



**UNAE**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN**

**Carrera de:**

Educación Básica

Itinerario Académico en: Pedagogía de la Matemática

**ESTRATEGIAS DE INCLUSIÓN Y ATENCIÓN A LA  
DIVERSIDAD EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE  
DE LA MATEMÁTICA EN EL SÉPTIMO “A” DE EGB**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de licenciatura en Educación Básica itinerario pedagogía de la Matemática.

Autoras:

Jessica Esther Basurto Villón

**CI: 0105528152**

Johanna Elizabeth Guamán Zurita

**CI: 1804946463**

Tutora:

PhD. Graciela De La Caridad Urías Arbolaez

**CI:0151273976**

Azogues – Ecuador

16-agosto-2019

## **Resumen**

El trabajo de titulación propone el uso de estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática en el séptimo “A” de EGB. Las problemáticas investigadas surgen de las experiencias obtenidas en las prácticas pre profesionales, donde se ha podido constatar que los resultados de aprendizaje en el área de la Matemática tienden a ser bajos, es decir, los estudiantes resultan aprobados pero muy cercano al límite inferior. Durante las clases muchos estudiantes se perciben poco motivados, mantienen una actitud pasiva, contemplativa y sin implicación personal en la solución de los ejercicios, por ello, quedan fuera de la dinámica de la clase, aspecto que se convirtió en objeto del presente trabajo. Los elementos antes expuestos conducen a la investigación sobre, cómo contribuir al proceso de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática para el séptimo “A” de EGB”. Para la solución a la problemática se proponen el empleo de estrategias de inclusión y atención a la diversidad en clases. Se emplearon métodos científicos del nivel teórico y empírico. El trabajo aporta como resultados científicos un diagnóstico del estado de la atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática en el grupo objeto de estudio, una propuesta del empleo de las estrategias de inclusión y los resultados que se alcancen con su aplicación.

**Palabras claves:** proceso de enseñanza – aprendizaje de matemática, inclusión educativa, atención a la diversidad, trabajo en equipo, juego heurístico, aprendizaje entre pares.

**Abstract**

This degree project proposes the use of inclusion strategies and attention to diversity in the teaching-learning process of mathematics in the seventh grade "A" of BGE. The problems investigated arise from the experiences obtained in the pre-professional practice teaching, where it was found that the learning results in the area of mathematics tended to be low, that is, students were promoted, but very close to the lower limit for promotion. During the classes, many students perceived themselves to be unmotivated, maintained a passive attitude, contemplative attitude and were not personally involved in solving the exercises. For that reason, they remain outside the dynamics of the class, an aspect that became the object of this paper. The aforementioned elements led to research on how to contribute to the process of inclusion and attention to diversity in the teaching-learning process of mathematics for the seventh "A" of BGE ". As a solution to the problem, strategies of inclusion and attention to diversity in classes are proposed. Also, scientific methods at the theoretical and empirical level are used. The paper provides as scientific results a diagnosis of the state of attention to diversity in the teaching-learning process of mathematics in the study group, then a proposal for the use of inclusion strategies and the results achieved through its application.

**Keywords:** teaching process - mathematics learning, educational inclusion, attention to diversity, team work, heuristic game, peer learning.



**ÍNDICE**

<i>Resumen</i> .....	<b>1</b>
<i>Abstract</i> .....	<b>3</b>
<i>Introducción</i> .....	<b>6</b>
<i>Objetivos</i> .....	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>12</b>
Marco teórico .....	<b>12</b>
1.- La inclusión educativa y la atención a la diversidad en el contexto de la escuela ecuatoriana. ....	<b>12</b>
2.-Estrategias de inclusión educativa y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje. ....	<b>16</b>
3.-El proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática. ....	<b>19</b>
4.-Las estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática. ....	<b>21</b>
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>25</b>
Fundamentos Metodológicos.....	<b>25</b>
2.1 Enfoque, población y métodos de investigación seleccionados. ....	<b>25</b>
Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	<b>28</b>
2.2. Diagnóstico Inicial.....	<b>28</b>
Resultados del análisis de los diarios de campo (DC) .....	<b>28</b>
Resultados de la observación a clases.....	<b>32</b>
Resultados del análisis documental .....	<b>37</b>
Técnica sociométrica: .....	<b>39</b>
Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes .....	<b>42</b>
Resultados de la entrevista semiestructurada aplicada al docente.....	<b>44</b>
Resultados de la evaluación: Prueba formativa .....	<b>48</b>
Generalidades de diagnóstico inicial como resultado de la triangulación de métodos: ..	<b>51</b>
3.1.-Propuesta de intervención para aplicar las estrategias de inclusión educativa y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.....	<b>53</b>
3.2. Resultados de la aplicación de la propuesta de intervención de las estrategias de inclusión educativa y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática. ....	<b>62</b>



<b>Diarios de campo .....</b>	<b>62</b>
<b>Resultados de la observación .....</b>	<b>67</b>
<b>Test Sociométrico .....</b>	<b>71</b>
<b>Encuesta a los estudiantes .....</b>	<b>73</b>
<b>Evaluación - prueba sumativa .....</b>	<b>75</b>
<b>Seguimiento .....</b>	<b>79</b>
<b>Seguimiento de las actividades desarrolladas en la intervención. ....</b>	<b>79</b>
<b>Generalidades a partir de la triangulación de los resultados obtenidos con la aplicación de las estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática .....</b>	<b>81</b>
<b><i>Conclusiones:</i> .....</b>	<b>83</b>
<b><i>Recomendaciones:</i> .....</b>	<b>84</b>
<b><i>Bibliografía:</i>.....</b>	<b>85</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>91</b>

## **Introducción**

El sistema educativo ecuatoriano se encuentra en un proceso de cambio y transformación, uno de los aspectos más importantes a perfeccionar es el proceso de la inclusión educativa y la atención a la diversidad dentro del marco de la clase, especialmente en asignaturas con alto nivel de complejidad como matemática.

La inclusión es reconocida por la UNESCO (2017) “como un proceso que ayuda a superar los obstáculos que limitan la presencia, la participación y los logros de todos los y las estudiantes” (p.13). Considerando este concepto se torna necesario el reconocimiento de las dificultades de aprendizaje que presentan los estudiantes dentro del sistema educativo, para atender la diversidad del aula clase con equidad. En esta línea de pensamiento en el Ecuador la LOEI, (2015) reconoce la atención a la diversidad y la establece como “un principio fundamental que debe regir la enseñanza básica con el objetivo de proporcionar a todo el alumnado una educación adecuada a sus características y necesidades” (p.5).

Así mismo el MINEDUC (2011) en el “Módulo 1 de educación inclusiva y especial” define que la “inclusión es el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, en las culturas y en las comunidades, y reduciendo la exclusión en la educación” (p.31). Desde esta perspectiva es esencial la reflexión sobre la complejidad de generar un ambiente inclusivo en la clase de matemática, pues esto implica romper con las formas tradicionales de clases frontales, para buscar alternativas metodológicas que potencien la participación y la motivación. El ofrecer a cada estudiante de manera individual lo que necesita a partir de la diferencia y a la vez combinarlo adecuadamente con lo grupal, el aprendizaje colaborativo, la tutoría entre iguales, como estrategias innovadoras que potencien la inclusión y la atención a la diversidad.

A través de las observaciones sistemáticas realizadas en las clases de matemática, se constata que existe una rutinaria en la dinámica del proceso de enseñanza aprendizaje. Los estudiantes con habilidades más desarrolladas compiten entre ellos, para ver quién es

el primero en obtener la solución a un problema. Situación que va en detrimento de la atención que se le puede prestar a los estudiantes que tienen dificultades en el proceso de resolución de ejercicios matemáticos o en la asimilación de un tema. Los alumnos con dificultades van quedando a la saga, esto implica que aumenten las lagunas de los conocimientos y la brecha entre todos en los resultados de aprendizaje previstos para el nivel. Esta situación conlleva necesariamente a la búsqueda de soluciones que permitan atender la diversidad a través de estrategias de inclusión en las clases de matemática.

La escuela constituye una realidad compleja en donde existen varios componentes, algunos son controlados por la institución escolar y sus funcionarios, y otros por el docente de la clase. Dentro de esta realidad compleja se encuentra el afrontar la enseñanza de contenidos matemáticos dentro de la institución, en donde el docente debe hacerlo buscando herramientas, estrategias, experiencias y vivencias escolares que le ayuden a resolver las problemáticas antes descritas.

Dentro de la formación de los docentes que imparten la asignatura de matemática no puede faltar una herramienta esencial que es la didáctica de la matemática, la cual es una disciplina científica destinada a explicar y comprender cómo dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje para esta área de estudio, buscar alternativas metodológicas que permitan la efectividad en el logro de los resultados de aprendizaje de las estudiantes. En la actualidad donde una de las directrices fundamentales del sistema educativo ecuatoriano es el proceso de inclusión educativa y atención a la diversidad, entonces se debe pensar en investigar desde esta disciplina científica como dar respuesta a esta demanda.

La matemática tiene distintos procesos que se necesita trabajar dentro del área, sin embargo, se genera la necesidad de trabajar con un aprendizaje matemático más inclusivo dentro del aula, se considera pertinente hacerlo debido a que se crearía un aprendizaje no solo de calidad sino también de equidad, en donde todos los alumnos tienen igualdad de oportunidades y derechos, valorando a todos por igual y considerando el aula como un espacio de interacción social e intercambio de conocimientos. Hace falta trabajar la inclusión porque la mayoría de momentos de la clase de matemática están centradas en

lo individual, se forja una actitud de competencia entre estudiantes, más no de colaboración. Para ello es necesario señalar la importancia de implementar estrategias de inclusión dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de matemática, para formar distintos valores en los estudiantes y buscar una educación para todos atendiendo a las necesidades educativas y a los procesos matemáticos.

Las prácticas pre profesionales en el octavo ciclo de la carrera de EGB han sido realizadas en la Unidad Educativa “Tres de Noviembre” de la ciudad de Cuenca. A través del estudio realizado del Proyecto Educativo Institucional (PEI) se pudo constatar que los resultados promedios alcanzados por los estudiantes en el aprendizaje del área de Matemática son de 7,11 sobre 10 puntos, lo cual demuestra que están muy cercanos al límite inferior. A través del diálogo con algunos docentes de la institución y encuestas realizadas a los representantes legales y estudiantes, se constató el desinterés por parte de los alumnos con respecto al aprendizaje de esta área del conocimiento. A través de la observación participante se ha corroborado esta problemática pues los estudiantes en la clase muestran poca participación, predominan conductas pasivas y no tienen interacciones entre compañeros. Muchos estudiantes no se incluyen en el proceso de enseñanza aprendizaje, todo lo cual repercute negativamente en los resultados de aprendizaje. Estos elementos han sido recogidos en los diarios de campos.

En el aula de séptimo año paralelo “A” de la Unidad Educativa “Tres de Noviembre” las estrategias metodológicas empleadas tienden a priorizar el trabajo individual del estudiante, y no se aprovechan las posibilidades del aprendizaje colaborativo en la solución de los ejercicios, la tutoría entre iguales, las estrategias de apoyo inclusivos, como elementos innovadores que potencien la participación y el rol activo de todos los estudiantes dentro de la clase.

Mediante el registro anecdótico, observación activa e implementación de una técnica sociométrica se observa que las interrelaciones de los estudiantes son escasas dentro del área de matemática. Además, el aprendizaje está dirigido a una minoría, debido a que existen diferentes potencialidades dentro del aula con respecto a la comprensión y asimilación de contenidos matemáticos, por tal motivo en el desarrollo de problemas



matemáticos surgen actitudes de competitividad entre alumnos al momento de desarrollar una tarea.

La investigación se justifica pues ofrece respuesta a una de las problemáticas actuales de mayor prioridad dentro de las transformaciones que se llevan a cabo en el sistema educativo ecuatoriano, la inclusión educativa, entendida esta como: “ un proceso que permite abordar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los educandos a través de una mayor participación en el aprendizaje, las actividades culturales y comunitarias y reducir la exclusión dentro y fuera del sistema educativo” UNESCO (2005) citado por Ainscow, M. & Echeita, G. (2010) (p.1).

Desde esta perspectiva la educación inclusiva está dirigida a contribuir a la eliminación de cualquier tipo de exclusión ya sea social, cultural o de género existente dentro de las instituciones educativas. Este proceso posee un respaldo legal a través de la LOEI (2015) donde se precisa que se “garantizará la inclusión e integración de estas personas en los establecimientos educativos, eliminando las barreras de su aprendizaje” (p. 40).

La mirada de la inclusión en el área de la matemática también hace pertinente la investigación, pues está dirigida a buscar modelos, estrategias y apoyos inclusivos para potenciar la atención a la diversidad dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de esta ciencia para los adolescentes, la cual resulta con alto grado de dificultad.

