papelería, una dirección, espacio para la biblioteca escolar, consultorio odontológico, 2 módulos de sanitarios para niñas y dos para niños, un aula para supervisión escolar, un espacio para bodega y uno para el resguardo del material de Educación Física y material didáctico, 9 jardineras, 2 canchas de básquetbol, 2 canchas de voleibol, una cancha pequeña de futbol soccer, espacios de áreas verdes, espacios de juegos con resbaladillas, columpios, techumbre en la plaza principal, un aula de usos múltiples en construcción detenida, cuenta con barda perimetral con cuatro puertas de acceso, una de ellas con dificultades para abrirse, se tienen marcados los puntos de encuentro para los simulacros, el pago de luz eléctrica corre a cargo de gobierno del Estado de México, el servicio de agua potable lo paga la comunidad y cuenta con una superficie de 53760.52 m²

1.2.1 Problematización

Según estudios mencionan que existe falta de aplicación del juego como una herramienta para el aprendizaje de los educandos, dado que se ve al juego como una actividad de distracción y deportiva, uno de estos es la investigación del aprendizaje a través del juego del fondo de las naciones unidas para la infancia (UNICEF) en el que se hace mención que, en muchos entornos, lo normal sigue siendo el aprendizaje y el recuerdo de la información basados únicamente en la memoria. Los funcionarios y el personal del ámbito educativo, así como los administradores y directores de los centros, posiblemente no son conscientes del papel crucial del juego de cara a favorecer la comprensión de los conceptos matemáticos, científicos y de lectoescritura por parte de los niños pequeños. (2018).

En estudios realizados por la UNICEF (2018). “Muchas personas manifiestan la creencia de que el juego es una actividad frívola y que las oportunidades de juego quitan tiempo al verdadero aprendizaje”. (p. 15)

También se hace mención de la falta de capacitación de los docentes para utilizar el juego como una actividad lúdica para reforzar su práctica en el aula “Muchos maestros no están adecuadamente preparados para implementar en sus clases un aprendizaje basado en el juego”. (UNICEF, 2018. P. 14).

Posiblemente solo conciben como “materiales de aprendizaje” los libros de texto o los gráficos colgados en la pared, y no los objetos que los niños pueden explorar y utilizar en su aprendizaje. Aunque los maestros vean la necesidad de utilizar estos materiales prácticos, a menudo no disponen de suficientes recursos ni de una formación profesional que les ayude a descubrir o crear materiales de juego a base de materias

primas de bajo costo disponibles a nivel local. Muchos maestros no han tenido la oportunidad de presenciar el aprendizaje a través del juego en la práctica y, como resultado, carecen de la confianza necesaria para implementarlo en sus clases. (UNICEF, 2018, p. 15).

El problema al que se enfrenta la futura licenciada en educación primaria es que no utiliza juegos como apoyo para la enseñanza de la asignatura de matemáticas por lo que sus actividades planeadas para ejecutar en el aula de clase, no logran captar la atención de los alumnos, es un problema porque al no ser atractivas y novedosas, no se llega a concretar el aprendizaje esperado, por lo cual se pretende que con este trabajo, la docente en formación solucione los conflictos que enfrenta en su práctica profesional y mejore su desempeño dentro del aula de clases, la escuela donde se desenvuelve y la comunidad donde se encuentra prestando su servicio.

1.2.3 Planteamiento del problema

El nulo uso de juegos como actividades lúdicas para la enseñanza de las matemáticas, es un problema al que se enfrenta la docente en formación porque esto impide que logre desarrollar plenamente sus competencias profesionales, así como que afecte el aprendizaje de sus estudiantes y estos no tengan una forma atractiva y diferente de aprender. Dentro de las posibles causas a las que se atribuye el problema, son la falta de búsqueda que le permita a la futura docente implementar juegos como actividades lúdicas que complementen los contenidos desarrollados en clase, así como romper con la forma tradicional de enseñar.

1.2.4 Pregunta de investigación

¿El uso del juego como actividad lúdica apoya al aprendizaje de las matemáticas en alumnos de quinto grado de primaria?

1.3 Intención

Es importante transformar la práctica profesional debido al impacto que genera en el aprendizaje de los estudiantes, con esto comienza el cambio e innovación de las actividades que se planean para su desarrollo en las clases, siempre buscando que el aprendizaje esperado se logre, pero además el reto que más difícil al que se enfrenta el docente en formación, es lograr un aprendizaje significativo, en el que el educando logre vincular lo que conoce con la nueva información que surge de las actividades planeadas con base en los planes y programas de estudio de Educación Básica.

También se desea que con la mejora de la práctica profesional se desarrollen las competencias profesionales propias de la licenciatura que se cursa, estas se vinculan al progreso de la educación, pero también buscan que el futuro docente responda a las necesidades de la escuela y del contexto al que se integre para brindar su servicio, concretar estas competencias ayudan a cumplir también con el propósito de impactar en la vida y el estudio de los estudiantes.

El futuro docente se encuentra implicado porque pretende mejorar su práctica y de esta forma ayudar a sus alumnos en la construcción de sus conocimientos, asumiendo su responsabilidad y compromisos dentro de las cuales se encuentran: realizar investigación acción, buscar actividades lúdicas adecuadas para abordar cada contenido de cada asignatura, así como leer para informarse sobre lo que se pretende que los alumnos conozcan pero también para mantenerse actualizado sobre propuestas de situaciones que apoyen su objetivo en el aula de clases, por otro lado debe buscar y emplear materiales didácticos de los que pueda apoyarse para fortalecer la formación de sus estudiantes.

Dentro de los principales conflictos a los que se enfrenta el futuro docente se encuentran que las actividades planeadas para la asignatura de matemáticas no logran captar la atención de los alumnos y por lo tanto no se llega a concretar el aprendizaje esperado, por lo cual se pretende que con este trabajo, el docente en formación solucione los conflictos que enfrenta en su práctica profesional y mejore su desempeño dentro del aula de clases, la escuela donde se desenvuelve y la comunidad donde se encuentra prestando su servicio.

1.3.1 Competencia genérica

Soluciona problemas y toma decisiones utilizando su pensamiento crítico y creativo.

1.3.2 Competencia profesional

Diseña planeaciones aplicando sus conocimientos curriculares, psicopedagógicos, disciplinares, didácticos y tecnológicos para propiciar espacios de aprendizaje incluyentes que respondan a las necesidades de todos los alumnos en el marco del plan y programas de estudio.

1.3.3 Objetivo general.

Construir aprendizajes significativos en la asignatura de matemáticas a través del juego como actividad lúdica en alumnos de 5° de la escuela primaria Dr. Jorge Jiménez Cantú para mejorar la práctica de la docente en formación.

1.3.4 Objetivo específico

Proponer e implementar juegos lúdicos en la secuencia didáctica para apoyar en la construcción de los conocimientos de estudiantes de 5° de la escuela primaria Dr. Jorge Jiménez Cantú

1.3.5 Hipótesis de acción o acción estratégicas

El uso del juego en el proceso de enseñanza de las matemáticas favorecerá en la construcción de conocimientos en alumnos de 5° de la escuela primaria Dr. Jorge Jiménez Cantú.

El uso del juego durante las clases de matemáticas no apoyará en la construcción de conocimientos en alumnos de 5° de la escuela primaria Dr. Jorge Jiménez Cantú.

1.3.6 Propuesta estratégica

El presente informe de prácticas profesionales se dirige al uso del juego como actividad lúdica para la enseñanza de las matemáticas, para ello se crearon situaciones didácticas que favorecieran a un contenido matemático, dentro de las cuales se propusieron juegos que apoyaran al aprendizaje de los estudiantes, a continuación, se presentan las secuencias que se prepararon para trabajar con alumnos de quinto grado de educación primaria.

1.3.6.1 Primer ciclo

“El resultado es”

Dinámica del juego: En este juego se plantearán una serie de preguntas desprendidas de una problemática general, la docente en formación solicitará dividir al grupo en equipos equitativos de acuerdo a la afinidad de los estudiantes, una vez formados los equipos, se les proporcionará a los educandos un marcador para pizarrón del color que identificará a su equipo, los educandos deberán prestar atención y comentar con sus compañeros la posible solución a la pregunta que se leerá, una vez que en plenaria se llegue a un resultado, un integrante debe ir inmediatamente al pizarrón y escribir el resultado correcto en el lugar que corresponde a su equipo, en cuanto se encuentren los resultados de los equipos escritos en el pizarrón, en plenaria se socializará cómo es que cada equipo llegó a obtener esos resultados, para que el estudiante argumente sus respuestas y de presentarse el caso pueda visualizar que puede haber distintas formas de resolver un problema.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN						
NOMBRE DE LA ESCUELA	“DR. JORGE GIMÉNEZ CANTÚ”		5° GRADO	GRUPO “A”	ALUMNOS: 29 11 HOMBRES 18 MUJERES	
LUNES 12 DE DICIEMBRE						
ASIGNATURA: Matemáticas	BLOQUE	I	TIEMPO	1 hora	EJE	Manejo de la información
TEMA: Valor faltante	INTENCIÓN DIDÁCTICA			Análisis de procedimientos para resolver problemas de proporcionalidad del tipo valor faltante (dobles, triples, valor unitario).		
COMPETENCIA	Resolver problemas de manera autónoma		ESTÁNDAR CURRICULAR		Calcula porcentajes y utiliza esta herramienta en la resolución de otros problemas, como la comparación de razones.	
APRENDIZAJE ESPERADO	Identifica rectas paralelas, perpendiculares y secantes, así como ángulos agudos, rectos y obtusos			CONTENIDO		Análisis de procedimientos para resolver problemas de proporcionalidad del tipo valor faltante (dobles, triples, valor unitario).
SECUENCIA DIDÁCTICA						

10 MINUTOS	<p>Inicio:</p> <p>Analice el siguiente problema y brinde una posible solución, con el propósito de valorar conocimientos previos del educando.</p> <p>El abuelo de Agustín tiene vacas lecheras, y vende leche. El día de ayer me vendió 4 litros de leche en \$104.00 si yo quiero comprar 2 litros ¿Cuánto pagaré? ¿Y por 7 litros?</p> <p>Comente en plenaria como resolvería el problema y en grupo dé solución a la problemática, con la finalidad de explicar qué es el valor unitario, así como que el estudiante analice los procedimientos para resolver problemas y obtener el valor unitario.</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Conteste los siguientes problemas con la finalidad de que el alumno analice y aplique procedimientos para resolver y obtener valores faltantes.</p> <p>1. Federico vende en el quiosco cacahuates, nueces y pistaches, tiene promociones y vende por dos, tres, y cuatro bolsitas de producto.</p>															
40 MINUTOS	<table border="1" data-bbox="528 1413 1348 1800"> <thead> <tr> <th colspan="2">CACAHUATES</th> <th>PISTACHES</th> </tr> <tr> <th>BOLSAS</th> <th>TOTAL</th> <th>BOLSAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>\$36.00</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>\$108.00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2. En la entrada de un bosque hay una pequeña caseta de cobro para poder ingresar, don Hugo pagó \$180 en boletos para que entraran los 12 miembros de su familia. Ayuda a don Hugo a completar la siguiente tabla.</p>	CACAHUATES		PISTACHES	BOLSAS	TOTAL	BOLSAS	3	\$36.00	4	6		8		\$108.00	
CACAHUATES		PISTACHES														
BOLSAS	TOTAL	BOLSAS														
3	\$36.00	4														
6		8														
	\$108.00															

Boletos	Precio
12	\$180.00
	\$225.00
	\$300.00
25	

10 MINUTOS

Comente de forma grupal las dos problemáticas con la finalidad de que el estudiante comparta los procedimientos para solucionar cada problemática.

Cierre:

Juego “El resultado es” en este juego se plantearán una serie de preguntas desprendidas de una problemática general, la docente en formación solicitará dividir al grupo en equipos equitativos de acuerdo a la afinidad de los estudiantes, una vez formados los equipos, se les proporcionará a los educandos un marcador para pizarrón del color que identificará a su equipo, los educandos deberán prestar atención y comentar con sus compañeros la posible solución a la pregunta que se leerá, una vez que en plenaria se llegue a un resultado, un integrante debe ir inmediatamente al pizarrón y escribir el resultado correcto en el lugar que corresponde a su equipo, en cuanto se encuentren los resultados de los equipos escritos en el pizarrón, en plenaria se socializará como es que cada equipo llegó a obtener esos resultados, para que el estudiante argumente sus respuestas y de presentarse el caso pueda visualizar que puede haber distintas formas de resolver un problema.

Anoche fui a cenar y comí 7 tacos al terminar pagué \$175.00

¿Cuánto cuesta cada taco?

Si hoy regreso y compro 12 tacos ¿Cuánto pagaré?

	Si me cobran \$625.00 ¿Para cuántos tacos me alcanza? Comente en cada participación que estrategias utilizó para contestar cada pregunta con la finalidad de enriquecer los conocimientos de los estudiantes.
MATERIALES	Cuaderno de matemáticas, paletas de participación.
PRODUCTO	Problemas
INSTRUMENTO DE VALORACIÓN	Escala de valoración: 10-Excelente; 9-Muy bien; 8-Bien; 7-Regular; 6-Requiere apoyo; P- Pendiente.
ADECUACIONES CURRICULARES	Para los alumnos Brian y Carmen se realizarán las actividades como están planeadas.

Tabla 1 Se presenta la secuencia didáctica del juego “El resultado es” implementada con alumnos de 5°. Autoría propia.

Juego “Guerra de fracciones”

Dinámica: Antes de iniciar el juego se organiza al grupo para integrar equipos de 4 integrantes, una vez que se conforman los equipos y se distribuyen en el aula de clases, la docente en formación entregará 48 cartas con las fracciones representadas en forma numérica en una cara y en representación gráfica en la otra, se mezclan y se reparten 12 cartas a cada jugador con la representación numérica hacia arriba, formando 4 pilas personales. Los 4 colocan a la vez en el centro, la carta superior de su pila. El que tiene la carta de mayor valor se lleva las cuatro cartas y las coloca aparte en otra pila personal. Las cartas llevadas no se vuelven a usar. Si hay dudas, se pueden dar vuelta las cartas y usar la comparación de los rectángulos pintados al dorso para constatar. Si hay empate se juega otra vuelta y el ganador se lleva las ocho cartas. Gana

quien al final del juego tiene más cartas, con la intención que el estudiante conozca la representación gráfica y numérica de fracciones.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN						
NOMBRE DE LA ESCUELA	“DR. JORGE GIMÉNEZ CANTÚ”		5° GRADO	GRUPO “A”	ALUMNOS: 29 11 HOMBRES 18 MUJERES	
LUNES DE 9 ENERO						
ASIGNATURA: Matemáticas	BLOQUE	I	TIEMPO	1 hora 30 min	EJE	Sentido numérico y pensamiento algebraico
TEMA: Representación de fracciones	INTENCIÓN DIDÁCTICA			Que los alumnos reconozcan la relación que guardan entre si las representaciones de una fracción y las utilice para abreviar pasos.		
COMPETENCIA	Resolver problemas de manera autónoma		ESTÁNDAR CURRICULAR		Lee, escribe y compara números naturales, fraccionarios y decimales.	
APRENDIZAJE ESPERADO	Resuelve problemas que implican el uso de las características y propiedades de triángulos y cuadriláteros.			CONTENIDO		Conocimiento de diversas representaciones de un número fraccionario: con cifras, mediante la recta numérica, con

			superficies, etc. Análisis de las relaciones entre la fracción y el todo.
SECUENCIA DIDÁCTICA			
10 MINUTOS	<p>Inicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escuche y resuelva el siguiente problema de forma individual, para hornear un pastel se utiliza azúcar, $\frac{3}{4}$ de kilo de Harina y huevo. ¿Cómo representarías la cantidad de harina? con la finalidad de que el estudiante retome conocimientos previos. • Comente de forma grupal la forma en que representó la fracción, a fin de que con los comentarios de sus compañeros conozcan las diferentes formas de representación. 		
65 MINUTOS	<p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juegue “guerra de fracciones” donde se arma equipos de 4 integrantes, la docente en formación entregará 48 cartas con las fracciones representadas en forma numérica en una cara y en forma gráfica en la otra, se mezclan y se reparten 12 cartas a cada jugador con la representación numérica hacia arriba, formando 4 pilas personales. Los 4 colocan a la vez en el centro, la carta superior de su pila. El que tiene la carta de mayor valor se lleva las cuatro cartas y las coloca aparte en otra pila personal. Las cartas llevadas no se vuelven a usar. Si hay dudas, se pueden dar vuelta las cartas y usar la comparación de los rectángulos pintados al dorso para constatar. Si hay empate se juega otra vuelta y el ganador se lleva las ocho cartas. Gana quien al final del juego tiene más cartas, con la intención que el estudiante 		
15 MINUTOS			

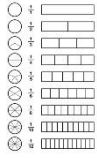
	<p>conozca la representación gráfica y numérica de fracciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> Comente de forma grupal que se le dificultó al realizar la actividad a fin de disipar dudas. <p>Cierre:</p> <ul style="list-style-type: none"> Escriba en su cuaderno el siguiente problema a Joaquín le preguntaron en el examen de matemáticas lo siguiente. ¿Cuál de las siguientes fracciones $\frac{5}{10}$, $\frac{6}{8}$, $\frac{2}{3}$ es mayor? Ayuda a Joaquín a resolver el problema. Con la finalidad de que el estudiante represente de forma gráfica y valorar si comprendió el tema <p>Escriba en el pizarrón la representación gráfica que realizó para que en plenaria determinen si es correcto o de lo contrario corrijan su trabajo.</p>
MATERIALES	Cuaderno de matemáticas, cartas
PRODUCTO	Representación de fracciones.
INSTRUMENTO DE VALORACIÓN	Escala de valoración: 10- Excelente ; 9- Muy bien ; 8- Bien ; 7- Regular ; 6- Requiere apoyo ; P- Pendiente .
ADECUACIONES CURRICULARES	<p>Para los estudiantes Carmen y Brian se les brindará el siguiente anexo a fin de que representen fracciones.</p> 

Tabla 2 Se integra la secuencia didáctica, en la que se incorporó el juego "guerra de fracciones". Autoría propia.

Juego “Adivina la fracción”

Dinámica: El grupo se organiza en equipos y se dibuja en el pizarrón una recta numérica, se solicita a un alumno que piensa una fracción comprendida entre 0 a 1 entero, y la anota en un papelito. Los demás niños tratan de adivinar el número haciendo 10 preguntas como máximo. El niño que pensó el número sólo puede contestar sí o no a las preguntas que le hagan. Si después de las 10 preguntas no lograron adivinar el número, cada equipo propone uno y se anota en el pizarrón. Gana el equipo que logre adivinar el número o el que se acerque más, con el propósito de que los alumnos ubiquen números fraccionarios en la recta numérica.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN						
NOMBRE DE LA ESCUELA	“DR. JORGE GIMÉNEZ CANTÚ”		5° GRADO	GRUPO “A”	ALUMNOS: 29 11 HOMBRES 18 MUJERES	
LUNES 10 DE ENERO						
ASIGNATURA: Matemáticas	BLOQUE	I	TIEMPO	1 hora 30 min	EJE	Sentido numérico y pensamiento algebraico
TEMA: Representación de fracciones	INTENCIÓN DIDÁCTICA			Que los alumnos reconozcan la relación que guardan entre si las representaciones de una fracción y las utilice para abreviar pasos.		
COMPETENCIA	Resolver problemas de manera autónoma		ESTÁNDAR CURRICULAR	Lee, escribe y compara números naturales,		

			fraccionarios y decimales.
APRENDIZAJE ESPERADO	Resuelve problemas que implican el uso de las características y propiedades de triángulos y cuadriláteros.	CONTENIDO	Conocimiento de diversas representaciones de un número fraccionario: con cifras, mediante la recta numérica, con superficies, etc. Análisis de las relaciones entre la fracción y el todo.
SECUENCIA DIDÁCTICA			
10 MINUTOS	<p>Inicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Escuche el siguiente problema y resuelva la suma de fracciones en su cuaderno, con el propósito de que el estudiante retome conocimientos previos y realice la representación del resultado de la suma de fracciones. <p>La mamá de Sofía, tiene una fonda y la mando a comprar a la verdulería $\frac{1}{2} kg$ de limón para los tacos y después por $\frac{2}{5} kg$</p> <p>¿Cuánto compró en total de limón?</p> $\frac{1}{2} + \frac{2}{5}$		
65 MINUTOS	<ul style="list-style-type: none"> Expresa de forma grupal como resolvió la suma de las fracciones con la intención de que el estudiante comparta con sus compañeros su estrategia de resolución, así como la representación del resultado con el fin de que este retome las diferentes formas de representación de fracciones comentadas en la clase anterior. 		

15 MINUTOS	<p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Analice los siguientes problemas con la intención de que el estudiante conteste y represente en rectas numéricas las fracciones que se solicitan. <p>En una carrera organizada en la escuela de Juan, un corredor recorrió en la primera carrera $\frac{9}{10}$ km, el segundo $\frac{6}{10}$ km, el tercero $\frac{5}{10}$ km.</p> <p>En la segunda carrera el primero corrió $\frac{5}{10}$ km, el segundo $\frac{4}{10}$ km, el tercero $\frac{3}{10}$ km.</p> <p>Representa en una recta numérica el total de fracción de kilómetro que recorrió cada participante.</p> <p>El maestro Ramón repartió 1 rosca a sus alumnos; si les reparte $\frac{1}{25}$ a cada estudiante.</p> <p>¿En cuántas partes dividió la rosca?</p> <p>¿Cuántos alumnos tiene el maestro Ramón?</p> <p>Representa en una recta numérica la fracción de rosca que le tocó a cada alumno.</p> <p>Cierre:</p> <ul style="list-style-type: none"> Juegue “adivina la fracción” donde el grupo se organiza en equipos y se dibuja en el pizarrón una recta numérica, se solicita a un alumno que piensa una fracción comprendida entre 0 a 1 entero, y la anota en un papelito. Los demás niños tratan de adivinar el número haciendo 10 preguntas como máximo. El niño que pensó el número sólo puede contestar sí o no a las preguntas que le hagan. Si después de las 10 preguntas no lograron adivinar el
------------	--

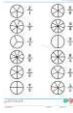
	<p>número, cada equipo propone uno y se anota en el pizarrón. Gana el equipo que logre adivinar el número o el que se acerque más, con el propósito de que los alumnos ubiquen números fraccionarios en la recta numérica.</p> <p>Comente en plenaria cuál de las formas de representación analizadas hasta el momento les resulta más rápida, a fin de que el estudiante analice y compare para determinar cual le ayuda a reducir pasos</p>
MATERIALES	Cuaderno de matemáticas, libro de desafíos matemáticos.
PRODUCTO	Desafío 20 ¿Qué tanto es? ,
INSTRUMENTO DE VALORACIÓN	Escala de valoración: 10- Excelente ; 9- Muy bien ; 8- Bien ; 7- Regular ; 6- Requiere apoyo ; P- Pendiente .
ADECUACIONES CURRICULARES	<p>Para los estudiantes Carmen y Brian se les brindará el siguiente anexo a fin de que representen fracciones</p> 

Tabla 3 En la presente tabla se integran la secuencia didáctica en la que se propuso el juego "adivina la fracción" del primer ciclo. Autoría propia.

1.3.6.2 Segundo ciclo

Juego “Guerra de fracciones”

Dinámica del juego: Juegue “guerra de fracciones” donde se formarán equipos de 4 integrantes, la docente en formación entregará 48 cartas con las fracciones representadas en forma numérica en una cara y en forma gráfica en la otra, se mezclan y se reparten 12 cartas a cada jugador con la representación numérica hacia arriba,

formando 4 pilas personales. Los 4 colocan a la vez en el centro, la carta superior de su pila. El que tiene la carta de mayor valor se lleva las cuatro cartas y las coloca aparte en otra pila personal. Las cartas llevadas no se vuelven a usar. Si hay dudas, se pueden dar vuelta las cartas y usar la comparación de los rectángulos pintados al dorso para constatar. Si hay empate se juega otra vuelta y el ganador se lleva las ocho cartas. Gana quien al final del juego tiene más cartas, con la intención que el estudiante conozca la representación gráfica y numérica de fracciones.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN						
NOMBRE DE LA ESCUELA	“DR. JORGE GIMÉNEZ CANTÚ”		5° GRADO	GRUPO “A”	ALUMNOS: 29 11 HOMBRES 18 MUJERES	
MIÉRCOLES 8 DE MARZO						
ASIGNATURA: Matemáticas	BLOQUE	I	TIEMPO	1 hora	EJE	Sentido numérico y pensamiento algebraico
TEMA: Comparar fracciones.	INTENCIÓN DIDÁCTICA			Que los alumnos utilicen diferentes recursos para comparar fracciones con distinto denominador.		
COMPETENCIA	Resolver problemas de manera autónoma		ESTÁNDAR CURRICULAR		Lee, escribe y compara números naturales, fraccionarios y decimales.	

<p style="text-align: center;">APRENDIZAJE ESPERADO</p>	<p>Resuelve problemas de valor faltante en los que la razón interna o externa es un número natural.</p>	<p style="text-align: center;">CONTENIDO</p>	<p>Comparación de fracciones con distinto denominador, mediante diversos recursos.</p>
<p>SECUENCIA DIDÁCTICA</p>			
<p>5 MINUTOS</p>	<p>INICIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determine mediante algún recurso que fracción es mayor con la intención de que el estudiante ponga en práctica conocimientos previos. $\frac{6}{10}, \frac{3}{6}$ <ul style="list-style-type: none"> • Comparta las diferentes estrategias de resolución para apoyar a quienes lo necesitan. 		
<p>45 MINUTOS</p>	<p>DESARROLLO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resuelva en equipos de 4 integrantes el desafío 36 ¿Cuál es mayor? Ubicado en la página 78 de su libro de texto de Desafíos matemáticos, con la intención de que el estudiante utilice diferentes recursos para comparar fracciones con distinto denominador. • Comente de forma grupal que dificultades presentaron en el equipo al realizar la actividad a fin de disipar dudas. 		
<p>10 MINUTOS</p>	<p>CIERRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juegue “guerra de fracciones” donde se armarán equipos de 4 integrantes, la docente en formación entregará 48 cartas con las fracciones representadas en forma numérica en una cara y en forma gráfica en la otra, se mezclan y se reparten 12 cartas a cada jugador con la representación 		

	<p>numérica hacia arriba, formando 4 pilas personales. Los 4 colocan a la vez en el centro, la carta superior de su pila. El que tiene la carta de mayor valor se lleva las cuatro cartas y las coloca aparte en otra pila personal. Las cartas llevadas no se vuelven a usar. Si hay dudas, se pueden dar vuelta las cartas y usar la comparación de los rectángulos pintados al dorso para constatar. Si hay empate se juega otra vuelta y el ganador se lleva las ocho cartas. Gana quien al final del juego tiene más cartas, con la intención que el estudiante conozca la representación gráfica y numérica de fracciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comente de forma grupal que se le dificultó al realizar la actividad a fin de disipar dudas
MATERIALES	Cuaderno, libro de texto, ruleta, tarjetas de fracciones .
PRODUCTO	Desafío 36 ¿Cuál es mayor?
INSTRUMENTO DE VALORACIÓN	Escala de valoración: 10- Excelente ; 9- Muy bien ; 8- Bien ; 7- Regular ; 6- Requiere apoyo ; P- Pendiente .
ADECUACIONES CURRICULARES	Para los estudiantes Carmen y Brian se trabajará en equipos para fomentar un aprendizaje entre pares.

Tabla 4 En esta tabla se planteó el juego "guerra de fracciones" para la aplicación del segundo ciclo. Autoría propia.