La investigación es viable pues parte de un diagnóstico de necesidades de los estudiantes del grupo 7mo “A” de la escuela 3 de noviembre y propone incluir en la solución la interacción al docente, estudiantes y contar con el apoyo del directivo. Los elementos antes descritos permiten formular la siguiente **pregunta de investigación:**

¿Cómo contribuir al proceso de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática para el séptimo “A” de EGB”?

Para la solución de la pregunta de investigación se propone los siguientes objetivos. **Objetivos**

### **Objetivo General**

Proponer estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática en el séptimo “A” de EGB”

### **Objetivos Específicos**

- Fundamentar teóricamente el proceso de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.
- Caracterizar el estado del proceso de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática para el séptimo A de la de la Unidad Educativa “Tres de Noviembre”.
- Seleccionar las estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.
- Aplicar las estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.
- Valorar los resultados de la aplicación de las estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.

La propuesta de estrategias de inclusión dentro del aula de séptimo año “A” de la Unidad Educativa “Tres de noviembre”, mejorará el ambiente áulico y puede propiciar una mejora continua en el rendimiento académico de los estudiantes, pues como lo menciona Susinos, R, T. (2009) “La investigación inclusiva está particularmente interesada y comprometida en sacar a la luz las voces silenciadas o calladas porque representan la palabra de aquellos jóvenes para quienes la escuela está fracasando en su misión de formación cívica” (p.122). Es decir que la inclusión va más allá de solo la interacción entre los estudiantes sino de observar un verdadero cambio dentro del aula y mejorar la calidad educativa de la misma.

Desde la filosofía de la inclusión que se asume para la investigación se plantea una mirada diferente coincidiendo con lo afirmado por UNESCO (2005) (p.14) en Leiva, J. & Jiménez, A. (2012) cuando expresan: “La educación inclusiva puede ser concebida como un proceso que permite abordar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los educandos a través de una mayor participación en el aprendizaje, las actividades culturales y comunitarias y reducir la exclusión dentro y fuera del sistema educativo” (p.43). No solo se atiende a un grupo específico dentro de la clase, sino se propicia un cambio duradero en la sociedad, al aceptar que el fin es desarrollar el potencial completo del individuo en este caso dentro del área de matemática que es en donde se generan más inconvenientes sobre la participación e inclusión.

Por tal motivo, la presente investigación pretende ofrecer una solución científica a esta problemática, para ello se propone una intervención educativa utilizando estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática que potencie el desarrollo de las destrezas y los resultados de aprendizaje previstos para el nivel en dicha área del conocimiento.

Por otro lado, la lógica que sigue esta investigación es: en el primer capítulo está comprendido el marco teórico en el cual se realiza una revisión de la literatura y la conceptualización de los principales teóricos que aportan y sustentan la presente investigación. En cuanto al segundo capítulo, el marco metodológico está comprendido de los instrumentos utilizados para la recolección de información. Así mismo en el tercer capítulo se precisa la propuesta de intervención realizada en el séptimo año de EGB y el respectivo seguimiento de la misma. Además, se detalla el análisis de los resultados con la ayuda de los instrumentos de recolección de la información. Finalmente, en este orden se encuentran las debidas conclusiones y recomendaciones para futuras investigaciones.

## **CAPÍTULO I**

### **Marco teórico**

#### **1.- La inclusión educativa y la atención a la diversidad en el contexto de la escuela ecuatoriana.**

Según la Real Academia de la Lengua Española la inclusión es la acción y el efecto de incluir, es la conexión o amistad de alguien con otra persona (RAE) (2014). El término de inclusión se utiliza frecuentemente dentro de la sociedad, sin embargo, este concepto dentro de la educación ha adquirido un lugar preponderante a partir de la década de los noventa con la Declaración de Salamanca (1994) la cual detalla varios objetivos que favorecen dicho proceso como: favorecer el enfoque de la educación integradora, creación de escuelas para todos, las cuales respaldan el aprendizaje y responden a las necesidades de cada alumno, entre otras. Esta declaración da lugar al creciente concepto de “inclusión educativa” el cual toma mayor fuerza dentro de las escuelas y con el apoyo de la Guía para la Evaluación y Mejora de la Educación Inclusiva (INDEX) de Booth y Ainscow en el 2000, autores reconocidos que trabajan la temática, los cuales han logrado que se inicie un creciente apoyo a la educación para todos.

Dentro de la Declaración de Salamanca en (1994) existen varias proclamaciones, apelaciones e invitaciones a los demás gobiernos como:

- Educar y entender que cada niño tiene características, capacidades y necesidades de aprendizaje que le son propios por lo tanto los sistemas educativos deben ser diseñados y los programas aplicados de modo que tengan en cuenta las diferentes características y necesidades de cada uno.

- Las personas con necesidades educativas especiales deben tener acceso a las escuelas ordinarias, las cuales deberán integrarlos en una pedagogía centrada en el niño y con esta orientación integradora representan el medio más eficaz para combatir las actitudes discriminatorias, crear comunidades de acogida, construir una sociedad integradora y lograr la educación para todos proporcionando una educación efectiva y de calidad.
- Dar la más alta prioridad política y presupuestaria al mejoramiento de sus sistemas educativos para que puedan incluir a todos los niños y niñas, con independencia de sus diferencias o dificultades individuales. (p. 9)

De este modo se habla que las diferencias dentro de las instituciones deben ser reconocidas desde el gobierno de tal modo que se genere acciones de cambio en donde sean admitidas como potencialidades y más no como dificultades, con el propósito de generar centros escolares sin exclusión. Se busca una educación para todos, mediante la atención y el régimen que se exige en cada ámbito dentro de las unidades educativas. Se observa de manera general las atenciones que brindan las instituciones a la diversidad, pero de una forma más específica se observan cambios dentro de cada país.

En el contexto ecuatoriano se observan distintos cambios y propuestas que ayudaron y ayudan a mejorar cada vez la educación ecuatoriana; como es de conocimiento la LOEI (2011) proclama que “La educación es un derecho humano fundamental garantizado en la constitución de la República y condición necesaria para la realización de los otros derechos humanos” (p.42). Sin embargo, hacer positivo el derecho a la educación exige que se garantice que todos los niños y jóvenes tengan acceso a la educación, pero cabe recalcar que no es a cualquier educación sino a una de calidad y equidad en donde se observe la igualdad de oportunidades y la libre toma de decisiones para todos los alumnos por igual sin distinción alguna, cumpliendo así un elemento fundamental que define a la inclusión educativa.

La inclusión educativa es hoy una de las grandes metas propuestas por el sistema educativo ecuatoriano, es en este espacio en donde lo fundamental es generar una

inclusión dentro del aula en todos los procesos de enseñanza aprendizaje. Este propósito surge a partir de altos niveles de exclusión; pues la inclusión educativa parte como un factor importante para evitar cualquier tipo de exclusión dentro de los sistemas educativos y al mismo tiempo asegurar una permanencia de los estudiantes dentro de las instituciones educativas ofertando una educación inclusiva y de calidad.

Para ello el MINEDUC implementa un Proyecto Modelo de Educación Inclusiva (2010) con el objetivo de “Fortalecer y mejorar la atención en educación especializada y la inclusión educativa en educación ordinaria, para niños y jóvenes con necesidades educativas especiales asociada o no a la discapacidad” (p.1). que tuvo una duración de ocho años. Además, el proyecto añade los diferentes objetivos que se debe implementar con los docentes en las escuelas los cuales son:

- Sensibilizar a los maestros y maestras en el tema de la inclusión educativa, al reconocer y analizar sus propias percepciones sobre su rol como maestros y maestras y sobre la diversidad de sus estudiantes, y cómo estas se manifiestan en su práctica docente (objetivo actitudinal).
- Favorecer en los maestros y maestras la aplicación y creación de acciones para incluir a los estudiantes con necesidades educativas especiales de forma respetuosa y eficaz en el aula, con énfasis en la función de socialización de la escuela (objetivo procedimental).
- Familiarizar a los docentes con el principio Educación para Todos de la Inclusión Educativa que compromete a los maestros y maestras en la tarea de reconocer, respetar y valorar la diversidad en los estudiantes sin exclusión de ninguna clase por causa de ella, en el marco de una educación de calidad (objetivo cognitivo). (p.6).

Es necesario resaltar que la filosofía de inclusión aprendida en el proceso formativo en la UNAE, es mucho más abarcadora, pues no se reduce a atender en las escuelas regulares a los estudiantes con necesidades educativas especiales, está dirigida a

atender la diversidad que incluye la procedencia social, étnica, religiosa, cultural, social, de género, en fin atender de manera diferenciada según las particularidades de cada estudiante, en función de incluirlo socialmente y evitar los procesos segregacionistas y excluyentes.

Esta concepción lleva explícitamente cambios dentro de las instituciones educativas, mejora la práctica docente y genera un aprendizaje significativo en los estudiantes, los cuales tienen una actitud de pertenencia dentro de la escuela y la inclusión educativa logra romper barreras dentro de las aulas. Por lo tanto, se visualiza que a través del tiempo la educación ecuatoriana en específico ha ido cambiando y evolucionando, es así que en los últimos años de manera más visual el concepto de inclusión se ha incorporado tanto en el ámbito social y educativo con el objetivo de disminuir los altos índices de exclusión. Como menciona el MINEDUC (2011) “Educación inclusiva constituye un paso más en el ejercicio del pleno derecho a una educación de calidad”, además añaden que para una verdadera educación inclusiva es fundamental “transformar sus culturas, políticas y prácticas educativas para favorecer su plena participación y aprendizaje” (p.14).

El MINEDUC (2011) reconoce que para “la transformación educativa, social y cultural hacia la inclusión requiere del involucramiento no solo de las entidades gubernamentales, sino de cada uno de los miembros de la sociedad, como corresponsables de este cambio” (p.16). Así mismo en la escuela es responsabilidad de todos, tanto administrativos, docentes, estudiantes y la comunidad en general ofertar una educación inclusiva que promueva un aprendizaje de calidad para los estudiantes.

La inclusión acepta a todos los sujetos como diversos, por lo que crea las mismas oportunidades para todos siempre y cuando se tome en cuenta las necesidades de cada individuo. Es por este motivo en el Módulo I de educación Inclusiva y Especial del MINEDUC (2011) plantea:

- Acceso de niños, niñas y/ o adolescentes a una educación formal de calidad.
- Apoyo al trabajo en equipo para lograr la inclusión.

- Una visión global de la atención educativa, es decir a nivel institucional, no como atención puntual para unos pocos estudiantes.
  - Un desequilibrio entre las prácticas pedagógicas tradicionales y las prácticas innovadoras que permiten atender a la diversidad.
  - Preparación de ambientes y generación de recursos para atender a la diversidad.
- (p.30)

Por otro lado, en cuanto a la atención a la diversidad en la educación ecuatoriana el MINEDUC cita a Blanco, R UNESCO (2011) donde menciona “El concepto de diversidad nos remite al hecho de que todos los alumnos tienen unas necesidades educativas individuales propias y específicas para poder acceder a las experiencias de aprendizaje necesarias para su socialización, cuya satisfacción requiere una atención pedagógica individualizada” (p.18). Esto significa que todos y cada uno de los estudiantes son diferentes, por lo cual tienen necesidades educativas que necesitan ser atendidas desde el cambio de las prácticas docentes enfocado a una educación inclusiva.

Finalmente, como menciona el MINEDUC (2011) “la educación inclusiva busca un trabajo en conjunto bajo un mismo objetivo que es atender a la diversidad” (p.18). El Ecuador se encuentra en una etapa de cambio en el sistema educativo dentro de ellos se propone un modelo de educación inclusiva que sea flexible respondiendo a las necesidades de la comunidad garantizando de esta manera igualdad de oportunidades y derechos.

## **2.-Estrategias de inclusión educativa y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje.**

Una estrategia es un plan que integra metas y políticas de organización mediante el proceso de implementación. En el ámbito educativo una estrategia facilita el proceso de enseñanza - aprendizaje, cumple un objetivo planteado mediante el desarrollo de las clases. La estrategia atiende a la necesidad que se encuentra en el aula y hace más efectivo el proceso de aprendizaje. Se considera que, una estrategia educativa, es pertinente cuando parte de analizar las características del grupo clase, establece los objetivos y



acciones a desarrollar, evalúa y controla los resultados alcanzados en cuanto a los logros de los estudiantes en el aprendizaje.

Las estrategias inclusivas nacen de la necesidad de promover la atención a la diversidad y mejorar el aprendizaje de todos dentro del aula. Como plantea Alsina, A. & Planas, N. (2008) para que una metodología inclusiva se considere inclusiva es pertinente desarrollar y potenciar: el pensamiento crítico, la manipulación, el juego y la atención a la diversidad.

En el aula existe la necesidad de implementar estrategias de inclusión educativa con el fin de desarrollar prácticas culturales que fomenten la atención a la diversidad, contribuyendo al aprendizaje significativo esencialmente en el área de matemática. Citando a Echeita, G (2014) “La inclusión debe verse como una tarea interminable de búsqueda de mejores formas de responder la diversidad de los alumnos que aprenden” (p.14). Es decir, dar a todas las mismas oportunidades y reconocer las capacidades de cada estudiante, respetando las opiniones y necesidades individuales.