Juego “Adivina la fracción”

Dinámica del juego: Juegue “**adivina la fracción**” donde el grupo se organiza en equipos y se dibuja en el pizarrón una recta numérica, se solicita a un alumno que piensa una fracción comprendida entre 0 a 1 entero, y la anota en un papelito. Los demás niños tratan de adivinar el número haciendo 3 preguntas como máximo. El niño que pensó el número sólo puede contestar sí o no a las preguntas que le hagan. Si

después de las 3 preguntas no lograron adivinar el número, cada equipo propone uno y se anota en el pizarrón. Gana el equipo que logre adivinar el número o el que se acerque más, con el propósito de que los alumnos ubiquen números fraccionarios en la recta numérica y los utilice como recurso de representación y comparación de fracciones. Con la intención de que el estudiante recuerde a la recta numérica como recurso de representación y comparación.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN						
NOMBRE DE LA ESCUELA	“DR. JORGE GIMÉNEZ CANTÚ”		5° GRADO	GRUPO “A”	ALUMNOS: 29 11 HOMBRES 18 MUJERES	
JUEVES 9 DE MARZO						
ASIGNATURA: Matemáticas	BLOQUE	II	TIEMPO	1 hora	EJE	Sentido numérico y pensamiento algebraico
TEMA: Comparar fracciones.	INTENCIÓN DIDÁCTICA			Que los alumnos utilicen diferentes recursos para comparar fracciones con distinto denominador		
COMPETENCIA	Resolver problemas de manera autónoma		ESTÁNDAR CURRICULAR		Lee, escribe y compara números naturales, fraccionarios y decimales.	

	<ul style="list-style-type: none"> Comente en plenaria los resultados de su desafío a fin de que mencione los recursos que empleo para llegar a los resultados correctos. <p>CIERRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Compare las siguientes fracciones, utilizando el recurso que considere indicado a fin de que el estudiante practique los recursos para comparar fracciones. $\frac{4}{5}, \frac{6}{7}$
MATERIALES	Libro de desafíos matemáticos, cuaderno
PRODUCTO	Desafío 37 "comparación de cantidades"
INSTRUMENTO DE VALORACIÓN	Escala de valoración: 10- Excelente ; 9- Muy bien ; 8- Bien ; 7- Regular ; 6- Requiere apoyo ; P- Pendiente .
ADECUACIONES CURRICULARES	Para los estudiantes Carmen y Brian se trabajará en equipos para fomentar un aprendizaje entre pares.

Tabla 5 En esta tabla se integra el juego "adivina la fracción" para la aplicación del segundo ciclo. Autoría propia.

Capítulo II Desarrollo descriptivo de la observación de la acción

2.1 Recoger los datos

Para recoger la información necesaria de las actividades implementadas en este informe de prácticas se utilizó el diario de clase, que es un método para rescatar información como observaciones del trabajo, así como reflexiones del desempeño, en general son descripciones de lo acontecido en su aula que aporta información de provecho como ideas, emociones, opiniones que tienen lugar al momento de implementar el plan de acción, estos escritos proporcionan las herramientas suficientes para generar juicios de evaluación de la investigación. (Latorre, 2005).

Para recabar información importante sobre sucesos que tienen lugar dentro de la práctica docente es necesario que el investigador utilice herramientas que le permitan plasmar por escrito y a detalle las reacciones de los estudiantes, complicaciones, aciertos, opiniones, criterios, que sirvan de base para que el profesor pueda retomarlo y así emitir juicios de modo que esto le faculta a evaluar la pertinencia de su plan de acción.

El diario de clase es un conjunto de relatos que expresan las reflexiones, ideas, etc. del profesor, referentes a su proceder en su aula de clases tanto con sus alumnos como con la forma en que brinda su clase, en este plasma la forma en que concibe su práctica docente, este tiene como propósito que el profesor mediante los datos que registra aprenda, pues mientras narra entra en un proceso de reflexión. (Zabalza, 2004).

Conforme lo anterior el diario de clase es una compilación de narraciones creadas por el docente que le permiten realizar un proceso de reflexión sobre su propia práctica, porque al momento de plasmar sus vivencias dentro del salón de clases este realiza una autoevaluación de su proceder seguido de ideas de cómo puede perfeccionar sus estrategias para lograr mejores resultados con sus alumnos de igual modo lo que debe

evitar hacer y de esta forma avanzar o progresar en la problemática que ha detectado en su praxis.

2.2 Planear, actuar, observar, reflexionar

Planear es un acto de inteligencia cuyo propósito es racionalizar la selección de alternativas para definir con claridad los fines a los que se orienta la acción, y desentrañar los mejores medios para alcanzarlos. (Hernández, 2001).

Para esta investigación-acción la docente en formación se dio a la tarea de investigar una serie de juegos que propuso como actividades lúdicas para reforzar y desarrollar los contenidos matemáticos del plan 2011 para el quinto grado de educación primaria, para ello planeó secuencias didácticas en las que integro estos juegos, una vez implementadas se recabaron observaciones mediante el diario de clase y estas se describen a continuación.

La acción se controla y registra a través de la observación ya que permite ver qué está ocurriendo , la investigación-acción prevé una mejora de la práctica profesional. Los datos recogidos en la observación nos permiten identificar evidencias o pruebas para comprender si la mejora ha tenido lugar o no. (Latorre, 2005).

La reflexión en la investigación-acción se concibe como la parte final del proceso que realizó el investigador, donde se determina y evalúa la funcionalidad de las actividades que estableció en su plan de acción, y que aplicó al grupo de alumnos a su cargo, a fin de reconsiderar la efectividad de las actividades y de ser necesario modificarlas para iniciar nuevamente el ciclo para lograr los resultados que se desean. (Latorre, 2005).

En acuerdo con lo anterior en esta investigación-acción se llevó a cabo el proceso de reflexión por parte de la docente en formación pues es paso fundamental en el proceso porque es aquí donde se aterriza y valora el beneficio, provecho, utilidad y factibilidad de su plan de acción además evalúa si se requieren corregir, cambiar o retocar cualquiera de las actividades que estableció para su objetivo de mejora y de esta manera poner en marcha nuevamente sus estrategias para lograr el objetivo de transformar su práctica.

2.3 Diseño, aplicación, registro de hechos, valoración, análisis y reflexión de la intervención docente

Juego: “El resultado es”

Este juego se implementó el día lunes 12 de diciembre, la clase de matemáticas comienza a las 8:30 a.m. se plantean una serie de problemáticas relacionadas con el contenido “análisis de procedimientos para resolver problemas de proporcionalidad del tipo valor faltante (dobles, triples, valor unitario)”, los estudiantes muestran la capacidad para aplicar multiplicaciones y divisiones según sea el caso para dar solución a los problemas que se les plantean.

Se les explica el juego “El resultado es”, donde a los estudiantes se les plantea un problema referente al contenido que se desea abordar, los alumnos se dividen en equipos por afinidad, se realiza un ejercicio piloto para que estos comprendan la dinámica del juego. Los educandos escuchan el planteamiento del problema Anoché fui a cenar y comí 7 tacos, al terminar pagué \$175 ¿Cuánto cuesta cada taco?, se les dan unos minutos para que analicen y razonen lo que se pide, en equipos comentan una posible solución, para después correr al pizarrón y localizan el color que identifica a su equipo y escribir la respuesta correcta en el lugar correspondiente con un marcador que

proporciona la docente en formación, para la revisión de la respuesta se realiza en plenaria se comentan las posibles soluciones, que en este caso fue una división.

La docente en formación pide a los estudiantes que escuchen atentamente debido a que se seguirán planteando preguntas referentes al problema anterior, por lo que deben poner atención y analizar que se está preguntando, así como la importancia de que trabajen en equipo y participen todos los integrantes, se les hace ver que es una competencia de equipos, pero no gana quien ponga en primer lugar un resultado si no quien sea el primero en colocar el resultado correcto.

Una vez explicado lo anterior se procede a leer lo siguiente: Si hoy regreso y compro 12 tacos ¿Cuánto pagaré?, los estudiantes se toman cerca de 3 minutos para comentar lo que se está pidiendo, existe cierta confusión al saber qué operación se debe aplicar, finalmente corre el equipo rosa en primer lugar y coloca su resultado, seguido del equipo azul, verde, rojo y negro, se le pregunta al equipo rosa ¿Cuál fue el procedimiento que utilizaron para contestar la pregunta?, ellos contestan que una división, la docente en formación los invita a realizarla en el pizarrón, una vez que lo hacen cuestiona a los demás estudiantes si existe otro procedimiento y responde el equipo verde “nosotros sumamos 12 veces 25 pesos”, la docente en formación pregunta al resto de los estudiantes si es correcto lo que hicieron sus compañeros y dudosos responden unos que sí y otros que no, por lo que solicita que se escriba la suma en el pizarrón y se resuelve de forma grupal, el resultado es el mismo que el de los otros compañeros, concluyendo que se puede hacer de las dos formas pero es más práctica y rápida una multiplicación.

Ya que se estableció que pueden existir varias formas de resolver el planteamiento se procede a leer el siguiente: “Si tengo \$625.00 ¿Para cuántos tacos me

alcanza?” los alumnos se apresuran a realizar las operaciones que consideran son necesarias para la resolución del problema, en este planteamiento de tardaron más tiempo por la dificultad que poseen para la solución de divisiones, siendo el equipo rosa nuevamente quien colocó en primer lugar el resultado correcto, realizando la operación de forma grupal.

Al finalizar se realizó una reflexión sobre las dificultades que detectaron en equipo, que no les permitió obtener mejores resultados encontrándose entre los principales la falta de dominio de las tablas de multiplicar, la falta de cooperación de algunos miembros del equipo, que no entendían bien el problema. Se escucharon comentarios por parte de los estudiantes como: “Si hay que estudiar las tablas”, “Para la próxima nos apuramos para ganarles”, “Maestra hay que volver a jugarlo”.

Reflexión: Durante la secuencia planeada para el día 12 de diciembre se estuvo trabajando el contenido matemático análisis de procedimientos para resolver problemas de proporcionalidad del tipo valor faltante (dobles, triples, valor unitario) en esta se estaba reforzando el contenido pues ya se había estado trabajando semanas atrás, de inició y desarrollo se propuso la resolución de problemas en los que se obtuvieron buenos resultados, los alumnos comprendieron que el problema estaba solicitando realizar división para encontrar el valor unitario del producto y posteriormente multiplicaciones para obtener el valor o precio de los productos esto gracias a que previamente en clases anteriores se estaba abordando el contenido de valor unitario por lo que no significo problema para los estudiantes.

Con respecto a las observaciones referentes al juego propuesto como actividad lúdica de cierre “El resultado es” se puede comentar que al inicio del juego los estudiantes se mostraron un poco confundidos sobre cómo se realizaría la actividad,

dado que era un juego nuevo para ellos y no conocían las reglas ni cómo se jugaba, por lo que la docente en formación procedió a realizar un ejercicio previo al juego que les permitiera comprender la dinámica, una vez realizado el ensayo de forma grupal sobre lo que el juego pretendía, se les cuestionó a los estudiantes si existían dudas sobre la forma en que se desarrollaría el juego, estos contestaron que no existían dudas, que ya había quedado claro, una vez que se realizaron las aclaraciones pertinentes, la actitud de los alumnos fue buena, se mostraron con optimismo y disposición para jugar, por lo que la primera reflexión que realizó la docente en formación respecto al desempeño en la intervención de la clase de matemáticas, es ser más concisa al momento de dar instrucciones a los educandos, así como generar ejemplos para que sea más sencillo de comprender la dinámica de la actividad a realizar y a su vez se disipen todas las dudas y evolucione correctamente la actividad.

El no ser clara en las instrucciones ni brindar ejemplos puede representar un problema para la docente en formación, porque los estudiantes no comprenden cómo se realizarán las actividades y esto propiciará dificultades principalmente para los alumnos y por ende para la futura docente, ya que al existir dudas los estudiantes demandan mayor atención, lo que implica mayor desgaste para la docente en formación.

Para Abdul-Rahman (se citó en La ejemplificación del concepto de función: diferencias entre profesores noveles y profesores expertos, 2006) La principal característica de las explicaciones es la de usar ejemplos bien adaptados, ejemplos que establezcan, pero limiten las generalizaciones, ejemplos que sean equilibrados con otros no-ejemplos y contraejemplos.” De este modo, el uso de ejemplos para ilustrar y clarificar conceptos matemáticos es parte integrante de una enseñanza eficaz de las matemáticas.

Durante el desarrollo del juego se visualizó que los equipos no estaban conformados correctamente porque los niños con mayor rezago escolar quedaron en el mismo equipo y esto dificultaba su desempeño en el juego ya que eran los últimos en escribir su resultado en comparación con el equipo rosa se conformó por estudiantes destacados, lo que desencadenó que ellos fueran los ganadores del juego.

Al realizar un análisis de lo anterior, se puede mencionar que el principal problema fue que la integración de equipos se dio por afinidad, lo que propicio que los estudiantes más destacados desplazaran a los estudiantes con rezago académico y esto permite reflexionar que en futuras intervenciones se requiere utilizar técnicas que ayuden a distribuir a todos los estudiantes de tal forma que los equipos queden conformados de forma equilibrada para que se pueda llegar a un aprendizaje entre pares, propuesto por Vygotsky, donde lo que es difícil de aprender de forma individual se puede llegar a lograr con el apoyo de otras personas.

La puesta en común que se realizaba en cada una de las problemáticas les sirvió a los estudiantes que se equivocaban en el resultado, porque al colocar el procedimiento que realizaban los equipos para demostrar que su respuesta era correcta, los alumnos que tenían mal el resultado daban cuenta del error que habían cometido, pues se escuchaban comentarios como “nos faltó multiplicar ” “nos equivocamos en acomodar los números” “era una división” etc. y por lo general se equivocaban en el desarrollo del algoritmo de la multiplicación y la división, pues hay alumnos que aún se les dificulta la colocación de los números, en consecuencia a esto se platicó con la docente titular del grupo y se decidió que es necesario reforzar con trabajo extra clase, que será enviado en la libreta de tareas. Este consiste en enviar operaciones básicas para que el estudiante fortalezca el algoritmo correspondiente a cada una.

Otra reflexión que desencadenó este juego fue que la puesta en común es un factor fundamental de la secuencia de actividades pues, es la parte en la que por equipos comparten con los demás integrantes del grupo las formas y estrategias para resolver los problemas o las actividades que se proponen durante la jornada de clases, lo que propicia que sea una parte importante para los estudiantes, ya que a través de ella logran construir sus aprendizajes en conjunto con sus compañeros.

Los estudiantes se mostraron entusiasmados con la actividad, a pesar de que surgieron errores y equivocaciones, mencionados anteriormente, trataban de apoyarse para obtener el resultado correcto y sumar un punto a su equipo, al concluir el juego los estudiantes mencionaron que les gustaría que se volviera aplicar la actividad, e inclusive se comprometieron a estudiar las tablas de multiplicar, ya que reflexionando sobre su desempeño llegaron a la conclusión que el no saberse las tablas de multiplicar fue uno de los principales problemas para lograr buenos resultados en la actividad.

Se puede concluir que el juego propuesto como actividad lúdica apoyó como cierre de la secuencia didáctica para evaluar la comprensión del contenido, pues se observó que los alumnos con rezago académico fueron los que presentaron mayores dificultades en el proceso de resolución de las problemáticas propuestas por la docente en formación, siendo el 86.09% de los estudiantes quienes obtuvieron calificaciones de 10, 9, 8 en la realización de las actividades lo que representa la mayoría de los estudiantes, mientras que el 13.79% obtuvieron una calificación de 7 puntos.

Juego “Guerra de fracciones”

Descripción: El día lunes 9 de enero, se dio inicio a la jornada de prácticas con la asignatura de Matemáticas en el 5° grado grupo “A”, con un problema que pretendía saber los conocimientos previos de los y las estudiantes, referentes a las diferentes

formas de representación de fracciones, donde coincidían en el conocimiento de representación gráfica, en recta numérica y en número fraccionario.

Antes de comenzar con el desarrollo de la secuencia didáctica se les comentó a los estudiantes que se realizaría un juego, al mencionar esta palabra los niños inmediatamente hicieron expresiones de emoción y se mostraron ansiosos de saber la dinámica, la docente en formación armó equipos previamente esto se realizó para evitar que la situación que se presentó en la actividad lúdica donde los estudiantes más destacados desplazaron a los alumnos de rezago académico. Para ello la docente en formación acomodó a los estudiantes de tal forma que los educandos estuvieran mezclados tanto con alumnos de nivel de aprendizaje avanzado, intermedio y bajo con la intención de que se diera un aprendizaje entre pares con el desarrollo del juego.

Al dar las instrucciones la futura docente mencionó lo siguiente: hoy vamos a jugar “Guerra de fracciones” ¿Alguien lo ha jugado?, los estudiantes responden que no. Bueno pongan mucha atención para que entiendan la dinámica del juego, se van a integrar en equipos como les voy a indicar, cuando ya estén en equipos les entregaré un juego de cartas, las van a mezclar y van a repartir 12 cartas por persona, una vez que todos los jugadores tengan sus tarjetas las van a apilar con la cara donde viene la fracción hacia arriba, cada uno tomará la ficha que se encuentre en la parte superior y la colocarán al centro, quien tenga la tarjeta con la fracción más grande gana y se lleva las 4 tarjetas, si tienen duda de que fracción es la mayor pueden revisar la representación gráfica y hacer la comparación, quien al finalizar el juego tenga el mayor número de tarjetas gana.

Los educandos conformaron los equipos y una vez en su lugar de trabajo, se repartió el material a los estudiantes y comenzaron a jugar, durante éste los alumnos se

mostraron un poco confundidos al momento en el que tenían que determinar cuál fracción era mayor y coincidían en varios equipos que la fracción con el denominador de mayor valor era la fracción más alta, pero al momento de revisar la representación gráfica se daban cuenta que en ocasiones no todos los denominadores de mayor valor representan la fracción más grande.

Mientras estaban jugando, los estudiantes se mostraban divertidos, se escuchaban risas y las expresiones de motivación por iniciar nuevamente el juego como “hay que volver a jugar ” “vamos a echarnos la revancha” “otra vez, otra vez”, cuando la docente en formación se acercaba a observar la forma en que estaban jugando se percató de que algunos equipos no estaban jugando de acuerdo a las reglas porque revisaban la representación gráfica y la que observaban que contenía un mayor número de partes coloreadas era la carta que lanzaban dado que buscaban la ficha que les asegurará la victoria, al notar esta situación se solicitó la atención de los equipos y se comentó que la intención del juego es que los estudiantes compararan las fracciones así como que determinen que fracción es mayor a través de la representación numérica y mediante la representación gráfica corroboraran su respuesta.

En grupo se acordó respetar el orden del juego y los estudiantes propusieron reglas que podían seguir para evitar que se cometieran trampas por ejemplo a quien se descubra haciendo trampa se le descansará una ronda, los alumnos continuaron jugando, en esta ocasión ya no se observaron anomalías en el desarrollo de la actividad, una vez que terminó el tiempo destinado que se tenía para el juego se prosiguió a las reflexiones finales.

La docente en formación realizó la siguiente pregunta ¿Qué les pareció la actividad? Y un estudiante respondió “muy bonita maestra, aprendimos mucho” la

futura docente preguntó ¿Qué aprendiste? “Que a veces la fracción con el denominador más grande no es mayor que otra con denominador menor”. Al escuchar esta afirmación algunos niños comentaron que eso les había pasado en su equipo y que algunas veces se guiaban por el denominador pero que en ocasiones no resultaba correcto. La docente en formación solicitó la participación de otros estudiantes los cuales coincidieron en que les había gustado el juego e incluso propusieron que se utilizara para practicar el cálculo mental en otra ocasión y para hacer suma de fracciones.

Reflexión. En relación con el juego “Guerra de fracciones” se puede mencionar que los estudiantes se mostraron interesados en el juego y les resultó divertido por los comentarios que se mencionaron al finalizar la clase y por lo que se pudo observar en el momento en que se encontraban jugando, además de las expresiones en los rostros de los educandos que confirmaban que les estaba gustando el juego.

De acuerdo con Diamond (como se citó en el artículo del portal de Psicólogos Infantiles Madrid, Centro de Psicología Madrid) Las expresiones faciales son un elemento informativo y los seres humanos han evolucionado para percibir las y utilizarlas como guía en el comportamiento social. (Diamond et al., 1977; Nelson, 1987).

El juego fue significativo para los estudiantes porque logró su cometido, que estos conocieran la representación gráfica pero además hizo que se dieran cuenta de que el numerador con mayor valor es la fracción más grande porque indica el número de partes totales que se tomaran del entero, una vez que comprendieron esto, la mayoría de los estudiantes identificaba quién era el ganador de la ronda solo con observar la fracción en la ficha, cabe mencionar que si les costó varios intentos descubrir esto, porque inicialmente determinaban cuál era mayor o menor con el denominador de

mayor valor pero cuando corroboraban con la representación gráfica se daban cuenta de que no era correcto lo que pensaban.

Se pudo comprobar que los estudiantes se apropiaron del conocimiento de representación gráfica que era el objetivo del juego, porque al momento de realizar la actividad de cierre, dónde los estudiantes tenían que resolver un problema en el que ocupaban la representación gráfica para realizar una comparación entre fracciones y así determinar qué número fraccionario era el mayor estos consiguieron resultados favorables, se puede afirmar ya que con base a los resultados que se obtuvieron en la escala de valoración el 93.10% de los estudiantes obtuvo una calificación entre 8 y 10 mientras que el 6.89% obtuvo una calificación de 6, la única dificultad que se presentó en la actividad fue que los estudiantes representaban las fracciones en figuras de diferentes dimensiones lo que ocasionaba que logaran un resultado equivocado, se hizo la observación a los estudiantes que las figuras que dibujarían para comparar tenía que ser del mismo tamaño y dividirse en las partes que se les solicitaba, estos rectificaron sus representaciones y obtuvieron el resultado correcto.

Con respecto a esto la docente en formación reflexionó sobre que necesitaba hacer hincapié en que para la comparación de fracciones en representación gráfica las figuras deben ser del mismo tamaño, para poder obtener el resultado correcto esto causó exceder el tiempo destinado para la clase de matemáticas, a su vez generó estrés en la docente en formación porque la docente titular exige que se respeten los tiempos que se tienen previstos para las asignaturas, aunque se tiene en cuenta que en ocasiones es necesario ocupar más tiempo para lograr que los estudiantes se apropien de los contenidos.

Descripción del Juego “Adivina la fracción”

El día martes 10 de enero se inició la clase de la asignatura de matemáticas en el 5° grupo “A”, se presentaron una serie de problemas que los estudiantes donde tenían que representar los números fraccionarios en rectas numéricas, dado que los estudiantes ya tenían conocimiento del uso de recta numérica y la suma de fracciones les resultó sencillo responderlos, una vez que se socializaron los resultados de los problemas en plenaria, se procedió a asentar una calificación de acuerdo al número de problemas resueltos de forma correcta.

Para la ejecución del juego “Adivina la fracción” la docente en formación dividió al grupo en dos de acuerdo a como se encuentran ubicados en el salón de clases, una vez que se estableció esto se dieron a conocer las instrucciones en las cuales se les mencionó lo siguiente: aquí tengo una ranita saltarina pero yo quiero saber cuántos saltos dio en la recta numérica que voy a dibujar en el pizarrón ustedes van a pensar una fracción, y pasarán al pizarrón de acuerdo al orden de participación que ustedes designen al interior de su equipo, al estar enfrente, sus compañeros sin importar el equipo van a hacer 10 preguntas como máximo para tratar de adivinar la fracción que ustedes pensaron, pero solo pueden contestar a la pregunta si o no, el equipo que tenga la respuesta correcta, preguntará al compañero que está en el pizarrón si la fracción que pensó es la que ustedes creen, si es correcto pasan a dividir la recta y colocan a la ranita en donde corresponda, en caso de no acertar durante las 10 preguntas que tienen como oportunidad para descubrir la fracción, cada equipo anotará el número fraccionario que consideren es el correcto, se mostrará frente al grupo y obtenga el punto quién tenga la fracción correcta, ganará el equipo que obtenga más puntos.

Una vez que se explicó la dinámica del juego se realizó un ejercicio de prueba en la que los estudiantes cuestionaban a su compañero, pero al inicio realizaban preguntas abiertas lo que dificultó la dinámica del juego, la docente en formación les brindó ejemplos con preguntas cerradas donde el estudiante al frente se limitará a responder sí o no, por ejemplo: ¿El numerador esta entre 1 y 10? ¿El denominador esta entre 1 y 10?, al mencionar estos ejemplos los alumnos tomaron como guía las preguntas y entraron en la dinámica del juego se les hizo hincapié en que analizaran las preguntas y respuestas de los compañeros para poder encontrar un resultado.

En el desarrollo del juego las 10 preguntas que hacían los estudiantes no eran suficientes para que adivinaran la fracción puesto que generaban preguntas en ocasiones repetitivas que no permitía que estos pudieran llegar a un resultado, por lo que la docente titular les recomendó poner atención a las preguntas que mencionaba el resto del grupo para no perder oportunidades para adivinar la fracción y sumar puntos a su equipo.

La docente en formación hizo la sugerencia de que en su cuaderno hicieran anotaciones sobre los rangos de los numeradores y denominadores que se mencionaran durante las interrogantes para poder formular una pregunta que les dirá el resultado o se acercará, lo que ocasionó que estudiantes hicieran preguntas más sólidas que los guiaron para acertar y adivinar el número fraccionario de su compañero.

Reflexión: Para la docente en formación resultó satisfactorio el progreso de las actividades de inicio y de desarrollo pues los estudiantes no tuvieron dificultades en la solución de estos gracias a los aprendizajes abordados en grados anteriores. Con respecto al juego “Adivina la fracción” de acuerdo con lo observado y lo acontecido en actividades propuestas en días posteriores los estudiantes utilizaban la representación en

recta numérica como un recurso para comparar números fraccionarios, por lo que se puede concluir que el juego propuesto como actividad lúdica si cumplió con el cometido de que el educando comprendiera el uso de la representación en recta numérica.

Incluso para representar el lugar dónde se localizaba el número fraccionario dibujaban una ranita para señalar la cantidad de saltos que daba, hay que destacar que este recurso lo utilizó la docente en formación cuando les presentó el juego “adivina la fracción”, con el objetivo de que fuera más atractivo para ellos, por esta razón se puede entender que el juego, si tuvo un impacto en los estudiantes porque retomaron el recurso que se empleó para sus actividades.

Sin embargo, durante el desarrollo del juego los estudiantes presentaron dificultades en la dinámica del juego, pues en ocasiones los estudiantes no tenían claro que número representa el numerador y cuál al denominador, pues al momento en que sus compañeros realizaban las preguntas los participantes frente a grupo respondían erróneamente a sus compañeros y cuando era momento de revelar la fracción, existían observaciones sobre que esos números ya se habían preguntado y estos dijeron que no eran.

Ciertamente no fue una dificultad propia del juego, pero si afectaba en la dinámica, la principal problemática era que los alumnos no tenían claro qué representaba el numerador y que el denominador, principalmente los alumnos que pasaban a contestar las preguntas frente al grupo, al observar esta situación y al ver que estaba afectando la dinámica del juego la docente en formación tomó la decisión de intervenir en la actividad lúdica, para que en grupo recordaran que el numerador representa el número de partes que toman del entero y que el denominador son las partes en las que se divide el entero.

En reflexión la docente en formación considera que es necesario antes de realizar alguna actividad, recordar de forma grupal el contenido que se supone ya dominan los educandos ya que de esta forma se evitan las confusiones de los mismos y las actividades o juegos se desarrollen de una mejor manera.

Otra situación que dificultó la actividad fue que los estudiantes no prestaban atención a las preguntas que sus compañeros realizaban, por tanto existía la reiteración de preguntas, qué por consecuencia reducía la posibilidad de adivinar la fracción, ante esto se hizo la sugerencia al estudiantado de escribir las pistas que surgían de las preguntas que realizaban los demás estudiantes, una vez que estos realizaron las anotaciones correspondientes, los alumnos se acercaban a una posible respuesta.

También se observó que el mencionarles ejemplos de preguntas de las cuales se podían ayudar les fue de gran utilidad, porque mediante estas podían descartar algunas cantidades, este fue un factor importante para la actividad desde el punto de vista de la docente en formación porque los estudiantes pensaban mejores preguntas que iban a plantear al compañero que se encontraba frente al grupo, rescatando nuevamente la importancia de realizar ejemplos, para que los alumnos tengan idea de lo que se pretende que realicen.