La atención a la diversidad supone asumir otros puntos de vista, es decir ponerse en el lugar de los demás, como menciona Carmona, A (2012) “La diversidad no se percibe como un problema por resolver, sino como una riqueza para apoyar el aprendizaje de todos” (p.14). Así mismo, Bermeosolo, J (2016) habla de valorar la diversidad como un elemento que enriquece y no que entorpece el aprendizaje (p.397). Razón por la cual el aula se debe convertir en un espacio donde ningún estudiante se sienta segregado del resto.

Para lograr un aula verdaderamente inclusiva se debe entender que tanto docente como estudiante cumplen un rol importante, retomando a Carmona, A (2012) el docente es el mediador quien ayuda a eliminar los limitantes existentes en el aula y permite a los alumnos a través del descubrimiento construir su propio conocimiento significativo y el estudiante es el responsable y consciente de su aprendizaje. Por lo expuesto y retomando a Carmona, A (2012) en su manual de “Educación Inclusiva” menciona que tanto el docente y estudiante cumplen papel fundamental dentro de un aula diversificada como:

El papel del docente en un aula diversificada:

- Representa una guía, un tutor, un organizador de oportunidades de aprendizaje.
- Coordina la diversidad hacia metas convergentes, permite y espera pensamientos divergentes en sus alumnos, sabe que llegará a la meta.
- Pule la ejecución de cada individuo, aporta estrategias y alienta al equipo, pero él no es quién juega.

El papel del estudiante en un aula diversificada:

- Es un ser responsable y consciente de su ritmo y estilo de aprendizaje.
- Propone y promueve diversas formas de trabajar.
- Adquiere compromisos sobre su propio proceso
- Considera los estilos de otros
- Colabora en proyectos conjuntos y toma responsabilidades
- Desarrolla la habilidad reflexiva y analítica

La implementación de estrategias de inclusión y atención a la diversidad brindan al proceso de enseñanza aprendizaje de la escuela un aula diversificada, potenciando una educación para todos con las mismas oportunidades. El niño siente un afecto positivo dentro del proceso educativo, asegura su permanencia en la escuela y promueve su trabajo de manera conjunta con sus compañeros.

Es importante la implementación de estrategias de inclusión y atención a la diversidad para erradicar en el aula los términos excluyentes como: alumnos buenos o malos, capaces o incapaces. La eliminación de estos términos recae en la implementación de estrategias que generan diversidad de oportunidades para fortalecer la enseñanza de los estudiantes, para ello Echeita, G, S. (2017) sostiene que es pertinente evaluar tres grandes tareas:

- Acoger a todos los alumnos dentro de la institución, independiente de sus necesidades educativas, porque todos tienen el mismo derecho a estar y compartir espacios comunes.

- Hacer que todos se sientan reconocidos, partícipes, activos y personas requeridas para elaborar alguna actividad con sus compañeros, el estudiante se siente parte de un grupo y obtiene relaciones sociales significativas.
- Formular diferentes estrategias de organizaciones de enseñanza y diversificados, que permitan al aprendizaje alcanzar el rendimiento más alto posible de forma personalizada. (p.18)

El enorme desafío de estas metas supone entonces articular con equidad a todos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, estas tres tareas son para acceder y aprender a dirigir un aula inclusiva y diversificada en donde todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades, con la capacidad de aprender en sus propios ritmos, de manera igualitaria. Es indispensable reconocer las barreras que ocasionan la falta de implementación de estrategias y evaluar los logros obtenidos dentro del aula. Una verdadera implementación de estrategias de inclusión y atención a la diversidad es necesaria para una formación inicial y permanente en donde cada niño se apoya a sus competencias personales y las potencia en su proceso de aprendizaje.

### **3.-El proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática.**

El aprendizaje de la matemática es un proceso considerado como uno de los más importantes dentro de la enseñanza aprendizaje de todo ser humano, como menciona MINEDUC (2016) “La Matemática interviene en casi todas las actividades que desarrolla el hombre, ya sea en forma directa o indirecta, siendo un componente ineludible e imprescindible para mejorar la calidad de vida de las personas, instituciones, sociedades y Estados” (p. 219). Por ejemplo, cuando los sujetos emplean o hacen uso de ciertas cualidades que involucran al razonamiento y abstracción que constituyen unas destrezas básicas que involucra a la matemática. Por ello, surge la necesidad de que el sujeto aprenda y desarrolle tales características que involucren la matemática en donde le permitan tener un pensamiento lógico y desenvolverse a lo largo de su vida escolarizada y cotidiana.

Grajales, Y. (2017) considera que: “El aprendizaje de la matemática y otros saberes escolares como procesos de construcción se origina en la actividad del estudiante que es evolutiva y también dependen de los conocimientos anteriores” (p.44). Es por ello que el docente se debe ayudar de estrategias, métodos y recursos que le permitan lograr este andamiaje de conocimientos en los estudiantes. Sin embargo, no solo se debe priorizar los conocimientos analíticos, sino como menciona el MINEDUC (2016) “El currículo de Matemática fomenta los valores éticos, de dignidad y solidaridad, y el fortalecimiento de una conciencia sociocultural que complemente las capacidades de un buen analista o un buen pensador” (p. 218). El docente debe fomentar los diferentes valores y priorizar en su enseñanza la mejora de virtudes y capacidades de sus estudiantes.

Es por esta razón que en la enseñanza de la matemática en el sistema ecuatoriano no solo se influye en mecanismos matemáticos, sino también como indica el MINEDUC (2016) “la Matemática tiene como propósito fundamental desarrollar la capacidad para pensar, razonar, comunicar, aplicar y valorar las relaciones entre las ideas y los fenómenos reales” (p. 218). Esto proporciona a los estudiantes conocimientos y dominios en los procesos que enfrenta en la escuela, y la capacidad de hacer problemas matemáticos de manera significativa, en donde analizan los procesos que llevan a cabo y resuelven problemas de la sociedad. MINEDUC (2016) confirma que “El desarrollo de estas destrezas permite al estudiante entender lo que significa buscar la verdad y la justicia, comprender lo que implica vivir en una sociedad democrática, equitativa e inclusiva, para así actuar con ética, integridad y honestidad” (p. 219). Se forman personas respetuosas entre sus compañeros y la sociedad, capaces de asumir responsabilidades dentro del aula.

Así mismo Grajales, Y. (2017) menciona que “La enseñanza de las habilidades matemáticas debe ayudar a los niños a comprender conceptos matemáticos, más que limitarse a aprender de memoria los procedimientos” (p.39). Es impredecible que los estudiantes razonen matemáticamente como un hábito que se desarrolla con el uso de diversos contextos. Es decir que el aprendizaje de la matemática no debe ser un procedimiento mecanizado, no solo se limita a reproducir patrones de resolución de ejercicios, sino que sean capaces de establecer conexiones para una verdadera

comprensión matemática, de manera profunda y duradera conectando en diferentes contextos de su interés.

#### **4.-Las estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.**

Sin duda crear un aula inclusiva es un reto. Los docentes tienen que crear condiciones adecuadas para que se desarrolle el aprendizaje sin dejar de lado la creatividad que puede ser un recurso transformador en el aula. El maestro además debe tomar en cuenta las interacciones sociales y el potencial de cada alumno. Parece una tarea difícil, sin embargo, las estrategias inclusivas ayudan al docente a que esto se vuelva una realidad en el aula y por ende exista una verdadera inclusión educativa.

Como primer punto es importante recalcar que una estrategia, en el proceso de enseñanza y aprendizaje de cualquier área, pero principalmente en matemática, el docente debe ser consciente de que el aprendizaje de los estudiantes no puede ser de forma monótona o simplemente repetición y reproducción de conocimientos debido a que, de esa forma el estudiante no aprende a razonar y por ende presenta dificultades en su vida escolar. Por tal motivo el docente debe incluir en su práctica estrategias que ayuden y permitan generar en los alumnos un aprendizaje consciente.

Una estrategia de enseñanza y aprendizaje se la puede entender como un proceso de ayuda que se ajusta en función de cómo ocurre el progreso en la actividad constructiva de los alumnos. Es decir, la enseñanza es un proceso que pretende apoyar o, si se prefiere el término, “andamiar” el logro de aprendizajes significativos. (Díaz Barriga & Hernández Rojas, 2006, p.140)

Por otro lado, en el proceso de enseñanza y aprendizaje para obtener mejores resultados y complementar a las estrategias, estas deben estar acompañadas de recursos didácticos, los cuales muchas de las veces se los tiene al alcance y el reto del docente es utilizarlos de forma adecuada y pertinente conjuntamente con las estrategias.

Los recursos en sentido amplio, y en particular los didácticos, son todo el conjunto de elementos, que el profesor utiliza o puede utilizar como soporte, complemento o ayuda en su tarea docente. Si bien los recursos no son lo más importante en la educación sin embargo si se los emplea de manera pertinente y adecuada a las necesidades de los estudiantes se los puede aprovechar al máximo. Es así que “Los recursos para el aprendizaje cumplen una función mediadora entre la intencionalidad educativa y el proceso de aprendizaje, entre el educador y el educando.” (Parverisa, A, 2007 p.5)

De manera general el objetivo que busca la educación matemática según Cattaneo, L, Lagreca, N, González y M, Buschiazzi, N (2011) es: “lograr que el alumno sea *competente* en el área” (p.15). Es decir que sea capaz de entender la función de la matemática y logre emitir juicios de valor. Además, los autores explicitan los tipos de competencias matemática que el alumno debe adquirir a lo largo de su vida escolarizada. Estas competencias son: pensar y razonar; argumentar; comunicar; construir modelos; plantear y resolver problemas; representar; utilizar un lenguaje simbólico, formal y técnico; utilizar herramientas de apoyo. (p.15)

En este sentido se acoge la idea de quienes consideran que un estudiante sea competente en la disciplina de la matemática significa que sea capaz de:

- Aprender constructivamente conceptos
- Elaborar procedimientos sobre la base de los conceptos, que permitan desarrollar algoritmos.
- Comunicar con distintos tipos de lenguajes (gráficos, simbólico y coloquial) explicando, argumentando y justificando sus procedimientos.
- Resolver problemas

A partir de una revisión de la literatura sobre el proceso de enseñar y aprender en matemática Cattaneo, L, Lagreca, N, González y M, Buschiazzi, N (2011) mencionan que “el proceso de aprendizaje del alumno debe basarse en su propia actividad creadora, en sus descubrimientos, debiendo ser la función del profesor la de orientar, guiar, pero no

de la fuente fundamental de información” (p.16). Es decir que el alumno es el actor principal en la construcción de sus conocimientos.

El docente es quien implementa estrategias dentro de la enseñanza y aprendizaje de la matemática, es por ello que surge la necesidad de implementar estrategias como:

**El trabajo en equipo**, pues como lo afirma Jaramillo, R (2012) “El trabajo en equipo es el conjunto de personas asignadas o auto asignadas, de acuerdo a habilidades y competencias específicas, para cumplir una determinada meta bajo la conducción de un coordinador”. (p.6). Además, se debe considerar que para la formación de estos equipos de trabajo debe ser un grupo reducido de personas debido a que de esta manera es mucho más fácil que los estudiantes se puedan organizar. Así mismo el trabajo en equipo precisa de la colaboración y cooperación de varios miembros, estimulando de este modo la participación y la comunicación entre ellos y generando una mejora y un incremento de la calidad (Cohen et Bailey, 1997; Ellis et. al. 2005; Park et. al., 2005). También, el trabajo en equipo ayuda a mejorar las interrelaciones de los estudiantes, y sirve como apoyo para que los alumnos se motiven y ayuden en los procesos matemáticos que conlleva un análisis más profundo.

**El aprendizaje entre pares o iguales** como lo menciona Cardozo, C (2011) Se basa en un modelo constructivista entre iguales que permite al estudiante coordinador asumir una función mediadora del aprendizaje y mejoren su rendimiento académico. (p.312). De igual manera el aprendizaje entre pares da respuesta a la diversidad de los estudiantes y a las necesidades de aprendizaje. En el aprendizaje entre pares el estudiante está como actor principal del proceso de enseñanza aprendizaje y como menciona Mazur (1997) “Nada, clarifica mejor las ideas y conceptos, que las explicaciones que ellos se dan entre sí” (p.253). De ahí surge el aprendizaje y el apoyo entre iguales debido a que de esta manera si los estudiantes no lograron entender lo que el docente imparte sus clases, los estudiantes pueden aprender entre ellos. Además, al implementar esta estrategia en el aula se está dando salida a la atención a la diversidad y a la inclusión ya que mediante la misma se está fomentando la interacción de los estudiantes durante las clases.