La docente en formación se sintió desconcertada al inicio de la actividad lúdica ya que esta no se estaba llevando a cabo como se esperaba, pero con las adecuaciones que se fueron haciendo en el transcurso de este se logró culminar la actividad de buena forma, existen algunas sugerencias para replantear el juego y que brinde un mejor resultado por ejemplo que los estudiantes anoten en su cuaderno los rangos entre los números en los que se puede encontrar el numerador o denominador que están buscando, reducir el número de preguntas que puede hacer, en vista de que al hacer 10

preguntas por equipo se lleva mucho tiempo del juego y en ocasiones se les olvida a los estudiantes lo que ya se había cuestionado, tendiendo a ser repetitivas, por lo que se volverá a aplicar para analizar nuevamente con las adecuaciones anteriores.

Ciclo 2

Juego “Guerra de fracciones”

Descripción: El día jueves 9 de marzo de 2023 en el 5° grupo “A” se integraron equipos en los que se encontraran mezclados niños de alto, medio y bajo rendimiento académicos con el fin de que se dé un aprendizaje entre pares, posteriormente se realizó el juego “Guerra de fracciones” como actividad lúdica de cierre, con el propósito de que el estudiante reconozca a la representación gráfica como una forma de comparación de fracciones, se inició el juego con la explicación de la actividad, de forma inmediata los estudiantes reconocieron el juego, la docente en formación preguntó a los estudiantes ¿Recuerdan el juego “Guerra de fracciones”? y estos contestaron de forma afirmativa, lo que dio paso a cuestionar la forma de jugar, los alumnos participaron activamente en la explicación del juego y esto dio paso a el desarrollo de la actividad.

Los estudiantes se observaron divertidos, éstos jugaron 2 rondas por equipo, durante las cuales, la docente en formación pasó a observar el desempeño de los alumnos. Al término del juego se preguntó a los estudiantes ¿Les resultó sencillo el recurso de representación gráfica para la comparación de fracciones? Éstos respondieron que sí, la docente titular propuso que los estudiantes compararan un par de fracciones utilizando el recurso, para visualizar si los alumnos utilizan correctamente la representación gráfica.

Se les hizo hincapié en que para la comparación de fracciones utilizando el recurso de representación gráfica la figura que utilicen debe ser del mismo tamaño, con

la intención de que los alumnos obtuvieran la respuesta correcta. El par de fracciones a comparar fue $\frac{5}{6}$ y $\frac{7}{8}$ los niños procedieron a realizar la comparación mediante el recurso de representación gráfica, dando como resultado que la mayoría de los estudiantes utilizaron el recurso correctamente, siendo pocos los que cometieron errores.

Reflexión: Como parte de esta introspección se puede mencionar que resultó favorable el hecho de armar equipos en los que existiera variedad de rendimientos escolares, por que permitió que se diera un aprendizaje entre pares, de acuerdo con lo observado en el trabajo de cada equipo, dado que los alumnos de alto y mediano rendimiento apoyaban a los alumnos de rezago escolar permitiendo así un pequeño avance para estos en la construcción de su aprendizaje de acuerdo con el contenido que se estaba trabajando.

Se concluye que el juego “Guerra de fracciones” cumplió un doble propósito, el primero que los estudiantes reconocieran a la representación gráfica como un recurso que les permite expresar un número fraccionario, pero también identificarlo como un medio por el cual se pueden comparar fracciones con mismo o diferente denominador, para determinar que fracción es mayor, menor o igual.

Por otro lado, al implementar este juego como actividad lúdica permitió que la mayoría de los estudiantes consolidarán la representación gráfica de fracciones, de acuerdo con lo observado en las actividades posteriores, puesto que presentaron pocos errores en la comparación de fracciones estos fueron principalmente que el tamaño de la figura no era el mismo para que la comparación fuera más certera, por ello se considera que es necesario trabajar más sesiones con este para obtener mejores resultados.

Se puede comprobar lo anterior de acuerdo con los resultados que se obtuvieron mediante la escala de valoración donde se arrojaron resultados como que el 82.6% del

total de los estudiantes se les asignó la calificación de 9 y 10, mientras que al 7.1% se le asentó calificación de 8 y por último al 3.5% de los alumnos obtuvo calificación de 7.

De acuerdo con la SEP la experiencia que vivan los alumnos al estudiar matemáticas en la escuela puede traer como consecuencias: el gusto o rechazo, la creatividad para buscar soluciones o la pasividad para escucharlas y tratar de reproducirlas, la búsqueda de argumentos para validar los resultados o la supeditación de éstos al criterio del docente. (2011).

En respuesta a lo anterior se puede afirmar que los estudiantes se divirtieron con la actividad lúdica porque al pasar en cada uno de los equipos para observar que en el trabajo que se estaba desempeñando los educandos estaban disfrutando el juego, pues desde el punto de vista de la docente en formación, al ser una competencia con sus compañeros les permite medir sus capacidades y habilidades con sus iguales.

Como respaldo de lo anterior en el plan de estudios 2011 con el que trabajo la docente en formación se hace mención de que este plan de estudios se centra en el desarrollo de competencias con el fin de que cada estudiante pueda desenvolverse en una sociedad que le demanda nuevos desempeños para relacionarse en un marco de pluralidad y democracia, y en un mundo global e interdependiente. (SEP, 2011)

Otro punto a favor se encuentra dentro de las observaciones y sugerencias escritas por la docente titular la cual registra sus percepciones del desempeño de la secuencia didáctica y de la docente en formación del día a día, en este menciona textualmente “El juego de fracciones favoreció el aprendizaje esperado, fue un buen cierre de la secuencia didáctica. Felicidades ” lo que da cuenta de la percepción de una persona que observó por fuera la aplicación del juego esta observación permite afirmar que la actividad resultó exitosa.

Juego “Adivina la fracción”

Descripción: El día viernes 10 de marzo de 2023 se organizó al grupo en 2 equipos para iniciar la clase, se preguntó a los estudiantes si recordaban el juego “adivina la fracción” estos respondieron que sí, la docente en formación les comentó que se había modificado el juego, ya no serían 10 preguntas para intentar adivinar de que fracción se trata, ahora solo tendrían 3 oportunidades por equipo, por lo que tendrían que ser cuidadosos de las preguntas que formularán para lograr el propósito como equipo.

Los estudiantes se mostraron sorprendidos y nerviosos por lo que la docente en formación les comentó, sin embargo se mostraron impacientes por iniciar el juego, estos propusieron que se dividiera la grupo a la mitad de acuerdo a la forma en la que se encuentran sentados, la docente en formación accedió puesto que los estudiantes se encuentran mezclados tanto alumnos de rendimiento escolar alto, medio y bajo, esto con el propósito de que los alumnos de mayor rendimiento apoyen en el aprendizaje de demás alumnos.

Una vez dividido el grupo en 2 equipos la docente en formación para que la actividad se entendiera de mejor manera, se realizó un ejercicio de prueba en donde los alumnos formularían preguntas que los pudieran apoyar a adivinar la fracción, se mencionó a los estudiantes la importancia de formular preguntas cerradas para que el compañero que se encontraba al frente dirigiendo la actividad contestará sí o no, para brindar las pistas necesarias y pudieran encontrar la fracción correcta.

Al momento de realizar las preguntas los estudiantes acertaron en los números que correspondían al numerador o al denominador, pero al momento de mencionar la fracción se equivocaban en el acomodo de los números, por esta situación se tuvo que recordar de

forma grupal las partes de la fracción, se les invitó a realizar sus anotaciones en su cuaderno para ir descartando números y así adivinar la fracción.

Al momento de hacer la aclaración de las partes correspondientes al número fraccionario, para los estudiantes resultó mas sencillo el juego, tanto para identificar la fracción como para saber que preguntas formular, se les sugirió que en equipos formularan las preguntas para evitar que se desaprovecharan las oportunidades que tenían por equipo, sin embargo también dio paso a que surgieran conflictos entre los integrantes, porque había estudiantes que lanzaban la pregunta sin consultar antes con sus compañeros.

Al finalizar la actividad se hizo un dialogo grupal, en el que se cuestionó sobre que fue lo que se les dificultó durante el juego, a esto un alumno dijo – maestra a mi no se me hizo difícil el juego, pero es que mi equipo no se ponía de acuerdo en que preguntar y mi compañero Alexis se adelantaba a preguntar y nos quitaba oportunidades. Otros alumnos contestaron – maestra es que nosotros no nos acordábamos de cuál era el denominador y cuál el numerador. Bueno nos confundimos hasta que nos dijo.

En las actividades consecuentes del desarrollo y del cierre los alumnos, utilizaron las rectas para representar al número fraccionario, sin embargo, si presentaron algunos errores principalmente en la división de la recta y en consecuencia la docente en formación realizó una puesta en común de los ejercicios en los que se presentaron mayores errores, dibujando una recta en el pizarrón para apoyar a todos los estudiantes con el fin de despejar las dudas que pudieran tener.

Reflexión. En conclusión, este juego utilizado como actividad lúdica fortalece la representación en recta numérica, porque mediante este los estudiantes visualizan cómo se divide la recta, cómo se ubica la fracción y la mejor parte es que lo practican de forma grupal, por lo que todos al estar visualizando la representación que hacen sus compañeros también están aprendiendo.

Tomando como referencia a Berra y Dueñas (como se citó en el aprendizaje grupal y su importancia en la formación del profesorado profesional, 2022) El aprendizaje grupal representa una alternativa con respecto al aprendizaje tradicional, pues este se puede entender como un proceso de aprendizaje y elaboración de conocimientos y habilidades conjuntas, donde el conocimiento no se entrega como algo acabado, sino que los procesos cognitivos y sociales del grupo le permiten a cada individuo construir el conocimiento y desarrollar habilidades prácticas al respecto. (Berra & Dueñas, s.f),

Aunado a estos el estudiante reconoce a la recta numérica como un recurso con el que puede comparar números fraccionarios, si bien existieron errores al momento de mencionar la fracción, no fue por el juego, es conveniente comentar que se necesita fortalecer en los estudiantes a qué se refiere el numerador y denominador, en vista de que fue el principal error que cometían, esto se realizó colocando en el pizarrón un esquema donde se pidió al estudiantado mediante participación voluntaria colocar las partes de la fracción y a que se refería cada una, la docente titular solicitó que los alumnos lo escribieran en su cuaderno como una forma para recordar las partes del número fraccionario .

No obstante, toda vez que se disipó la duda en cuanto al numerador y al denominador, los estudiantes se mostraron con mayor seguridad al dar sus respuestas,

además la docente en formación reiteró la recomendación de hacer sus notas sobre lo que preguntaban sus compañeros para evitar la repetición de preguntas que lejos de acercarlos a su objetivo les resultaría perjudicial.

Los estudiantes se mostraron motivados en la actividad ya que se les mencionó que era una competencia de equipos lo que incrementó la contienda por obtener la puntuación más alta, esto también influyó en que los estudiantes fueran selectivos con las preguntas que les plantearían a sus compañeros al frente, desde el punto de vista de la docente en formación el juego considera que si cumplió con su propósito, sin embargo también es necesario fortalecer el trabajo en equipo puesto que se suscitaron algunos conflictos debido a la falta de comunicación dentro de los equipos.

Como resultado de lo que se trabajó durante la clase de asentaron calificaciones para valorar las actividades que se propusieron en la secuencia didáctica, teniendo como resultados finales que el 82.75% de los alumnos obtuvieron una calificación de 10 y 9 puntos, mientras que el 6.89% de los estudiantes lograron obtener 8 puntos estos últimos son alumnos con rezago educativo lo que dificulta que logren el aprendizaje esperado, sin embargo la docente en formación trata en medida de lo posible brindarles atención personalizada para apoyarlos y puedan tener un mejor rendimiento escolar .

Esto permite conocer el avance que los estudiantes han tenido y cómo ha favorecido el juego “adivina la fracción” propuesto como actividad lúdica, pues en su mayoría los alumnos eligieron el uso de rectas para comparar las fracciones que se planteaban en los problemas que tenían que resolver y en comentarios de los infantes les resultaba más rápido trazar una recta que dibujar, dividir y colorear una figura.

En comparación con la primera aplicación de esta actividad lúdica la docente necesitó explicar menos las indicaciones, puesto que los estudiantes ya conocían la

dinámica de juego, esta solo se limitó a informar las nuevas reglas sobre el límite de preguntas y que deberían realizar anotaciones en su cuaderno, esto propició que los estudiantes de forma más rápida adivinaran la fracción que sus compañeros habían pensado, porque generaban preguntas adecuadas.

Capítulo III Reflexión y análisis de la acción

3.1 Resultados de la aplicación ciclo 1, ciclo 2.

Los resultados de la aplicación se plasmaron en el diario de clase ya que son un método para rescatar información como observaciones del trabajo, así como reflexiones del desempeño, en general son descripciones de lo acontecido en su aula que aporta información de provecho como ideas, emociones, opiniones que tienen lugar al momento de implementar el plan de acción, estos escritos proporcionan las herramientas suficientes para generar juicios de evaluación de la investigación. (Latorre, 2005).

Para recabar información importante sobre sucesos que tienen lugar dentro de la práctica docente es necesario que el investigador utilice herramientas que le permitan plasmar por escrito y a detalle las reacciones de los estudiantes, complicaciones, aciertos, opiniones, criterios, que sirvan de base para que el profesor pueda retomarlo y así emitir juicios de modo que esto le faculte a evaluar la pertinencia de su plan de acción.

De acuerdo a los datos recabados, se puede mencionar que en el primer ciclo de aplicación existieron algunos conflictos tanto en la planeación de las actividades como en la aplicación de los juegos, puesto que la planeación es revisada en la escuela normal de Jilotepec, posteriormente por la docente titular y finalmente por la dirección escolar quienes son los responsables de autorizar para su aplicación.

En el primer ciclo de aplicación de los juegos propuestos como actividades lúdicas por la docente en formación, se observó que para los estudiantes era algo nuevo ya que al mencionarles que se aplicaría un juego, los niños se exaltaban, alteraban, se mostraban ansiosos por saber de qué se trataba la actividad, además de que la docente en formación entregaba el material con el que se trabajaría antes de dar instrucciones, esto resultaba contraproducente pues los alumnos no prestaban atención a las instrucciones de la forma correcta de jugar y en consecuencia se originaban dudas o existían errores al momento de jugar,

Por el contrario, en el segundo ciclo de aplicación la docente en formación reconsidero los errores de su práctica docente en el primer ciclo, en esta ocasión el material se entregaba al finalizar la indicación, además se cuestionaba a los estudiantes para saber si habían entendido las instrucciones de juego, principalmente para asegurarse de que los estudiantes entendían la dinámica del juego y evitar dificultades al momento de desarrollar el juego por equipos.