**El juego heurístico**, como lo menciona Alsina y Planas (2008) es un juego pedagógico que aumenta la interacción explícita y provoca un aprendizaje significativo, estimula la construcción de nuevos conocimientos y facilita el desarrollo de habilidades lógicas y operacionales (p.85). Además, estos juegos heurísticos pueden ser desarrollados de forma individual, grupal o entre pares en el aula. El juego heurístico fundamentalmente fue ideado por Elinor Goldschmied (2009) y es un sistema educativo a través del cual el niño aprende por sí mismo y está basado en el juego por descubrimiento y el juego por exploración. Así de esta manera los estudiantes pueden potenciar sus habilidades matemáticas al mismo tiempo que se encuentran motivados por su aprendizaje.

Al introducir esta estrategia del juego heurístico en las clases de matemática se está dando paso al desarrollo integral de las habilidades de los niños, pues este ayuda que cada estudiante vaya a su ritmo personal, pero al final todos lleguen a cumplir con las destrezas esenciales. También el juego ayuda a fomentar el razonamiento lógico y organizado de los procesos para la resolución de los problemas.

Dentro de este proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática se resalta los elementos esenciales los cuales son los contenidos, métodos, recursos y la evaluación. Además, un elemento que complementa a la didáctica de matemática y de igual importancia son las estrategias de inclusión y atención a la diversidad dentro de este proceso que garantice no solo al estudiante la adquisición de contenidos matemáticos, sino que se propicie la interrelación social con el fin de disminuir la exclusión en el aula.

Finalmente, en el presente capítulo se fundamenta teóricamente las estrategias de inclusión y atención a la diversidad, las cuales favorecen el enfoque de una educación integradora, garantizando escuelas para todos, donde se responde a la individualidad de cada alumno. El Ministerio de Educación del Ecuador plantea una educación de calidad dentro del área de matemática, es por el ello que el uso de las estrategias detalladas anteriormente ayudará a integrar metas y políticas de organización dentro de la clase, facilitando así el proceso de enseñanza aprendizaje y promoviendo una atención prioritaria. Por ello, este análisis teórico se vincula directamente con la práctica dentro de una unidad educativa, pues como se detalla a continuación en el capítulo dos, esta fundamentación teórica dio paso a los fundamentos metodológicos empíricos en el cual se detallan las técnicas e instrumentos y formas de analizar la información



obtenida, dando un amplio panorama sobre la inclusión y atención a la diversidad dentro de la clase de matemática.

## **CAPÍTULO II**

### **Fundamentos Metodológicos**

#### **2.1 Enfoque, población y métodos de investigación seleccionados.**

Esta investigación tiene un enfoque predominantemente cualitativo porque se utiliza una recolección y análisis de la información técnicas y métodos empíricos como la observación participante, diarios de campo, entrevistas y la técnica sociométrica. También se tienen en cuenta los resultados de aprendizaje que alcanzan los estudiantes en la asignatura de matemática, estos datos se procesaron porcentualmente. Mediante los mismo se ha realizado una información de los hechos, en donde se ha encontrado una problemática la cual es la inclusión y la atención a la diversidad en aula en el área de matemática, para ello, se ha planteado una pregunta de investigación, la misma que nos permite dar salida a esta problemática. Acotando con lo que menciona Hernández, R (2014) el enfoque se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados, esta recolección consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes como son las emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos subjetivos. Así mismo en una investigación cualitativa lo más importante es las interacciones entre los individuos, equipos y colectividades. El objetivo de esta investigación es dar respuesta a la pregunta de investigación que se quiere cumplir y ver en qué medida ha dado resultado la implementación de la investigación.

#### **Población**

La población de esta investigación es la Unidad Educativa “Tres de Noviembre” la cual está conformada de 1165 estudiantes, de los cuales 890 son mujeres y 275 son varones, esto corresponde tanto a la sección matutina como vespertina.

#### **Muestra**

En este caso la muestra es el séptimo año de EGB paralelo “A” el cual consta de 36 estudiantes donde 27 son niñas y 9 son niños. Cabe mencionar que esta muestra es intencionada pues las autoras han realizado sus prácticas pre profesionales durante dos ciclos consecutivos.

**La investigación transitó por las siguientes fases:**

- 1ero: Construcción de los referentes teóricos de partida, construcción de los instrumentos y aplicación de un diagnóstico de partida.
- 2do: Construcción de la propuesta a partir del diagnóstico de partida.
- 3ero: Aplicación y mejoramiento de la propuesta.
- 4to: Valoración de los resultados de la aplicación de la propuesta.

Para la elaboración de los métodos empíricos de la investigación se partió de la operacionalización de siguientes categorías de análisis: inclusión educativa y atención a la diversidad, de dicha operacionalización se desprendieron las dimensiones e indicadores para construir los instrumentos de investigación.

**Tabla 1**

*Operacionalización de Categorías de Análisis*

<b>Categoría de análisis</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Métodos</b>
<b>Inclusión Educativa</b>	Constituye un modelo teórico y práctico de alcance mundial que defiende la necesidad de <u>promover el cambio en las aulas</u> para que estas se conviertan en escuelas para todos, en la que <u>todos puedan participar</u> y sean recibidos como miembros	Prácticas Educativas Innovadoras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de metodologías innovadoras.</li> <li>• Estrategias innovadoras de inclusión y atención a la diversidad en el área de matemática.</li> </ul>	<p>Análisis de documentos como el PCI, PEI, PUD.</p> <p>Análisis teóricos</p>

	valiosos de la misma. Es un proceso para la <u>mejora de las prácticas docentes</u> en todos los sentidos, fomentando la innovación, promoviendo la <u>participación de la comunidad educativa</u> para <u>propiciar el cambio, y la eficacia de la educación</u> . Susinos (2005),		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de medios y recursos innovadores que favorezcan el aprendizaje.</li> </ul>	<p>Diarios de campo</p> <p>Guía de observación</p> <p>Autoevaluaciones a los estudiantes.</p>
		Educación eficaz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación de la comunidad educativa.</li> <li>• Mismas condiciones y oportunidades para todos los estudiantes.</li> </ul>	<p>Diarios de campo</p> <p>Sociometría</p> <p>Guía de observación</p>
<b>Atención a la diversidad</b>	El trabajo pedagógico debe partir del criterio de que todos los alumnos tienen <u>necesidades educativas individuales</u> , propias y específicas, para poder acceder a las experiencias de aprendizaje necesarias para su socialización, cuya satisfacción requiere <u>una atención pedagógica individualizada</u> . UNESCO (2011)	Necesidad es educativas individuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias innovadoras de inclusión y atención a la diversidad en matemática.</li> <li>• Conocimientos</li> <li>• Capacidades</li> <li>• Intereses</li> <li>• Motivaciones</li> <li>• Experiencias personales</li> </ul>	<p>Análisis de documentos</p> <p>Cuestionarios</p> <p>Guías de observación</p> <p>Diarios de campo</p>
		Atención Pedagógica Individualizada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ritmos de aprendizaje</li> <li>• Resultados de aprendizaje alcanzados en el área de las matemática</li> <li>• Destrezas matemática logradas</li> <li>• Potencialidades de cada alumno para alcanzar las nuevas destrezas de Matemática.</li> </ul>	<p>Análisis documental</p> <p>Rúbrica de evaluación</p> <p>Guías de observación</p>

## Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de información del diagnóstico inicial como situación de partida que sustenta el proceso de intervención, así como para su seguimiento, se realizó mediante las técnicas e instrumentos que se detallan en la Tabla 2:

**Tabla 2**

*Instrumentos de recolección de datos*

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>
Observación participante	Diarios de campos Ficha guía de observación
Análisis documental	Guía de análisis de documentos
Sociometría	Test sociométrico
Encuesta a los estudiantes	Cuestionario
Entrevista al docente	Cuestionario
Evaluación	Prueba formativa

## 2.2. Diagnóstico Inicial

### Resultados del análisis de los diarios de campo (DC)

El primer acercamiento dentro de la clase de matemática es imprescindible, pues es en ese momento en el que se puede asimilar y analizar diversos factores que intervienen en la clase, además observar los métodos y técnicas empleados en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.

El diario de campo está estructurado de la siguiente manera: en la parte superior se encuentra los datos institucionales, seguidamente se encuentra el análisis de las actividades desarrolladas durante todo el día y su descripción. Además el diario contiene el análisis de implementación de estrategias de inclusión y atención la diversidad en las actividades diarias, donde se analizan dimensiones como (**ver anexo1**) :

- Implementación de metodologías innovadoras
- Estrategias innovadoras de inclusión y atención a la diversidad
- Uso de medios y recursos
- Participación – Condiciones
- Trabajo en Equipo
- Incidencias.

Todas estas dimensiones están dirigidas a analizar las actividades de inclusión y atención a la diversidad dentro de una semana académica, por tal motivo cada diario de campo resume la organización y los momentos desarrollados durante una semana completa. Por otro lado, es importante precisar que las clases de matemática estaban organizadas de la siguiente manera:

- Lecciones los días martes
- Desarrollo de tema nuevo los días miércoles
- Reforzamiento del tema los jueves
- Los viernes revisión, trabajo en libro y deberes a casa

Por tal motivo a continuación se detallada a profundidad lo que se ha observado durante las dos primeras semanas de prácticas pre profesionales, de las cuales parte el diagnóstico inicial de por qué se considera pertinente una intervención en las clases de matemática.

El análisis del diario de campo de la primera semana (**ver anexo 1**) refleja que en la implementación de metodologías innovadoras, el docente no implementa ninguna, y su clase se torna magistral, pues únicamente el docente dicta las clases y los estudiantes reciben información, sin dar paso a la reflexión. Por otro lado, en el análisis de las estrategias innovadoras de inclusión y atención a la diversidad, se ha visualizado una escasa o casi nula implementación de las estrategias, de igual manera, cabe mencionar que en el aula existe una estudiante PL7 que tiene demasiados llamados de atención por parte del docente. Los llamados de atención generalmente son por el comportamiento,

tareas incompletas y su escasa participación dentro de las actividades de matemática. En esta situación es pertinente que el docente incluya a la niña dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

En este primer análisis el docente utilizó como recurso el laboratorio, en donde los estudiantes observaron un video y procedieron a retirarse a clases, posteriormente utilizaron el cuaderno de trabajo y realizaron ejercicios y problemas con respecto al tema matemático. Cabe mencionar que la participación de los estudiantes fue notoria debido a que el docente es nuevo y se generaron expectativas por parte de los niños con respecto a su manera de enseñar.

Al concluir la primera semana se puede visualizar que la enseñanza se torna individual, los estudiantes no trabajaron en equipo y la interacción entre estudiantes era limitada debido a que ocasionaron demasiada bulla lo que resultaba molesto para el docente. Por este motivo, el docente mencionó que si tenían alguna duda con los ejercicios por resolver debían acercarse únicamente al docente. Es importante destacar que la estudiante PL7 se encuentra aislada del aula, pues se sienta sola al frente del pizarrón y le llaman la atención continuamente.

Con respecto al segundo diario de campo (**ver anexo 2**) de la segunda semana, se pudo observar que, de igual manera, existe una escasa o casi nada implementación de metodologías innovadoras. Se percibe que el docente aparta a la estudiante PL7 del resto del grupo, debido a su comportamiento dentro de la clase. Por ello surge la necesidad de una investigación en los documentos oficiales y en el departamento del DECE para obtener información sobre la estudiante, sin embargo, en esta indagación se encuentra que hace dos años la estudiante PL7 presenta un retraso mental progresivo. Sin embargo, este diagnóstico, expiró y la estudiante no fue evaluada nuevamente por lo que no se tiene información actualizada de este informe y no se puede constatar que la estudiante en realidad tenga este diagnóstico.

De igual manera con respecto al uso de medios y recursos se analiza que el docente implementa únicamente los tradicionales, es decir que a diferencia de la semana anterior

el docente solo utiliza: pizarra, marcadores, el libro del estudiante y el cuaderno de trabajo de matemática. La participación de los estudiantes en esta ocasión fue limitada, pues el tema explicado por el docente fue de fácil comprensión y al resolver los ejercicios los estudiantes se motivaron para seguir elaborando los problemas.

Concluyendo así que, en el análisis del segundo diario de campo, no se observó el trabajo en equipo, pues la única forma de trabajar en clase es de manera individual, y el estudiante es actor pasivo de su aprendizaje. Por otro lado, como recomendación es necesario que los problemas personales se resuelvan fuera de la clase, pues cuando un docente llega con actitud negativa y comienza a llamar la atención a los estudiantes de manera directa en frente de todo el grupo, y esto causa burlas de los demás estudiantes y existe una falta de compañerismo latente en las actitudes.

Por lo antes mencionado se concluye que de manera general en los análisis de los primeros DC (**ver anexo 1 y 2**) se destacan la poca o escasa participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática (PEA), de igual manera, se visualiza la falta de compañerismo entre los estudiantes y prevalece el individualismo. Durante el desarrollo de las clases del docente se puede identificar una metodología tradicional es decir sus clases son de forma magistral siendo los estudiantes actores pasivos de su aprendizaje.