Respecto a la integración de equipos se puede referir que fue una de las principales dificultades que se presentaban en el salón, donde los estudiantes de desempeño avanzado integraban a los alumnos de nivel intermedio y excluían a los alumnos de rezago, por lo que se tomó la decisión de que los equipos los conformaría la docente en formación o serian elegidos mediante distintas técnicas entre las que se encontraban, la tómbola de nombres, la ruleta de números, los múltiplos de algún número y por asignación de números, esto disminuyó un poco la problemática de que los equipos no estaban integrados equitativamente, en momentos los alumnos con rezago exigían que la docente en formación fuera quién formara los equipos de trabajo.

3.2 Evaluación en la mejora de aprendizajes ciclo 1, ciclo 2

La evaluación se llevó a cabo en tres momentos diagnóstica, formativa y sumativa. Dentro de la evaluación diagnóstica se parte desde el contexto en que se desenvuelven, el estilo de aprendizaje de los educandos y lo que los estudiantes conocen del tema, realizado mediante cuestionamientos o actividades, que permitan indagar y marcar el punto de partida del docente, a su vez es formativa porque se evalúa todos los momentos de la secuencia didáctica, desde el inicio hasta el cierre, para identificar lo que aprendieron, las dificultades que presentaron, para establecer medidas y acciones que permitan que el estudiante logre el aprendizaje esperado, es sumativa porque se evalúan los productos terminados, con la finalidad de saber si el resultado es positivo o negativo. (Casanova, 1998)

3.3 Reflexión y análisis de la acción ciclo 1 y ciclo 2

La reflexión en la investigación-acción se concibe como la parte final del proceso que realizó el investigador, donde se determina y evalúa la funcionalidad de las actividades que estableció en su plan de acción, y que aplicó al grupo de alumnos a su cargo, a fin de reconsiderar la efectividad de las actividades y de ser necesario modificarlas para iniciar nuevamente el ciclo para lograr los resultados que se desean. (Latorre, 2005).

En acuerdo con lo anterior el proceso de reflexión es un paso fundamental en el proceso de investigación-acción porque es aquí donde el docente aterriza y valora el beneficio, provecho, utilidad y factibilidad de su plan de acción además evalúa si se requiere corregir, cambiar o retocar cualquiera de las actividades que estableció para su objetivo de mejora y de esta manera poner en marcha nuevamente sus estrategias para lograr el objetivo de transformar su práctica.

Durante la construcción de este informe de prácticas la docente en formación mejoró su actuar docente, se debe señalar que la principal aportación fue el acercamiento a la investigación para buscar juegos que permitieran que el estudiante se divirtiera pero que a su vez impactara de forma positiva en el aprendizaje de sus estudiantes, vale la pena hacer hincapié en que no fue una tarea fácil lograr compaginar estos dos elementos, pero se logró el cometido principal.

Otro aporte que favorece la práctica de la futura docente es que, con la aplicación de los juegos, dio cuenta de la importancia de la puesta en común de todas las actividades que se planeen en la secuencia didáctica, ya que con la socialización se comparten experiencias, estrategias y métodos de resolución que a su vez aportan a la construcción de conocimiento entre pares, una parte que suma al aprendizaje de los alumnos.

Hay que destacar que la aplicación de ambos ciclos, permitió a la docente en formación darse cuenta que es necesario asegurarse que los estudiantes están atentos a la explicación de la dinámica no solo de los juegos sino de cualquier actividad, puesto que, de no ser así, se presentarían dificultades en el progreso del trabajo en el aula, por lo que captar la atención de los estudiantes es la parte principal y lo que dicta que una actividad sea fructífera o no.

Fue evidente la diferencia entre la aplicación del primer ciclo con el segundo, se puede comprobar porque las observaciones sobre los errores del ciclo 1 fueron más que las del ciclo 2, sin embargo, se pudo haber modificado y volver a aplicar para lograr minimizar aún más las dificultades, desafortunadamente ya no se presentan contenidos con los que se pueda relacionar el juego y por esta razón solo se dejó hasta el segundo ciclo.

3.4 Observación, reflexión, cambio, mejora y transformación

La reflexión al momento de escribir un diario de clase es natural, puesto que al momento de expresar por escrito las vivencias inmediatamente se comienzan a reorganizar y examinar como sucedieron los hechos desde el planteamiento de las actividades, las reacciones de los estudiantes ante las actividades hasta como se sintió el docente al momento de aplicar sus actividades, si resulto como planeaba etc. (Zabalza, 2004, p.49).

Con base en lo anterior, la revisión que realiza el docente como un acto de introspección para analizar su práctica valorando aciertos y desaciertos en el desempeño de su papel como guía y al momento de redactarlos en su diario del docente pasa por un proceso de reflexión en el cual da cuenta de las posibles modificaciones por realizar tanto en su proceder como en las actividades que plantea a sus estudiantes, por eso es importante que se escriba un diario de clase y lo pueda retomar para sus clases posteriores.

De acuerdo con lo observado si se puede visualizar una mejoría en el desempeño de la docente en formación tanto en la secuencia de actividades, al momento de brindar instrucciones a los alumnos, en la conducción del grupo, en el uso de material didáctico que favorezca a los aprendizajes esperados, los instrumentos de evaluación que utiliza la futura docente que este caso es la escala de valoración permite evaluar los procesos del logro de los aprendizajes de los niños y esto se puede comprobar mediante las escalas de observación del desempeño de la docente en formación que es requisitada por la docente titular de grupo, quién evalúa semana a semana.

Como reflexión del desempeño de la docente en formación aún necesita mejorar en varios aspectos uno de ellos es el diseño de situaciones didácticas que sean acordes a

las características de todos los integrantes del grupo, se debe señalar que existen alumnos con rezago académico que requieren de adecuaciones curriculares para que logren alcanzar los aprendizajes esperados y en este caso la futura docente presenta un área de oportunidad que se requiere atender.

Es necesario seguir buscando y proponer actividades innovadoras y motivantes para los estudiantes, que despierten en ellos el gusto por iniciar no solo la clase de matemáticas sino cualquier asignatura, esto es importante para que el conocimiento que construyan sea significativo y lo más importante que sea para que el estudiante se desempeñe en la vida.

Sí existe una transformación de la práctica de la futura docente desde el inicio de la investigación-acción hasta el término de esta, debido a que influyó en la competencia genérica, porque la docente en formación mejoró en la solución de problemas, con el desarrollo de esta investigación-acción se enfrentó a distintas problemáticas que requerían de pronta solución, donde utilizaba el pensamiento crítico para analizar las situaciones y tomar decisiones favorables.

Respecto a la competencia profesional que eligió la futura docente si existe una evolución dentro de las planeaciones que actualmente elabora en comparación con las anteriores, no obstante, se requiere que se siga mejorando y trabajando para lograr que sea incluyente de acuerdo con las necesidades del grupo, pues con la experiencia que se adquiere a lo largo del servicio se va modificando la estructura de la planeación mejora considerablemente.

Personalmente se considera que se avanzó en la problemática que aqueja a la docente en formación, concretamente en la implementación de juegos en las secuencias didácticas, pues ahora se visualizan juegos propuestos como actividades lúdicas a lo largo de la planeación semanal, teniendo comentarios de la docente titular como “todo

aquello que se le proponga al grupo como juego, traerá buenos resultados, continúa proponiéndolo en los diferentes temas y asignaturas”.

Conclusiones

El cambio que realizó la docente en formación en la forma de planear sus secuencias didácticas apoyó al desarrollo de los contenidos hacia donde se dirigía la planeación y favoreció a los estudiantes lo anterior es comprobable y medible con los resultados de la evaluación.

Existe una transformación en la forma habitual de dar sus clases y conducir sus sesiones, sin embargo, es relevante mencionar que se requiere seguir investigando e implementando actividades, técnicas, estrategias y métodos para lograr una transformación más evidente, desde el punto de vista de la futura docente esto se da con el paso del tiempo y conforme la experiencia que adquiera la docente en formación.

Con la construcción del presente informe de prácticas la docente en formación se vio en la necesidad de investigar para conocer su tema, esto a su vez posibilitó a la autora de este trabajo para apropiarse de conocimiento sobre la importancia del juego como actividad lúdica en el desarrollo de habilidades, destrezas y su aporte para que los niños construyan su conocimiento, tomando como base el juego.

Existió una mejora en los aprendizajes que construyeron los infantes dentro de la aplicación del ciclo 1 en comparación con el ciclo 2 puesto que se reflejó principalmente en el tema de conducción de las actividades lúdicas por parte de la docente en formación, los estudiantes ya conocían su dinámica y esto favoreció en su ejecución ya que fue de forma más ordenada.

Si bien se avanzó en la implementación del juego como actividad lúdica para enseñar matemáticas, durante la construcción de este informe de prácticas profesionales permitió a la docente en formación dar cuenta de algunas áreas de oportunidad que presentaba en su praxis del día a día, uno de ellos fue la falta de ejemplificación porque no se implementaba en las sesiones y son parte fundamental para que el alumno

comprenda las actividades que se requiere que realice haciendo más sencillo el trabajo a éstos.

Así mismo que la puesta en común permite intercambiar información entre los alumnos sobre la forma en que resuelven alguna problemática que es muy importante porque esto contribuye a la construcción de conocimientos llegando un aprendizaje entre pares donde aprenden unos de otros, mediante la socialización que existe.

Recomendaciones

- Continuar con la investigación-acción para lograr la transformación de la práctica profesional.
- Implementar juegos como actividades lúdicas para la enseñanza no solo de las matemáticas también en las diferentes asignaturas, pues es un recurso que apoya en el desarrollo de conocimientos de los educandos.
- Utilizar la puesta en común para apoyar en la socialización de los contenidos del programa de estudios, ya que representa una herramienta que aporta en el aprendizaje de los alumnos.
- Elaborar planeaciones que apoyen a los aprendizajes de todos los estudiantes teniendo en cuenta sus necesidades y características.
- Mantener en constante innovación la práctica docente dentro y fuera del aula.
- Generar un hábito de investigación, para continuar actualizándose, respecto a las nuevas formas de enseñanza e intereses de los estudiantes.

Referencias

Artículo 3°. (2019, 15 de mayo). Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos.

Diario Oficial: 15/05/2019

[https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019
&print=true](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019&print=true)

Candela, Y., y Benavides, J. (2020). Actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la básica superior. *Rehuso*, 5(3), 78-86.

Recuperado de: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1684>.

Chamorro, M. C. (2006) *Didáctica de las Matemáticas*, editorial Pearson Educación.

Farias, D., Rojas, F. (2010). Estrategias lúdicas para la enseñanza de la matemática en estudiantes que inician estudios superiores. *Paradigma v.31 n.2*.

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-
22512010000200005](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512010000200005)

Fierro, C., Fortoul, B., & Rosas, L. (1999). *Transformando la práctica docente: una propuesta basada en la investigación-acción*. Paidós Mexicana Editorial.

Figueiredo, A. C (2012) La ejemplificación del concepto de función: diferencias entre profesores noveles y profesores expertos. *Educación Matemática, VOL. 24, NÚM. 1*. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ed/v24n1/v24n1a4.pdf>

Fuenlabrada, I. (2000) *Juega y aprende matemática: propuestas para divertirse y trabajar en el aula*. Novedades Educativas.

García, S. (2020). *El juego como método de aprendizaje matemático en educación infantil*. [trabajo de fin de grado maestría, Facultad de Educación de Palencia Universidad de Valladolid].

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/45793/TFG-L2780.pdf?sequence=1>.

<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE.pdf>

Latorre, A. (2005) *La investigación-acción conocer y cambiar la práctica educativa*. Editorial Graó.

Ley General de Educación. (2019, 30 de septiembre). Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. DOF 30-09-2019.

Moyles, J. R. (1990). *El juego en la educación infantil y primaria*. Ediciones Morata.

Ornelas, V. G. (2008). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Editorial Pax México.

Quintanilla, N. (2016) *Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de educación primaria*, [tesis de maestría, universidad de carabobo facultad de ciencias de la educación], archivo digital.

<http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/3882/nquintanilla.pdf?sequence=1>

Secretaría de Educación Pública (1994). *Fichero de actividades didácticas de matemáticas: quinto grado*. Primera edición

SEP. (2011) *Programa de estudios de Educación Primaria 2011*, SEP.

SEP. (2018) *Orientaciones académicas para la elaboración del trabajo de titulación*, SEP.

Zabalza, M. A. (2004) *Diarios de clase: Un instrumento de investigación y desarrollo profesional*. Narcea.

Zapata, A. O.(1995) *Aprender jugando en la escuela primaria didáctica de la psicología genética*, (2.^a ed.) editorial Pax México.

Hoja de firmas

HOJA DE FIRMAS

Informe de Prácticas Profesionales

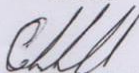
El Juego como Actividad Lúdica para la Enseñanza de las Matemáticas.

SUSTENTANTE



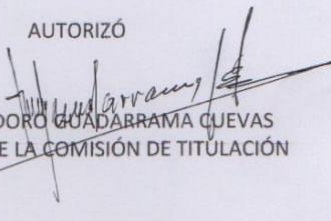
LIZBETH HERNÁNDEZ MARTÍNEZ

REVISÓ



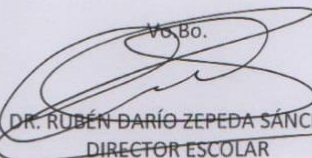
LIC. KENIA ELIZABETH VELASCO HERNÁNDEZ
ASESORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORIZÓ



PROFR. TEODORO GUADARRAMA CUEVAS
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN

Vo. Bo.



DR. RUBÉN DARÍO ZEPEDA SÁNCHEZ
DIRECTOR ESCOLAR

Anexos

En este apartado se incluyen evidencias del trabajo que realizó la docente en formación para el desarrollo de este informe de prácticas los cuales respaldan lo aquí descrito.