Las estrategias de inclusión y atención a la diversidad dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática son limitadas, pues se constata en las incidencias de los diarios de campo que los estudiantes tienen preferencias para trabajar con un grupo predeterminado, así mismo no les gusta trabajar con otros compañeros fuera de su grupo social o su pequeño grupo de trabajo con el que tradicionalmente han compartido, todo lo cual excluye a determinado grupo de compañeros los cuales tienen más dificultades en vencer los resultados de aprendizaje. En este caso en particular si se dispone a los estudiantes trabajar de manera grupal, ellos prefieren hacer dos equipos en donde el primero está conformado por los estudiantes que alcanzan las destrezas deseables y el otro grupo de los estudiantes que no alcanza las destrezas deseables, dividiendo

notablemente al grupo, por esta razón se destaca que la interacción y compañerismo es escasa o limitada dentro del aula.

Durante estos días el análisis refleja que los procesos matemáticos que conllevan un análisis profundo, por ejemplo, en cuanto a la resolución de problemas los estudiantes no alcanzan a resolverlos y la mayoría de veces son de entre siete a ocho estudiantes que culminan. Al finalizar el ejercicio la actitud de los estudiantes que culminaron el problema tiende a ser negativa y no ayudan con explicaciones a sus compañeros que les resulta complicado la resolución del ejercicio.

Finalmente, las estrategias y metodologías implementadas por el docente dentro de la clase tienen una inclinación a trabajar individualmente y no se atienden de manera diferenciada a los estudiantes aislados. De igual manera, los niños no utilizan material concreto ni de apoyo durante las clases de matemática. Concluyendo así que existe la necesidad de elaborar estrategias que ayuden a mejorar la inclusión y atención a la diversidad, en donde al mismo tiempo se potencie el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.

A continuación, se realiza un análisis de las observaciones sistemáticas realizadas a través de las Fichas de Guía de Observación (FGO) pues a partir de los resultados de los diarios de campo surge la necesidad de corroborar esta información, las cuales detallan directamente las diferentes dimensiones que se observan en la clase de matemática. De igual manera, puntualizan las estrategias y formas en que el docente evalúa la clase.

### **Resultados de la observación a clases**

La Ficha de Guía de Observación (FGO), es un instrumento de análisis, el cual está estructurado de la siguiente manera (**ver anexo 3**). En el inicio se encuentran los datos generales como: nombre del observador, practicante observado, asignatura, hora de inicio de la clase, escuela, grado, fecha y la hora de salida.



Por otro lado, la FGO está enfocada al análisis en cuanto a los diferentes momentos de clase, es decir, se trata de indagar dentro de la clase: anticipación, construcción de conocimientos y evaluación. Es por ello que el primer cuadro de la FGO está diseñado a observar la inicio de la clase en el cual se puntualizan cuatro indicadores los cuales son: comienza la clase con motivación, obtienen la atención de todos los alumnos cuando explica lo que va a realizar en la clase, implementa dinámicas para la formación de equipos (sin la necesidad que los estudiantes conozcan que la agrupación es intencionada) y por último escucha las sugerencias de los estudiantes y soluciona los conflictos ocasionados.

Con respecto al segundo cuadro se le denomina desarrollo de la planificación, en donde se detalla otros indicadores indispensables como: presta atención a todos los equipos de manera organizada, explica detalladamente los procesos a seguir para la realización de los ejercicios, Implementa estrategias inclusivas, implementa estrategias de atención a la diversidad, incluye a todos los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática y utiliza material concreto

Por último, en el tercer cuadro de la FGO se encuentra la evaluación en la que miden indicadores como: la evaluación es innovadora, los alumnos son pacientes y ayudan a sus compañeros, en los equipos todos están incluidos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, los estudiantes ayudan a sus compañeros, y por último los coordinadores de equipo interactúan con todos los compañeros

Todas las dimensiones detalladas anteriormente, están orientadas a analizar la inclusión y atención a la diversidad dentro de la clase de matemática. Es por ello que en el diagnóstico inicial se realizaron cinco observaciones a clases desarrolladas por el tutor profesional, las cuales pertenecen a las dos primeras semanas de prácticas.

En la primera semana se observaron dos clases, el análisis de la primera (**ver anexo 3**) refleja que el docente no utiliza dinámicas de motivación y la interacción de los estudiantes es limitada, pues sus opiniones no son tomadas en cuenta, de igual manera, el

docente trabaja de manera individual y tiende a excluir a la estudiante PL7 del resto del grupo.

Por otro lado, en el momento ejecución de la planificación, el docente no realiza equipos de trabajo y cuando surgen algunas dudas dentro de los procesos de resolución de problemas matemáticos, el docente tiende a decir a los estudiantes que se acerquen individualmente al escritorio, y de esa manera soluciona las inquietudes de sus alumnos. Con esta dinámica el docente atiende al individuo, pero no a la diversidad, pues puede que exista algún estudiante que no comprenda los procesos matemáticos explicados y se sienta cohibido al exponer su inquietud. De igual manera, el docente no utiliza ningún recurso, pues al iniciar la clase solo explica el tema y no los objetivos a alcanzar. Los únicos materiales concretos utilizados por el docente son los marcadores, pizarra, libro del estudiante y cuaderno de trabajo.

En el tercer cuadro de evaluación, el análisis evidencia que el docente evalúa a los estudiantes mediante la resolución de problemas en clase y lecciones, pero no evalúa la participación. Las actividades desarrolladas en matemática son individuales y los alumnos no se ayudan entre sí. Por otro lado, el docente tiene una actitud negativa en las interacciones de la clase debido a que, si un estudiante se encuentra explicando a otro compañero, el docente les llama la atención y les pide completo silencio. Es importante recalcar que se visualiza a varios estudiantes excluidos y no existen equipos.

El análisis de la segunda observación (**ver anexo 4**) evidencia que, en cuanto al inicio de la clase, el docente comienza sin motivación alguna, de igual manera, el tiempo de la clase el docente lo utiliza a revisiones de los textos y al final de la hora comienza con un tema nuevo. En el aula, se prioriza el trabajo individual, y las dudas o sugerencias de los estudiantes son evitadas en su gran mayoría.

En el desarrollo de la planificación el análisis refleja que la atención de los estudiantes es limitada, pues en ocasiones el docente tiende a reproducir los pasos de los ejercicios matemáticos de manera mecánica, la clase se torna frontal porque no utiliza estrategias, métodos, material concreto y material de apoyo. El docente excluye a un

grupo de estudiantes, pues al dirigirse a ellos, su tono de voz es alto y la manera de explicación es insuficiente.

Finalmente, en cuanto al tercer momento de la segunda observación se evidencia que las destrezas son evaluadas mediante lecciones escritas individuales. Los estudiantes en los procesos matemáticos que requieren un análisis profundo, no pueden ayudarse mutuamente, por lo que en ocasiones se visualiza una actitud de competencia, en estos momentos existen actitudes de exclusión, debido a que existen estudiantes que no comprenden el tema y no se ayudan, pues se burlan o simplemente no los escuchan a los demás compañeros.

En la tercera clase observada (**ver anexo 5**) se constata que el docente no empieza la clase con motivación y no respeta los tiempos de hora clase, como en las clases anteriores, pues se dedica a repasar notas y no explica el tema nuevo con el tiempo necesario, porque utiliza solo la segunda hora para explicar el nuevo tema y espera que los estudiantes entiendan lo expuesto y procedan a realizar ejercicios. En esta clase, se procede a realizar burlas de las estudiantes KP7 y PL7, el docente no interviene, y es él quien origina estos inconvenientes, por lo que posteriormente las estudiantes no participan en clases y se limitan a escuchar lo que explica.

En cuanto al desarrollo de la planificación, el docente no forma equipos de aprendizaje, pues prioriza solo el trabajo individual, el mismo que ocasiona rivalidad y actitud de competencia entre los estudiantes, pues les gusta acabar primero y después no ayudan a los compañeros que aún no comprenden el tema, por lo que, de los treinta y seis estudiantes, diez no entienden nada del tema expuesto. En esta clase como en las demás el docente no incluye material de apoyo ni implementa estrategias dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática. En cuanto al tercer momento de la clase que responde a la evaluación de la FGO, el docente revisa a los ejercicios realizados, por lo que algunos estudiantes al no entender el tema, tienden a no presentar los ejercicios y su calificación disminuye paulatinamente en cada clase.

La cuarta ficha de guía de observación (**ver anexo 6**), el docente comienza la clase con un repaso y explica los procesos otra vez, sin embargo, la atención sigue en decadencia, debido a que los estudiantes no se ven motivados por el docente. La actitud del docente es negativa por lo que reacciona con los estudiantes de una manera poco adecuada por lo que él menciona que los estudiantes no prestan atención durante la explicación les realizará una lección imprevista y los estudiantes proceden a sacar una hoja para copiar las preguntas que el docente dictaba, las mismas que eran sobre problemas matemáticos.

En el desarrollo de la planificación, se destaca reiteradamente que el docente no realiza equipos de aprendizaje, ni implementa estrategias en donde se potencie las interrelaciones de los estudiantes, porque se asegura que el docente no trabaja la inclusión ni atención a la diversidad dentro de su hora. Debido a la lección imprevista, los estudiantes no pueden resolverla y sus puntajes siguen siendo bajos. La adquisición de las destrezas disminuye y los estudiantes no comprenden los procesos matemáticos que están realizando. Por otra parte, la evaluación de esta FGO, refleja que el docente no incentiva el compañerismo, los estudiantes no están incluidos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje y las clases tienden a ser improvisadas.

En la quinta FGO (**ver anexo 7**) se evidencia que en al inicio los estudiantes no comprenden los temas expuestos por el docente y esto se refleja en las bajas calificaciones obtenidas y en la poca realización de ejercicios en los libros y cuadernos del estudiante. Cuando los estudiantes tienden a trabajar el docente les dice que lo realicen individualmente, por lo que no interactúan entre si. En el análisis se refleja que existen estudiantes que no dialogan ni realizan ningún proceso de interacción en el grupo.

En cuanto al desarrollo de la planificación, los estudiantes trabajan de manera individual, y los tiempos de clase son desaprovechados, porque los estudiantes solo hacen ejercicios y no comprenden el razonamiento de los mismos. Además, cabe recalcar que no se implementa ningún tipo de estrategia ni materiales de apoyo dentro del desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. Por otro lado, en cuanto a la evaluación, el docente

tiende a revisar los ejercicios realizados en el aula, los mismos presentan pocos estudiantes, por lo que procede a enviar deber a la casa.

A partir de estas clases observadas y analizadas en profundidad durante las dos primeras semanas de prácticas se puede constatar que la clase de matemática no comienza con motivación, los estudiantes se distraen fácilmente y no prestan atención durante la clase, razón por la cual no comprenden el tema expuesto por el docente. Debido a la indisciplina el docente necesita alzar la voz e inmediatamente los niños atienden, pero no comprenden todo el proceso, por lo que después se refleja la falta de razonamiento y reflexión del proceso de los problemas y ejercicios.

Concluyendo así que, en el desarrollo de las clases, la utilización de estrategias innovadoras es limitada, pues la metodología que prevalece es tendiente a las formas tradicionales de dirigir el proceso de enseñanza, la evaluación es mediante una lección escrita y de manera individual, los estudiantes compiten por ganar puntos durante la clase, debido a que los estudiantes que culminen rápido el trabajo, tienen un punto al final y ellos deciden en qué utilizarlo, no existe coordinadores dentro del aula y los niños tienen una actitud competitiva.

Debido a la información obtenida, surgen la necesidad de estudiar y analizar los documentos oficiales de la institución, para observar a fondo los fundamentos inclusivos que tiende a regir la institución y de qué manera se atiende a la diversidad en los procesos educativos. Por esta razón, a continuación, se presenta una síntesis de la inclusión y atención a la diversidad de los documentos oficiales de la institución.

### **Resultados del análisis documental**

La inclusión educativa de una institución puede ser analizada de manera externa e interna, en este caso, se analiza desde una perspectiva externa con una intención investigativa y el análisis de los documentos oficiales de la escuela como: Código de Convivencia (CC), Proyecto Curricular Institucional (PCI) y Proyecto Educativo Institucional (PEI) (**ver anexo 8**). Es pertinente realizar este análisis dado que los

procesos de inclusión y atención a la diversidad deben estar detallados, y sostenidos en los documentos oficiales, para que la institución tenga un respaldo de lo que realiza en clases y en los momentos educativos dentro de la escuela, por ellos este análisis sirve para conocer las metodologías, estrategias, bases inclusivas y atención a la diversidad.

Los documentos oficiales de la institución necesitan ser renovados, y socializados con todos los docentes, en el análisis de **CC** se encuentra que el documento fue elaborado en el 2018 con una vigencia de dos años, en este documento se encuentran un punto que detalla la equidad e inclusión en el cual se asegura a todas los estudiantes el acceso, permanencia y culminación en el sistema educativo. En cuanto a la atención a la diversidad se da mediante una atención a todos los casos de inclusión y de todos los extractos sociales con las planificaciones micro-curriculares y las adaptaciones de las mismas, englobando a una auto-preparación docente, sin embargo, la debilidad que acompaña a esta fortaleza es la falta de preparación con relación al conocimiento y pedagogía en diferentes tipos de discapacidades y necesidades educativas especiales.

Otro punto esencial detallado es la falta de compañerismo de un pequeño porcentaje de estudiantes ante los problemas surgidos dentro del aula y fuera de ella, el problema latente es el desconocimiento de cultura y costumbres pues el **CC** sostiene y afirma que la tolerancia permite el respeto a la diversidad en general.

De igual importancia, se encuentra el análisis del **PCI** el cual fue elaborado en el 2018 con una vigencia hasta el 2022, en este documento existe la intención de generar procesos de inclusión dentro de la institución la cual recae en la proyección de formar estudiantes con respeto a sí mismos y hacia los demás, en donde se concibe al aprendizaje y al conocimiento como una construcción social que se concreta a través de la actividad grupal, para ello se utiliza una metodología activa y participativa, basada en el respeto, la solidaridad y la tolerancia.

En el **PCI** se encuentra un Proyecto de inclusión educativa, el cual fue realizado en marzo del 2015 y culminado en julio del mismo año. En este proyecto se crea la necesidad de realizar el diseño de un proyecto de asesoramiento pedagógico dedicado a docentes y directivos, en donde se brinde a la institución talleres y capacitaciones para

los casos de inclusión existentes. En este proyecto de la institución se encuentra explícito solo dos áreas en donde se especificó el propósito que tenían con respecto a la atención de la diversidad y son: el área de desarrollo personal y social en donde el propósito de atención a la diversidad se refleja con la implementación de una metodología que parte de la experiencia de los niños mediante el juego, se trata de una metodología flexible que permite atender de mejor manera la diversidad del aula y potenciar las capacidades e intereses de cada niño. Y el área de la Identidad y Autonomía en donde se precisa la Identificación y valoración de la diversidad, fomentando el desarrollo de nuevas ideas, opiniones, ejecución de una actividad conjunta.

Por último, el documento PEI fue elaborado el 2013 y tiene una vigencia hasta el 2019, el cual como visión tiene el limitar el número de estudiantes en las aulas, con el propósito de atender de mejor manera las diferencias individuales y lograr con eficacia la inclusión. En donde la educación integral inclusiva se puede alcanzar cuando se conciba al ser humano como un ser biopsicosocial y se maneje, de forma adecuada, las estrategias y la práctica pedagógica-didáctica general en el aula, en una educación dirigida al ser humano en su conjunto, con base en sus necesidades, realidad, su capacidad creativa y de acuerdo a sus costumbres, tradiciones, formándose con valores éticos y morales en donde esté relacionado lo práctico con lo teórico, al mismo tiempo, generando una verdadera educación con inclusión. Este documento no detalla ninguna intención de atención a la diversidad.

A partir de los resultados del análisis de los diarios de campo, las observaciones a clases, el análisis documental, se hizo necesario aplicar la técnica sociométrica, la cual se detalla a continuación, y permitirá descubrir las relaciones entre los estudiantes y revelar la estructura del grupo.

### **Técnica sociométrica:**

#### **Descripción de los estudiantes y del aula.**

En el séptimo año de EGB de la unidad educativa “Tres de Noviembre” existe 36 alumnos de los cuales 27 son mujeres y nueve son hombres. Los estudiantes oscilan entre los 11 y los 12 años de edad, además se encuentran en una clase social media-alta.

Por otro lado, debido al espacio del aula, los estudiantes están organizados de forma tradicional, es decir que existe seis columnas, de las cuales tres son de seis estudiantes y las otras tres son de cinco estudiantes y junto a la pared del lado derecho del aula existe una columna de tres estudiantes. Para conocer las interrelaciones y los estudiantes excluidos de aula se aplicó una técnica sociométrica, la misma que arrojó los siguientes resultados. (ver figura 1)

La técnica fue aplicada a los 36 estudiantes del séptimo año de EGB de la unidad educativa “Tres de Noviembre”. La técnica consiste en formular dos preguntas, con las cuales se obtiene información valiosa que permiten conocer las interacciones del grupo. La primera pregunta de esta técnica es ¿Con quién de tus compañeros te gusta jugar? y la segunda pregunta consiste en ¿Con quién de tus compañeros gusta estudiar? Los estudiantes deben contestar a estas preguntas con los nombres únicamente de sus compañeros de aula. Así mismo para cada una de las preguntas podían colocar únicamente hasta un máximo de tres elecciones, las mismas que iban colocadas en orden jerárquico, es decir que el primer nombre que ellos colocaban, era la primera opción con la que preferían trabajar.

El objetivo de esta técnica es conocer la superficie de comunicación del grupo, así como las interacciones entre los estudiantes dentro del mismo, así como la estructura grupal, es decir la técnica proyecta resultados interesantes como cuál es el líder del grupo, la eminencia gris (primera selección del líder), los estudiantes aislados es decir quién no recibe y no elige a nadie, los semiaislados, quienes eligen a otros, pero no son elegidos y finalmente el o los estudiantes rechazados es decir el o los niños que solo recibe rechazos del grupo y no son elegidos para trabajar con ellos. Por ello con esta información obtenida



se pretende profundizar en los motivos del porque el grupo está dividido en subgrupos preestablecidos y además analizar el grado de cohesión entre todos los estudiantes.

Para el procesamiento y análisis de la información se la realiza mediante las matrices y sociogramas. Las matrices son cuadros de doble entrada (**ver anexo 9**) donde tanto en la primera columna como en la primera fila se colocan los nombres o en este caso los códigos de cada estudiante del grupo y en resto del cuadro se coloca los resultados del test que se aplicó. Los resultados se colocan en el orden en el que cada estudiante escogió, es decir, la primera elección está representado por la letra “A”, la segunda elección por la letra “B” y la tercera elección por la letra “C” respectivamente. (ver anexo) Luego de procesar toda esta información de los test en la parte inferior de matriz se realiza una contabilización de cuantas primeras, segundas y terceras elecciones tiene cada estudiante para que finalmente se realice una suma de todas las elecciones para de esta manera determinar, al líder, los estudiantes semiaislados y aislados.

La matriz es la que permite la construcción del sociograma, donde la línea naranja significa la primera elección del alumno, la línea negra entrecortada es la segunda elección y la línea verde punteada es la tercera elección. Así mismo las niñas se identifican con la figura de la estrella y los niños con la figura del óvalo (**ver anexo 10**). Cabe mencionar que el líder se lo coloca en la parte superior o central del sociograma y a su derecha se encuentra la eminencia gris. Luego de este análisis de la información se visualizó que en el aula de séptimo año de Educación General Básica que existe un problema en cuanto a la relación del grupo, porque se puede observar que de los 36 alumnos siendo 9 niños (figuras redondas) y 27 niñas (figuras de estrella) existen ocho estudiantes semi aislados (las figuras de color amarillo) a los que se les denomina semi islas debido a que ellos eligen a un compañero para estudiar, pero a ellos no les eligen. De igual manera se observa la existencia de una isla en la parte inferior del sociograma, (estrellas verdes), ellas solo se eligen entre sí y que nadie les elige a ellas, lo cual significa que ellas no interactúan con los demás compañeros. También se destaca que la alumna 19 es la líder del grupo, pues es quien más elecciones ha recibido por parte de sus compañeros.

Debido a la proyección de estos resultados, surge la necesidad de implementar estrategias de inclusión y atención a la diversidad, dentro de la enseñanza aprendizaje de la matemática, con el fin de mejorar las interrelaciones del grupo al mismo tiempo que se potencia y mejora el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática. De igual manera esta técnica sociométrica es la base fundamental de este proyecto pues este permitió la organización de los diferentes equipos de trabajo y la selección de las estrategias.

### **Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes**

La encuesta (**ver anexo 11**) tiene como objetivo conocer la percepción que los estudiantes tienen hacia la inclusión y atención a la diversidad y como la vivencian en el aula. Esta fue aplicada en el grupo de 7mo A, especialmente en el área de matemática. La misma se aplicó a un total de 36 estudiantes. La cual consta de tres dimensiones que se detallan a continuación:

- Inclusión Educativa
- Atención a la diversidad
- Participación

Referente a la primera dimensión la cual es la inclusión educativa, esta fue medida a partir de cinco preguntas como la dinámica que prefieren trabajar, es decir de manera individual o de forma grupal. Además de quiere saber si cuando realizan trabajos grupales, todos se integran por igual y si están comprometidos con la tarea. De esta dimensión se encontró los siguientes resultados: del grupo de 36 estudiantes, se observa que 18 estudiantes, es decir el 50% les gusta trabajar de forma grupal y a 16 estudiantes, es decir 44% les agrada trabajar de manera individual (ver anexo). A partir de estos resultados se infiere que en el aula existe una tendencia por el trabajo individual. Es por esta razón que el alumno manifiesta que al realizar alguna tarea grupal no todos los estudiantes están comprometidos e incluidos en la actividad. Además, algunos de los estudiantes que declararon que prefieren el trabajo individual es porque piensan que el resto de estudiantes aprenden a un ritmo más lento, por lo que les puede retrasar en su aprendizaje. También, los estudiantes mencionan que el docente de matemática en sus

horas de clase prioriza el trabajo individual, lo cual esta información se corrobora con los diarios de campo y guías de observación participante.

En la segunda dimensión, la atención a la diversidad, se obtuvo información mediante dos preguntas las cuales hacían alusión a si el docente en el aula adoptaba algunas medidas o aplica estrategias que le permitan atender a las necesidades de los estudiantes y en qué medida esta acción ayuda al proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. En esta dimensión se encontró que los alumnos no tienen una atención por parte del docente con respecto a sus necesidades e intereses personales, sino que el docente crea un ambiente de competitividad donde los estudiantes que más “saben” o memorizan más rápido los pasos o secuencias para la resolución de un problema son los que tienen un premio, en este caso es la asignación de puntos extras en sus calificaciones. Los niños prefieren trabajar de forma individual y no son motivados de tal manera que se potencie sus necesidades individuales. Pues los alumnos mencionan que el docente solo avanza con los temas y no se detiene a apoyar a los estudiantes que requieren de una mayor atención. Así mismo algunos estudiantes recalcan que cuando un tema no está comprendido en su totalidad por ciertos estudiantes, el docente no presta mayor atención a estos estudiantes que están quedando con brechas de aprendizaje, sino que más bien, trata de continuar en los temas y el da por asimilado lo que ya ha enseñado.

A continuación, siguiendo este orden está la dimensión de participación, para esta dimensión se obtuvo información a través de dos preguntas, en las cuales se indaga acerca de cómo es la dinámica de participación y si los estudiantes se sienten cómodos y libres de participar en clases. De estas interrogantes que se realizó se obtuvo que por lo general en las clases no les gusta participar mucho pues tienen cierta limitación y miedo a equivocarse frente a todos sus compañeros. De igual manera, los niños dicen que el docente no lleva una buena dinámica que les permita participar en todos los momentos de la clase por lo que existe una tendencia al aburrimiento y escasa participación. Es por ello que los niños se limitan a escuchar y ser actores receptores de información sin reflexionar o preguntar al docente cuando existen falencias en sus conocimientos.

Después de estos hallazgos encontrados a partir de la información proporcionada por los alumnos y desde un análisis surge la necesidad de cambiar esta estructura tan arraigada pues como se detalla en la literatura el trabajo en equipo ayuda a generar mayor interacción entre los estudiantes, además que mejora su proceso de enseñanza aprendizaje a su vez que potencia la inclusión en el aula. Es por esta razón que las estrategias que se diseñan está centrada en atender estas necesidades de los estudiantes, donde se permita al alumno ser él quién se apropie de su proceso y llegue a un aprendizaje significativo.

### **Resultados de la entrevista semiestructurada aplicada al docente.**

#### **Contexto y condiciones en que se desarrolló la entrevista**

La entrevista semiestructurada (**ver anexo 12**) fue aplicada en la institución educativa con una duración de 20 minutos aproximadamente. Esta entrevista no fue grabada pues cuando se le comentó al docente este se negó rotundamente a que fuera grabada por lo que él optó por redactar las respuestas de cada una de las preguntas. Así mismo, el docente preguntaba cuando alguna pregunta no comprendía o tenía un mayor grado más dificultad y hubo también ciertas preguntas que no fueron contestadas pues él es nuevo en la unidad educativa y no tenía conocimientos de ciertos aspectos.

La entrevista consta de dos grandes dimensiones las cuales son “prácticas educativas innovadoras y educación eficaz” y “necesidades educativas especiales y atención pedagógica individualizada”. A partir de estas dimensiones se elaboró un cuestionario de 17 preguntas, de las cuales las nueve primeras preguntas correspondían a medir la primera dimensión y las ocho preguntas siguientes permitía medir la segunda dimensión. A continuación, se detalla las respuestas del docente a cada una de las preguntas planteadas, obteniendo que:

En cuanto a la primera pregunta la cual es ¿Cómo se implementa en la institución el proceso de inclusión educativa y atención a la diversidad?, con respecto a esta pregunta el maestro supo manifestar que en la escuela la inclusión se aplica mediante las planificaciones de unidad didáctica (PUD) y las evaluaciones.