N.P.	NOMBRE DEL ALUMNO	ESTILO DE APRENDIZAJE	RITMO DE APRENDIZAJE
1	AGUILAR CRUZ TANIA	AUDITIVO	RÁPIDO
2	ARCHUNDIA PEREZ ZOE ZAMARY	KINÉSTESICO	MODERADO
3	CADENA MIRANDA SANTIAGO	KINÉSTESICO	MODERADO
4	CASTAÑEDA BARRALES EMIRETH	KINÉSTESICO	MODERADO
5	CASTAÑEDA NOLASCO ELIZABETH	KINÉSTESICO	MODERADO
6	CASTRO CRUZ CHENOA MICAELA	AUDITIVO	MODERADO
7	CRUZ BRAVO JUAN LUIS	KINÉSTESICO	RÁPIDO
8	CRUZ MARTÍNEZ ALEXIS MIGUEL	KINÉSTESICO	MODERADO
9	GARCIA BARRIOS CRISTIAN	KINÉSTESICO	MODERADO
10	GARCÍA BECERRIL MARÍA DEL CARMEN	KINÉSTESICO	LENTO
11	HERNANDEZ MARTINEZ ANA VALERIA	KINÉSTESICO	MODERADO
12	LUGO ESCOBAR ILSE ESTEFANIA	KINÉSTESICO	MODERADO
13	LUGO PEREZ DYLAN ROBERTO	VISUAL	MODERADO
14	MARCELO HERNANDEZ BRIAN	KINÉSTESICO	LENTO
15	MARTINEZ CASAS JIMENA	KINÉSTESICO	LENTO
16	MARTINEZ MARTINEZ ESMERALDA	AUDITIVO	MODERADO
17	MARTINEZ NAVA ESPERANZA	KINÉSTESICO	MODERADO
18	MARTÍNEZ RIVAS MICHELLE ANALI	VISUAL	MODERADO
19	MENDOZA GARCÍA CAMILA	VISUAL	MODERADO
20	NOGUEZ MENDOZA YASMIN	VISUAL	MODERADO
21	ORTIZ ROMERO DIEGO	KINÉSTESICO	MODERADO
22	PADILLA CRUZ MIGUEL ZAID	KINÉSTESICO	RÁPIDO
23	PADILLA MIRANDA CARMEN GUADALUPE	KINÉSTESICO	LENTO
24	PLUMA VAZQUEZ LITZI AMAIRANY	KINÉSTESICO	RÁPIDO
25	RAMIREZ NOGUEZ ALEXA FERNANDA	KINÉSTESICO	MODERADO
26	SALINAS ESCOBAR AXEL YAEL	VISUAL	LENTO
27	SANCHEZ HERNANDEZ HUGO LEMUEL	KINÉSTESICO	MODERADO
28	SANTIAGO VEGA RAUL	AUDITIVO	MODERADO
29	TOWNSHEND CASTILLO DALETH VICTORIA	VISUAL	LENTO

ESTILOS DE APRENDIZAJE	AUDITIVO	VISUAL	KINÉSTESICO	TOTAL
No. DE ALUMNOS	4	6	19	29

RITMOS DE APRENDIZAJE	RÁPIDO	MODERADO	LENTO	TOTAL
No. DE ALUMNOS	4	19	6	29

Imagen 1 En la presente imagen se encuentran los resultados del diagnóstico que se aplicó para conocer los estilos de aprendizaje y los ritmos de aprendizaje para realizar las planeaciones de acuerdo este concentrado para lograr alcanzar los aprendizajes esperados del grado. Autoría propia.



Imagen 2 La presente imagen representa la participación de los estudiantes en el juego "El resultado es", dónde los estudiantes se mostraron participativos, entusiasmados y atentos en la resolución de las consignas de la docente en formación. Autoría propia.



Imagen 3 Se anexa la presente imagen del primer ciclo de aplicación del juego "Adivina la fracción" donde se muestra poca participación de los estudiantes, porque no entendían la dinámica del juego, posterior a esto se realizaron ejemplos. Autoría propia.

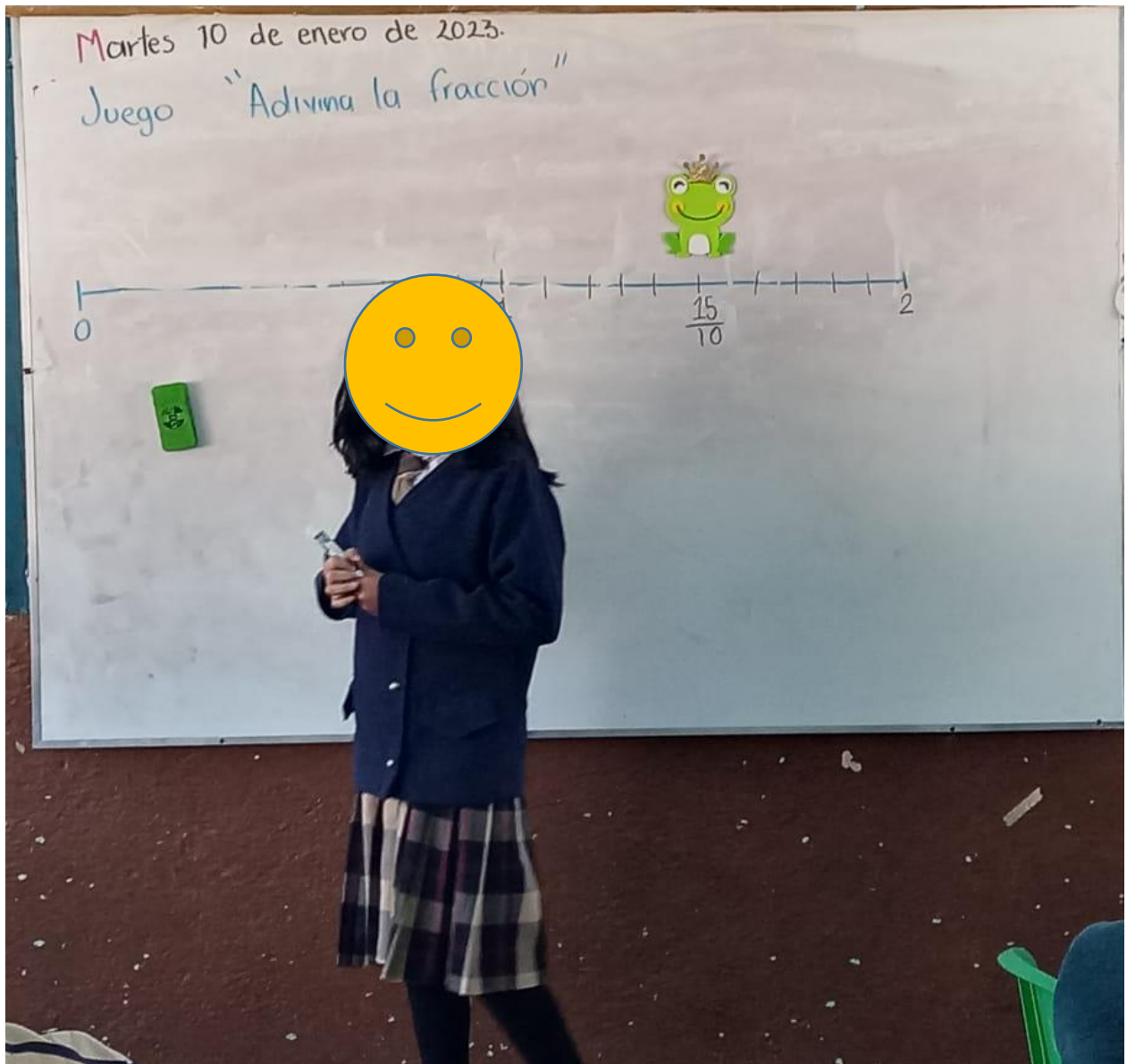


Imagen 4 En la imagen se muestra la participación de una estudiante en el juego "Adivina la fracción", la estudiante adivinó la fracción propuesta por un integrante de su equipo, realizando preguntas que le permitieron llegar al resultado. Autoría propia.



Imagen 5 Se muestra el trabajo que desarrollaron los estudiantes del 5° "A" con el material didáctico que otorgó la docente en formación para el juego "Guerra de fracciones". Autoría propia.

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

"2022. Año del Quincentenario de Toluca, Capital del Estado de México"

EDOMEX

ESCUELA PRIMARIA "DR. JORGE JIMÉNEZ CANTÚ"				
ESCALA DE VALORACIÓN				
MATEMÁTICAS				
APRENDIZAJES ESPERADOS				
Análisis de procedimientos para resolver problemas de proporcionalidad del tipo valor faltante (dobles, triples, valor unitario)				
NIVELES DE LOGRO				
Excelente 10	Muy bien 9	Bien 8	Regular 7	Requiere apoyo 6
-Entrega el trabajo completo, en tiempo y forma. -Participa activamente en clase.	- Entrega el trabajo completo, en tiempo y forma, pero presenta 1 error. -Participa frecuentemente en clase.	-Entrega el trabajo completo, en tiempo y forma, pero presenta de algunos errores. -Participa algunas ocasiones durante la clase.	-Entrega el trabajo completo en tiempo y forma, pero presenta múltiples errores en su contenido. -Participa poco durante la clase.	-Entrega el trabajo completo/incompleto y a tiempo/destiempo y presenta múltiples errores en su contenido. -No participa en clase.
INDICADORES DE LOGRO POR DÍA				
LUNES 12/DIC/2022	MARTES 13/DIC/2022	MIÉRCOLES 14/DIC/2022	JUEVES 15/DIC/2022	VIERNES 16/DIC/2022
Utiliza procedimientos para resolver problemas de proporcionalidad.	Utiliza y comprara procedimientos para resolver problemas de proporcionalidad.	Analiza procedimientos para resolver problemas de proporcionalidad.	Festival navideño	Suspensión

N.P	NOMBRE DEL ALUMNO	NIVEL DE LOGRO POR DÍA				
		L	M	M	J	V
1	AGUILAR CRUZ TANIA	10	10	10	10	10
2	ARCHUNDIA PÉREZ ZOE ZAMARY	8	8	9	9	9
3	CADENA MIRANDA SANTIAGO	9	9	9	9	9
4	CASTAÑEDA BARRALES EMIRETH	9	8	9	9	9
5	CASTAÑEDA NOLASCO ELIZABETH	9	9	9	9	9
6	CASTRO CRUZ CHENOA MICAELA	10	9	10	10	10
7	CRUZ BRAVO JUAN LUIS	10	10	10	10	10
8	CRUZ MARTÍNEZ ALEXIS MIGUEL	9	9	9	9	9
9	GARCÍA BARRIOS CRISTIAN	9	10	9	9	9
10	GARCÍA BECERRIL MARÍA DEL CARMEN	7	7	7	7	7
11	HERNANDEZ MARTÍNEZ ANA VALERIA	10	9	9	9	9
12	LUGO ESCOBAR ILSE ESTEFANÍA	9	9	10	10	10
13	LUGO PÉREZ DYLAN ROBERTO	9	10	9	9	9
14	MARCELO HERNANDEZ BRIAN	7	7	7	7	7
15	MARTÍNEZ CASAS JIMENA	9	9	9	9	9
16	MARTÍNEZ ESMERALDA	10	10	10	10	10
17	MARTÍNEZ NAVA ESPERANZA	8	8	9	9	9
18	MARTÍNEZ RIVAS MICHELLE ANALÍ	8	8	9	9	9
19	MENDOZA GARCÍA CAMILA	10	10	9	9	9
20	NOGUEZ MENDOZA YASMIN	10	10	10	10	10
21	ORTIZ ROMERO DIEGO	8	9	9	9	9
22	PADILLA CRUZ MIGUEL ZAID	10	10	9	9	9
23	PADILLA MIRANDA CARMEN GUADALUPE	8	8	9	9	9
24	PLUMA VÁZQUEZ LITZI AMAIRANY	10	10	9	9	9
25	RAMÍREZ NOGUEZ ALEXA FERNANDA	9	9	10	10	10
26	SALINAS ESCOBAR AXEL YAEL	8	8	8	8	8
27	SÁNCHEZ HERNANDEZ HUGO LEMUEL	7	7	6	6	6
28	SANTIAGO VEGA RAÚL	9	9	10	10	10
29	TOWNSHEND CASTILLO DALETH VICTORIA	7	8	8	8	8

Imagen 6 En la presente imagen se muestra la evidencia de la escala de valoración que se utilizó para evaluar los contenidos en la aplicación del primer ciclo del juego "El resultado es", los cuales presentan resultados favorables respecto al aprendizaje de los estudiantes. Autoría propia.

ESCUELA PRIMARIA "DR. JORGE JIMÉNEZ CANTÚ"				
ESCALA DE VALORACIÓN				
MATEMÁTICAS				
APRENDIZAJES ESPERADOS				
<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de diversas representaciones de un número fraccionario: con cifras, mediante la recta numérica, con superficies, etc. Análisis de las relaciones entre la fracción y el todo. Análisis del significado de la parte decimal en medidas de uso común; por ejemplo, 2,3 metros, 2,3 horas. 				
NIVELES DE LOGRO				
Excelente 10	Muy bien 9	Bien 8	Regular 7	Requiere apoyo 6
-Entrega el trabajo completo, en tiempo y forma. -Participa activamente en clase.	- Entrega el trabajo completo, en tiempo y forma, pero presenta 1 error. -Participa frecuentemente en clase.	-Entrega el trabajo completo, en tiempo y forma, pero presenta de algunos errores. -Participa algunas ocasiones durante la clase.	-Entrega el trabajo completo en tiempo y forma, pero presenta múltiples errores en su contenido. -Participa poco durante la clase.	-Entrega el trabajo completo/incompleto y a tiempo/destiempo y presenta múltiples errores en su contenido. -No participa en clase.
INDICADORES DE LOGRO POR DÍA				
LUNES 9/ENE/2023	MARTES 10/ENE/2023	MIÉRCOLES 11/ENE/2023	JUEVES 12/ENE/2023	VIERNES 13/ENE/2023
Reconoce y utiliza la representación gráfica y numérica de fracciones.	Reconoce y utiliza la representación en recta numérica y numérica de fracciones.	Reconoce y utiliza la representación gráfica, numérica, decimal para representar fracciones.	Resuelve problemas matemáticos que implican fracciones de medidas de uso común.	interprete la relación que hay entre una fracción y la unidad a la que se está haciendo referencia.