Continuando con la segunda pregunta que se refiere a que el docente explique las metodologías innovadoras que utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática, se refirió a que a raíz del tipo de adaptación que se requiere en el aula se aplica las diferentes metodologías, estas sean por ejemplo el acompañamiento pedagógico o mediante la implementación de juegos que den salida a esta adaptación. Además, añade que para esta metodología el docente implementa diferentes materiales.

Con respecto a la tercera pregunta que se solicitó se detalle alguna experiencia que ha tenido en la enseñanza aprendizaje de la matemática en la cual se visualice la inclusión para atender la diversidad. La experiencia que relata el docente es cuando ha impartido una clase sobre la completación o solución de las operaciones básicas matemática ( suma, resta, multiplicación, división). En esta sección en particular manifiesta que ha utilizado diferentes recursos, los mismos que atendían a la diversidad y por ende contribuye a la comprensión de estas operaciones básicas.

En la pregunta número cuatro se realiza la siguiente interrogante ¿Durante el transcurso de sus actividades, qué recursos y actividades les permite a los estudiantes adquirir valores inclusivos dentro de la enseñanza y aprendizaje de las matemática?. A esta interrogante el docente expresó que utiliza material concreto que permite desarrollar cada una de las destrezas que se requiere para el nivel o grado escolar.

Pasando a la quinta pregunta ¿Cómo organiza los equipos de trabajo en la enseñanza aprendizaje de la matemática? Expresa que utiliza con frecuencia una técnica denominada “padrinos” el profesor explica que el padrino es la persona quién estará delante del grupo es decir como un líder. Además, menciona que este padrino es el estudiante que más domine el tema a tratar en clases.

En la pregunta seis referente a ¿Cómo organiza la institución la preparación del docente para aplicar las prácticas inclusivas? El docente de manera general menciona que

para organizar esta preparación se realiza por medio de conferencias, charlas que les ayuda a identificar los temas de inclusión y atención a la diversidad.

Pasando a la séptima pregunta en la cual se preguntó ¿De qué manera incentiva a los estudiantes a trabajar en equipos? El maestro manifiesta que la mejor forma de incentivar a los alumnos desde su punto de vista es con la asignación de puntos extras, debido a que de esta manera los estudiantes prestan mayor atención e interés en la clase.

La novena y última pregunta referente a la primera dimensión es sobre ¿De qué manera se apoyan administrativos y docentes para tratar algún caso de exclusión dentro de la institución? Argumenta que se utiliza el diálogo tanto entre docentes y administrativos y por medio de acuerdos, todo esto partiendo desde la experiencia de cada uno de los docentes.

Pasando a la segunda dimensión en la primera pregunta se pidió al docente que describa la conducta que asumen los docentes cuando se genera algún proceso de exclusión dentro del aula. Para esta pregunta el docente contestó que en caso de seguir algún problema como primera medida se conversa con los estudiantes con el objetivo de incluir al compañero en el grupo y manifestando que el necesita ayuda de todos los estudiantes para que se sienta cómodo en el aula.

Pasando a la segunda pregunta la cual es ¿Qué tipo de estrategias innovadoras de inclusión y atención a la diversidad conoce? Las estrategias que el docente menciona es el acompañamiento entre estudiantes con el fin de incluir al compañero, esto es cuanto a la inclusión, pero en cuanto la atención a la diversidad no supo manifiesta una estrategia en concreto o si conoce alguna.

Pasando a la tercera pregunta que hace referencia a ¿Cómo es la comunicación con los representantes legales de los estudiantes que tienen problemas en el proceso de enseñanza aprendizaje de matemática? El docente recalca que él comunica a los representantes del o los estudiantes que presentan alguna dificultad en el aprendizaje y solicita un examen para medir el nivel de aprendizaje. Este examen es revisado por el

docente conjuntamente con el representante para luego llegar a acuerdos de cuál será la forma más adecuada de proceder y trabajar luego en aula con estos estudiantes.

La cuarta pregunta es ¿Cuáles son los objetivos de inclusión que propone los documentos oficiales de la institución y en qué documento se encuentra? Aquí el docente mencionó que al ser nuevo en la institución aún no tenía conocimiento sobre los documentos institucionales como son el PIE, PCI y código de convivencia por lo que no conocía los objetivos o proyectos que la institución plantea para trabajar la inclusión.

En la quinta pregunta se quería conocer ¿Qué metodología emplea para atender a la individualidad de cada alumno? A lo que el maestro respondió que para trabajar la individualidad realiza trabajos grupales en el que cada uno asuma un rol diferente dentro del grupo y por ende se potencie la individualidad.

En la sexta pregunta se pidió al docente que describa las experiencias vividas en dónde considere que profesor y alumno han aprendido mutuamente. Una de las formas en las que el maestro evidencia esta interacción es cuando realiza preguntas y se genera una lluvia de ideas, las mismas que parten de las experiencias propias del estudiante.

La séptima pregunta referente a que ¿Explique qué temas considera usted que tienen un alto grado de dificultad para los estudiantes? Manifestó que las áreas en las que mayor dificultad existe en la comprensión de contenidos es dentro del área de Lengua y Literatura y principalmente en matemática y específicamente el tema que ha identificado el docente es el razonamiento verbal y lógico es decir aquí existe una gran ruptura en los aprendizajes por lo que los estudiantes tienen vacíos en el proceso en enseñanza y aprendizaje.

Finalmente, en la octava pregunta ¿De qué manera valora usted las potencialidades de cada alumno para alcanzar las nuevas destrezas de matemática? La forma en la que valora es en la participación y con los conocimientos previos de cada uno de los alumnos, pues manifiesta que estos son los conocimientos que ya el estudiante ha interiorizado.

**Resultados de la evaluación: Prueba formativa**

Uno de los elementos importantes del diagnóstico inicial es la evaluación formativa de los estudiantes en la cual podemos constatar cómo ellos se encontraban en su rendimiento y en qué medida las destrezas esenciales habían sido adquiridas. Para ello se ha tomado en consideración el bloque 5, cabe mencionar que este bloque fue trabajado únicamente con el docente de matemática.

En la evaluación del quinto bloque se consideraron los siguientes aspectos a evaluar:

- Labor en casa
- Labor en clase
- Prueba de fin de bloque

Para el análisis de la información se considera la escala valorativa que propone el ministerio de educación el cual se establece para la evaluación de los aprendizajes de los subniveles de básica elemental, media, superior y el nivel de bachillerato: A continuación, presenta la respectiva escala y su valoración:

**Figura 4**

*Escala de calificaciones*

<b>Escala cualitativa</b>	<b>Escala cuantitativa</b>
Domina los aprendizajes requeridos.	9,00-10,00
Alcanza los aprendizajes requeridos.	7,00-8,99
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	4,01-6,99
No alcanza los aprendizajes requeridos.	≤ 4

**Fuente:** Decreto Ejecutivo N° 366, publicado en el Registro Oficial N°286 de 10 de julio de 2014

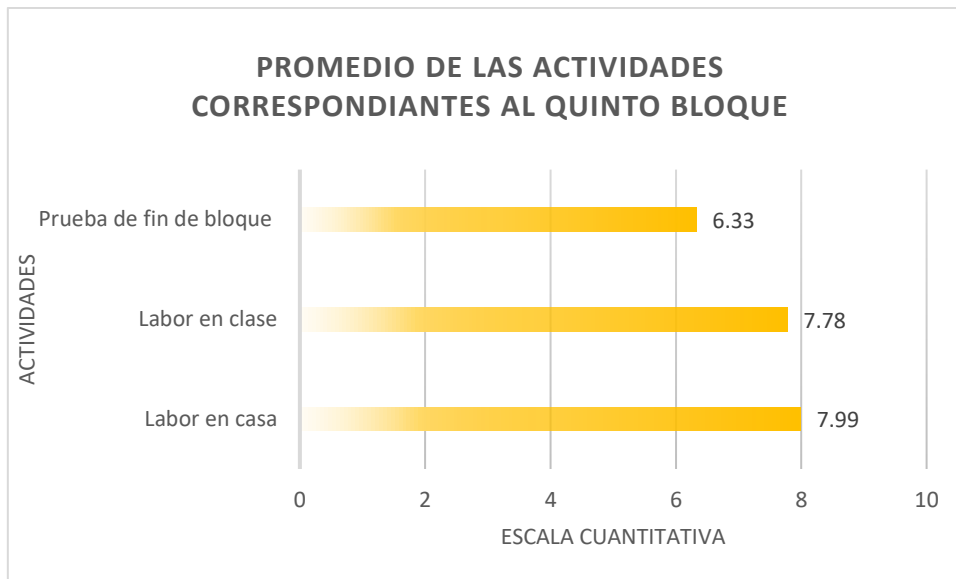
Como se ha expresado anteriormente entre los aspectos a evaluar están: la labor en casa, labor en clase y prueba de fin de bloque, cada una de ellas son calificadas sobre una nota máxima de 10 puntos. Como se puede observar en el siguiente gráfico (Figura 5), los estudiantes en cuanto a la labor en casa tienen un promedio general de 7,99 sobre 10, es decir que los estudiantes alcanzan los aprendizajes requeridos. En cuanto a la labor en clases, el promedio es de 7,78 sobre 10 esto quiere decir que los estudiantes también



alcanzan los aprendizajes requeridos. Finalmente, en cuanto a la prueba de fin de bloque el promedio es de 6,33 sobre 10, es decir que están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos. De estos resultados obtenidos se pudo constatar que existe cierta dificultad en el dominio y adquisición de las destrezas matemáticas pues en la evaluación los estudiantes presentan dificultades, elemento que indica que los resultados en general son tendientes a lo bajo aun cuando están aprobados o desaprobados.

**Figura 5**

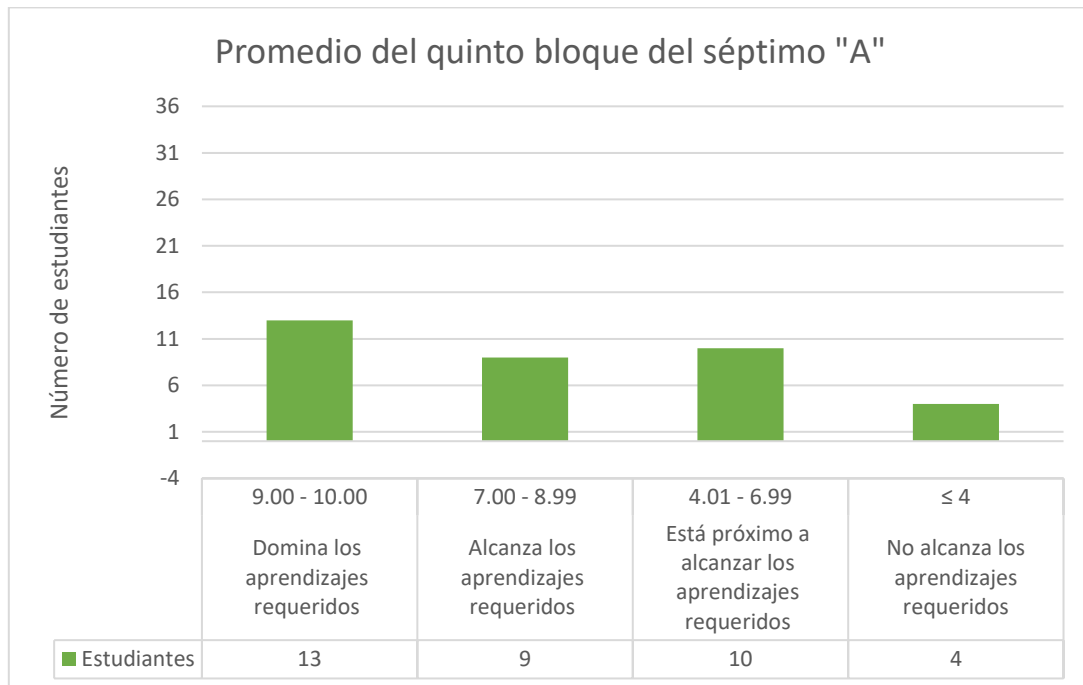
*Promedio de las actividades correspondientes al quinto bloque.*



Por otro lado, para conocer de forma general como se encuentran los estudiantes en el rendimiento de matemática, se ha obtenido el promedio general final del quinto bloque y se obtiene los siguientes resultados: Del total de 36 estudiantes se observa que el 11% es decir cuatro estudiantes no alcanzan los aprendizajes requeridos por lo que es necesario prestar vital atención a estos estudiantes para que mejoren su rendimiento. El 28% es decir 10 alumnos están próximos a alcanzar los aprendizajes, lo que significa que existe un gran grupo que necesita ayuda en la adquisición de los conocimientos matemáticos. El 25 % es decir 9 estudiantes han alcanzado los aprendizajes requeridos por lo que existen ninguna dificultad con estos estudiantes. Finalmente, 36% es decir 13 estudiantes dominan los aprendizajes requeridos, por lo que estos estudiantes no presentan dificultades en su proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática. (Ver figura 6)

**Figura 6**

*Promedio del quinto bloque del séptimo "A"*



Como se puede constatar solo el 36% de los estudiantes logran resultados de aprendizaje satisfactorios, lo que indica la necesidad de búsqueda de alternativas de potenciar en el proceso de enseñanza de la matemática pues se observa que existen alumnos que no alcanzan las destrezas de aprendizaje y por ende esto incide directamente en la promoción de los estudiantes al siguiente año escolar.