N.P	NOMBRE DEL ALUMNO	NIVEL DE LOGRO POR DÍA				
		L	M	M	J	V
1	AGUILAR CRUZ TANIA	10	10	10	10	10
2	ARCHUNDIA PÉREZ ZOE ZAMARY	8	9	9	9	9
3	CADENA MIRANDA SANTIAGO	9	9	9	10	10
4	CASTAÑEDA BARRALES EMIRETH	9	10	10	10	10
5	CASTAÑEDA NOLASCO ELIZABETH	9	10	10	10	10
6	CASTRO CRUZ CHENOÁ MICAELA	10	10	10	10	10
7	CRUZ BRAVO JUAN LUIS	10	10	10	10	10
8	CRUZ MARTÍNEZ ALEXIS MIGUEL	8	9	9	10	9
9	GARCÍA BARRIOS CRISTIAN	6	9	9	10	10
10	GARCÍA BECERRIL MARÍA DEL CARMEN	6	8	8	9	9
11	HERNANDEZ MARTÍNEZ ANA VALERIA	9	10	9	10	10
12	LUGO ESCOBAR ILSE ESTEFANÍA	9	10	9	10	9
13	LUGO PÉREZ DYLAN ROBERTO	9	10	10	10	10
14	MARCELO HERNANDEZ BRIAN	6	8	8	8	8
15	MARTÍNEZ CASAS JIMENA	9	9	10	10	10
16	MARTÍNEZ ESMERALDA	10	10	10	10	10
17	MARTÍNEZ NAVA ESPERANZA	9	10	9	10	10
18	MARTÍNEZ RIVAS MICHELLE ANALI	9	9	9	9	9
19	MENDOZA GARCÍA CAMILA	9	10	10	10	10
20	NOGUEZ MENDOZA YASMIN	10	10	10	10	10
21	ORTIZ ROMERO DIEGO	8	9	9	10	9
22	PADILLA CRUZ MIGUEL ZAID	10	9	10	9	10
23	PADILLA MIRANDA CARMEN GUADALUPE	8	9	9	9	8
24	PLUMA VÁZQUEZ LITZI AMAIRANY	10	10	10	10	10
25	RAMÍREZ NOGUEZ ALEXA FERNANDA	10	10	10	10	9
26	SALINAS ESCOBAR AXEL YVEL	8	9	8	9	8
27	SÁNCHEZ HERNANDEZ HUGO LEMUEL	9	9	9	9	8
28	SANTIAGO VEGA RAÚL	9	10	10	10	9
29	TOWNSHEND CASTILLO DALETH VICTORIA	8	9	9	9	8

Imagen 7 Lo anterior representa los resultados que obtuvieron los estudiantes de 5° en las actividades que se desprendieron de los contenidos de matemáticas que se deseaban favorecer con los juegos "Adivina la fracción" y "Guerra de fracciones" en el primer ciclo. Autoría propia.

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México.

EDOMEX

ESCUELA PRIMARIA "DR. JORGE JIMÉNEZ CANTÚ"
ESCALA DE VALORACIÓN
MATEMÁTICAS
APRENDIZAJES ESPERADOS

- Identificación y aplicación del factor constante de proporcionalidad (con números naturales) en casos sencillos.
- Comparación de fracciones con distinto denominador, mediante diversos recursos.

NIVELES DE LOGRO				
Excelente 10	Muy bien 9	Bien 8	Regular 7	Requiere apoyo 6
-Entrega el trabajo completo, en tiempo y forma. -Participa activamente en clase.	- Entrega el trabajo completo, en tiempo y forma, pero presenta 1 error. -Participa frecuentemente en clase.	-Entrega el trabajo completo, en tiempo y forma, pero presenta de algunos errores. -Participa algunas ocasiones durante la clase.	-Entrega el trabajo completo en tiempo y forma, pero presenta múltiples errores en su contenido. -Participa poco durante la clase.	-Entrega el trabajo completo/incompleto y a tiempo/destiempo y presenta múltiples errores en su contenido. -No participa en clase.
INDICADORES DE LOGRO POR DÍA				
LUNES 6/03/2023	MARTES 7/03/2023	MIÉRCOLES 8/03/2023	JUEVES 9/03/2023	VIERNES 10/03/2023
Identifique el factor constante de proporcionalidad en una tabla con dos conjuntos de valores que son proporcionales	Reconozca los diferentes recursos para comparar fracciones.	Utilice diferentes recursos para comparar fracciones con distinto denominador.	Utilice diferentes recursos para comparar fracciones con distinto denominador para ordenar de menor a mayor.	Compara fracciones con distinto denominador, utilizando diferentes recursos.


N.P	NOMBRE DEL ALUMNO	NIVEL DE LOGRO POR DÍA				
		L	M	M	J	V
1	AGUILAR CRUZ TANIA	8	9	10	10	10
2	ARCHUNDIA PÉREZ ZOE ZAMARY	8	9	10	9	10
3	CADENA MIRANDA SANTIAGO	9	9	9	10	10
4	CASTAÑEDA BARRALES EMIRETH	9	9	10	10	10
5	CASTAÑEDA NOLASCO ELIZABETH	9	9	10	10	10
6	CASTRO CRUZ CHENOA MICAELA	9	9	10	10	10
7	CRUZ BRAVO JUAN LUIS	9	10	10	10	10
8	CRUZ MARTÍNEZ ALEXIS MIGUEL	8	8	9	9	9
9	GARCÍA BARRIOS CRISTIAN	9	9	9	9	10
10	GARCÍA BECERRIL MARÍA DEL CARMEN	7	7	7	7	7
11	HERNÁNDEZ MARTÍNEZ ANA VALERIA	9	9	9	10	9
12	LUGO ESCOBAR ILSE ESTEFANÍA	8	8	9	10	9
13	LUGO PÉREZ DYLAN ROBERTO	9	9	10	10	10
14	MARCELO HERNÁNDEZ BRIAN	7	7	7	7	7
15	MARTÍNEZ CASAS JIMENA	8	8	9	9	9
16	MARTÍNEZ ESMERALDA	9	9	9	10	10
17	MARTÍNEZ NAVA ESPERANZA	8	9	8	9	9
18	MARTÍNEZ RIVAS MICHELLE ANALÍ	9	8	8	9	10
19	MENDOZA GARCÍA CAMILA	10	9	10	10	10
20	NOGUEZ MENDOZA YASMIN	10	9	10	10	10
21	ORTIZ ROMERO DIEGO	8	9	9	9	9
22	PADILLA CRUZ MIGUEL ZAID	8	9	9	9	10
23	PADILLA MIRANDA CARMEN GUADALUPE	8	8	8	9	9
24	PLUMA VÁZQUEZ LITZI AMAIRANY	9	9	10	10	10
25	RAMÍREZ NOGUEZ ALEXA FERNANDA	8	9	9	9	10
26	SALINAS ESCOBAR AXEL YAEL	8	8	8	8	9
27	SÁNCHEZ HERNÁNDEZ HUGO LEMUEL	7	8	8	8	8
28	SANTIAGO VEGA RAÚL	8	9	10	10	10
29	TOWNSHEND CASTILLO DALETH VICTORIA	7	9	8	8	8


Imagen 8 La escala de valoración que se observa es la evidencia de las calificaciones de los estudiantes que se establecieron de acuerdo con lo que los alumnos lograron en la segunda aplicación de los juegos "Adivina la fracción" y "Guerra de fracciones" Autoría propia.

Martes 10 de Enero del 2023

Tema: Representación de fracciones

1. La mamá de Sofía tiene una tienda y le mandó a comprar la verdulería $\frac{1}{2}$ Kg de limón para los helados y después fue nuevamente por $\frac{2}{5}$ Kg. ¿Cuánto compró en total de limón? $\frac{9}{10}$



$$\frac{5}{10} + \frac{4}{10} = \frac{9}{10}$$


2. En una carrera organizada en la escuela de Juan, un jugador recorrió en la primera carrera $\frac{9}{10}$ Km, el segundo $\frac{6}{10}$ Km, el tercero $\frac{5}{10}$ Km. En la segunda carrera el primero corrió $\frac{5}{10}$ Km, el segundo $\frac{4}{10}$ Km, el tercero $\frac{3}{10}$ Km. Representa el total de la fracción de Km recorrió cada participante.

Primer participante	Segundo participante	Tercer participante
$\frac{9}{10} + \frac{5}{10} = \frac{14}{10} = 1\frac{4}{10}$	$\frac{6}{10} + \frac{4}{10} = \frac{10}{10} = 1$	$\frac{5}{10} + \frac{3}{10} = \frac{8}{10}$

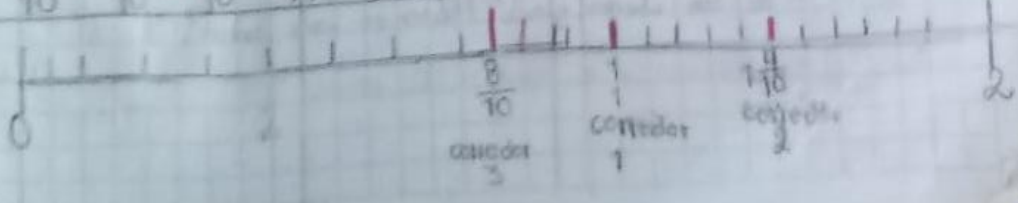


Imagen 8 En la presente imagen se muestran los ejercicios que se realizaron en el primer ciclo de la investigación acción. Autoría propia.

Los 12 de Diciembre de 2022
 Tema: Valor faltante

El abuelo de Agustín tiene vacas lecheras y vende leche. El día de ayer me vendió 4 litros de leche en 104 pesos, si yo quisiera comprar 2 litros. ¿Cuánto pagaría? \$52 pesos
 ¿Y cuánto pagaría por 7 litros? \$182 pesos

$$\begin{array}{r} 26 \\ \times 4 \\ \hline 104 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ \times 2 \\ \hline 52 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ \times 7 \\ \hline 182 \end{array}$$

INSTRUCCIONES: Contesta los siguientes problemas para encontrar el valor faltante.

1. Federico vende en el kiosco cacahuates, nueces y pistaches, tiene promociones y vende por dos, tres, y cuatro bolsitas de producto.

CACAHUATES		PISTACHES		NUECES	
BOLSAS	TOTAL	BOLSAS	TOTAL	BOLSAS	TOTAL
3	36 pesos	4	80 pesos	2	70 pesos
6	72 pesos	8	160 pesos	4	140 pesos
9	108 pesos	12	240 pesos	6	210 pesos

2. En la entrada de un bosque hay una pequeña caseta de cobro para poder ingresar, don Hugo pagó \$180 en boletos para que entraran los 12 miembros de su familia. Ayuda a don Hugo a completar la siguiente tabla

Boletos	Precio
12	\$180
15	\$225
20	\$300
	\$375

Handwritten calculations for problem 2:
 $12 \times 180 = 2160$
 $15 \times 225 = 3375$
 $20 \times 300 = 6000$
 $2160 + 3375 + 6000 = 11535$
 $11535 \div 30 = 384.5$

Imagen 9 Lo anterior representa el trabajo realizado por un estudiante en la actividad del "Resultado es". Autoría propia.

Martes 10 de Enero del 2023

23

PAGINA 15

Tema: Representación de fracciones

1 La mamá de Sofía tiene una fonda y la manda a comprar a la verdulería $\frac{1}{2}$ Kg de limones para los tacos y después fue nuevamente por $\frac{2}{5}$ Kg. ¿Cuanto compró en total de limones? $\frac{9}{10}$ Kg

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{5} = \frac{9}{10}$$

5 + 4 = 9

1 2 3 4 5 6 7 8 9

2 En una carrera organizada en la escuela de Juan, un jugador recorrió en la primera carrera $\frac{9}{10}$ Km, el segundo $\frac{6}{10}$ Km el tercero $\frac{5}{10}$ Km. En la segunda carrera el primero corrió $\frac{5}{10}$ Km el segundo $\frac{4}{10}$ Km el tercero $\frac{3}{10}$ Km. Representa el total de fracción de Km que recorrió cada participante.

Primero	Segundo	Tercero
$\frac{9}{10} + \frac{5}{10} = \frac{14}{10}$	$\frac{6}{10} + \frac{4}{10} = \frac{10}{10}$	$\frac{5}{10} + \frac{3}{10} = \frac{8}{10}$
\downarrow	\downarrow	\downarrow
$1\frac{4}{10}$ Km	1 Km	$\frac{4}{5}$ Km

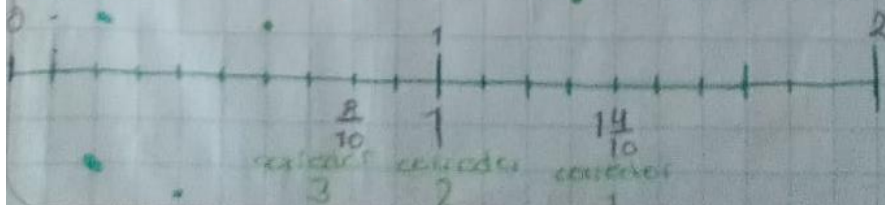


Imagen 10 Se integra evidencia de las actividades realizadas en el primer ciclo de la investigación-acción. Autoría propia.

Examen 6 de marzo de 2023 Matemáticas
 Tema: Factores constantes de proporcionalidad

Medida	Medida a escala
4 cm	12 cm
3 cm	9 cm
4 cm	12 cm
3 cm	9 cm

Matrón 7 de marzo de 2023 Matemáticas
 Tema: Composición de fracciones

Representación gráfica

Fracción: $\frac{5}{10}$ número $\frac{5}{10}$

Escrito $\frac{5}{10}$

Multiplicación cuando cuando

$$\begin{array}{r} 1015 \\ \times 710 \\ \hline \end{array}$$

Imagen 11 Se integra evidencia de actividades realizados por estudiante en el segundo ciclo. Autoría propia.