### **Generalidades de diagnóstico inicial como resultado de la triangulación de métodos:**

El proceso de triangulación de fuente permitió las generalidades del diagnóstico inicial (**ver anexo 13**). Se derivó de los siguientes métodos y técnicas: diarios de campos, observación, análisis documental, técnica sociométrica, encuesta de los estudiantes y la entrevista semiestructurada del docente. De estos instrumentos se puede afirmar que:

Con respecto a la Inclusión Educativa, se ha abordado dos grandes dimensiones las cuales son las prácticas educativas innovadoras y la educación eficaz, las mismas que al estar presentes en el proceso de enseñanza aprendizaje dan salida a una educación inclusiva. Por lo tanto, en cuanto a la dimensión de prácticas educativas innovadoras se encontró mediante los diarios de campo que la implementación de metodologías y estrategias es muy escasa y limitada. Esta información también se corrobora con lo que mencionan las fichas de guías de observación en las cuales se visualiza que las clases generalmente son magistrales es decir el estudiante solo está de agente pasivo receptando información y no interioriza los procesos. Por otro lado, las guías de análisis documental mencionan que existe un proyecto de inclusión educativa implementado en marzo del 2015, sin embargo, el docente de matemática en la entrevista semiestructurada manifiesta que no tiene conocimiento de este proyecto y que aún no ha revisado los documentos oficiales de la institución educativa.

Mediante la técnica sociométrica se dice que las interacciones del grupo de séptimo año de EGB son muy pocas o casi escasas, debido a que como arroja las encuestas realizadas a los estudiantes el trabajo es solo de manera individual lo cual limita las interacciones entre los alumnos. Sin embargo, el docente manifiesta en la entrevista que él ha trabajado de manera grupal, pero durante todo el periodo de prácticas pre profesionales no se observó que haya realizado equipos de trabajo.

En cuanto a la segunda dimensión de análisis la educación eficaz, se ha encontrado que existe una escasa y poco interés por participar en clases por parte de los estudiantes, además el docente no realiza acciones que motiven al alumno a participar e interactuar en el aula. Por esta razón se concluye que en este grupo no existe una verdadera educación eficaz en la que los estudiantes tengan experiencias y aprendizajes significativos que ayuden a su pleno desarrollo tanto social como académico.

En la atención a la diversidad en cambio se aborda las dimensiones de las necesidades educativas individuales y atención pedagógica individualizada. Haciendo alusión a la primera dimensión la cual es las necesidades educativas individuales se ha encontrado que en el aula no existen ningún tipo de estrategias que atiendan la diversidad, es decir el docente no toma en cuenta la riqueza que existe en su aula. Por otro lado, dentro del PCI existe un proyecto en el cual menciona que se está implementando una metodología que atiende a la diversidad y potencia las capacidades, sin embargo, en el aula esta metodología no se la ha evidenciado y cuando al docente se le preguntó en la entrevista él supo decir que no tiene conocimiento alguno de este proyecto porque él es nuevo en la institución.

Finalmente, con respecto a la atención pedagógica individualizada, lo que prevalece son los trabajos individuales, pero esto no quiere decir que se está atendiendo a las necesidades de cada estudiante pues en la clase lo único que se “premia” es quien termina primero las tareas, fortaleciendo la individualidad y la competitividad en el aula. Así mismo no hay estrategias o metodologías que atiendan a la individualidad pese a que en el PCI conste como que en la institución sí se las aplica. Además, la sociometría muestra que en el aula existe varios estudiantes semi aislados y algunos totalmente aislado del grupo.

En el presente capítulo se dio a conocer el tipo de investigación y enfoque, población y muestra, la operacionalización de las principales categorías de análisis las cuales son: la inclusión educativa y la atención a la diversidad, así como los resultados de cada uno de los instrumentos de recolección de información. Del análisis de esta

información obtenida en el diagnóstico inicial se evidencia que realmente es necesario ayudar en las interacciones del aula, así como en su rendimiento académico en el área de matemática, es por ello que en el siguiente capítulo a partir de esta información y una revisión de la literatura se diseña la propuesta de intervención donde se detalla cada una de las estrategias inclusivas y de atención a la diversidad que se ha aplicado en el aula. Así mismo se da a conocer los resultados luego de la aplicación de las estrategias y en qué medida han mejorado los estudiantes

## **CAPÍTULO III**

### **3.1.-Propuesta de intervención para aplicar las estrategias de inclusión educativa y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.**

#### **3.1.1. Fundamentos pedagógicos de la propuesta de intervención**

Los resultados del diagnóstico indican la necesidad de buscar alternativas para potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática. En la presente propuesta se asume el concepto de inclusión y atención a la diversidad, pues retomando los conceptos del marco teórico la inclusión es la acción de incluir a otra persona dentro de un proceso determinado, comprendiendo que cada persona tiene características,

capacidades y necesidades diferentes. Al mismo tiempo que se admite que una educación inclusiva da derecho a una educación de calidad, en donde se mejora la práctica docente y se genera un aprendizaje significativo. Por otro lado, la atención a la diversidad supone tener en cuenta las diferencias de los alumnos y atender a la individualidad de cada estudiante, dentro de la clase.

**Las estrategias de inclusión educativa y atención a la diversidad que se utilizan son las siguientes:**

**El trabajo en equipo:** Asumiendo esta estrategia, tal como se define en el marco teórico de la presente investigación la cual apunta hacia las siguientes características:

- Potenciar el trabajo conjunto de personas asignadas o autoasignadas, de acuerdo a habilidades y competencias específicas.
- Cumplir una determinada meta bajo la conducción de un coordinador.
- Lograr la colaboración y cooperación entre varios miembros en función de la construcción de los saberes.
- Estimular la participación y la comunicación de manera que potencie la inclusión de todos los miembros del grupo en la construcción de los aprendizajes de la matemática
- Contribuir a mejorar las interrelaciones de los estudiantes.
- Apoyar a la motivación de los estudiantes en el aprendizaje de los procesos matemáticos que conlleva un análisis más profundo.

**El aprendizaje entre pares o iguales:** De la misma forma se retoma la definición del marco teórico y desde esta se precisan las siguientes características:

- Permite al estudiante coordinador asumir una función mediadora del aprendizaje y mejorar su rendimiento académico.
- Dar respuesta a la diversidad de los estudiantes y a las necesidades de aprendizaje.

- El estudiante está como actor principal del proceso de enseñanza aprendizaje pues se asume que “Nada, clarifica mejor las ideas y conceptos, que las explicaciones que ellos se dan entre sí” (Mazur, 1997, p.253).
- Si los estudiantes no lograron entender de lo que el docente imparte sus clases, los estudiantes pueden aprender entre ellos.
- Se ofrece salida a la atención a la diversidad y a la inclusión ya que mediante la misma se está fomentando la interacción de los estudiantes durante las clases.

**El juego heurístico:** Igualmente se retoman los elementos importantes del juego heurístico precisando siguientes características:

- El juego pedagógico que aumenta la interacción explícita y provoca un aprendizaje significativo en los estudiantes.
- Estimula la construcción de nuevos conocimientos y facilita el desarrollo de habilidades lógicas y operacionales.
- Pueden ser desarrollados de forma individual, grupal o entre pares en el aula.
- Es un recurso metodológico a través del cual el niño aprende por sí mismo y está basado en el juego por descubrimiento y el juego por exploración.
- Los estudiantes pueden potenciar sus habilidades matemáticas al mismo tiempo que se encuentran motivados por su aprendizaje.

**Requisitos para imprimir las estrategias de inclusión en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática:**

Para la intervención en las clases de matemática, se realizó una propuesta, con el fin de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática, mediante estrategias inclusivas y atención a la diversidad. Para lo cual se elaboró seis planificaciones, que corresponden a atender y mejorar el problema identificado en la clase. Estas planificaciones ayudaron en todo el proceso de intervención, pues los requisitos que a continuación se presentan guiaron todo el proceso de planificación de la unidad didáctica seis (**ver anexo 30**)

- El docente asume el rol de facilitador en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.
- El aprendizaje por parte de los estudiantes debe realizarse constructivamente.
- Elaborar procedimientos sobre la base de los conceptos, que permitan desarrollar algoritmos.
- Seleccionar según las características de los resultados de aprendizaje de matemática que se vayan a trabajar, la estrategia de inclusión adecuada.
- Comunicar con distintos tipos de lenguajes (gráficos, simbólico y coloquial) explicando, argumentando y justificando sus procedimientos.
- Resolver problemas matemáticos.

De igual manera, se retoma elementos del marco teórico como los factores importantes asociados a la planificación es que el docente:

- Coordine la diversidad hacia metas convergentes, permite y espera pensamientos divergentes en sus alumnos, sabe que llegará a la meta.
- Pula la ejecución de cada individuo, aporta estrategias y alienta al equipo, pero él no es quién juega.

Por otra parte, como se fundamenta en el marco teórico, para que se ejecute estos cambios inclusivos es indispensable que el estudiante:

- Sea responsable y consciente de su ritmo y estilo de aprendizaje.
- Proponga y promueva diversas formas de trabajar.
- Adquiera compromisos sobre su propio proceso
- Considera los estilos de otros
- Colabora en proyectos conjuntos y toma responsabilidades
- Desarrolla la habilidad reflexiva y analítica



Estos requisitos guiaron el proceso de enseñanza aprendizaje de matemática dentro de una unidad didáctica, pues como se detalla a continuación, en el séptimo año de educación general básica existen diferentes unidades didácticas, pero la implementación de esta propuesta se basa en el bloque curricular número seis.

### **3.1.2.- Características de las unidades didácticas de matemática de 7mo grado**

El libro de texto del estudiante de séptimo año de EGB es un material de apoyo otorgado por el ministerio de educación tanto para los niños como docentes. En este se detallan los objetivos del año escolar, temas, destrezas, indicadores de evaluación y los contenidos con ejemplos y ejercicios para que los alumnos practiquen. La estructura que este libro tiene es la siguiente:

Está constituida por seis unidades didácticas las cuales cada una de ellas tiene un diferente tema el cual está contextualizados en la vida cotidiana. Es decir, la primera unidad didáctica tiene como título Organizados en mejor, la segunda es juntos por una cultura de paz, la tercera hace alusión a Que viva los derechos humanos, La cuarta unidad es Iguales en las diferencias, la quinta unidad se refiere a Me alimento sanamente para cuidar mi salud y finalmente la sexta unidad es Cuido mi cuerpo. En cada una de estas unidades didácticas se distribuyen todos los contenidos a ser abordados durante todo el año escolar. Sin embargo, esta estructura no es una camisa de fuerza pues esta simplemente es la guía para el docente, pero él será quién determine la dinámica de secuencia en la que los temas son adquiridos según las necesidades de sus alumnos.

Dicho esto, cabe mencionar que el docente de matemática a adaptado y distribuido según las necesidades de los estudiantes los diferentes temas que se abordan en las unidades didácticas, realizando seis bloques curriculares en los que el determina aspectos como la labor en casa, labor en clases y prueba de fin de bloque para su respectivo seguimiento y evaluación. Con respecto al primer bloque que el docente trata es sobre los pares ordenados en la recta numérica, las raíces cuadradas y cúbicas, los factores primos y las posiciones relativas entre rectas.

En el segundo bloque se ven los números romanos, la multiplicación y división con fracciones y las operaciones combinadas de los números racionales. De igual manera se aprende las relaciones de orden en el conjunto de números naturales, fraccionarios y decimales y finalmente la construcción de paralelogramos y trapecios. En cuanto al tercer bloque en este se aprende la división entre los números decimales con más de un decimal, así mismo se trata las operaciones combinadas con los números naturales, fraccionarios y decimales. También se adentran a lo que los polígonos irregulares, de los cuales deben tratar el área y perímetro de los mismo.

En el cuarto bloque los estudiantes revisan las sucesiones con multiplicaciones y divisiones, los múltiplos y submúltiplos del metro cuadrado y del metro cúbico. También contemplan los poliedros y cuerpos de revolución, así como la fórmula de Euler y finalmente se adentran un poco a la estadística donde ven la media, mediana y moda. Respecto al quinto bloque en este se trató temas como razones y proporciones, las proporcionalidades directas e inversas y regla de tres compuesta y la resolución de problemas de proporcionalidad directa e inversa.

Ahora en el sexto bloque los temas que estaban contemplado abordar son los que se realizó en la propuesta de intervención, es decir, los repartos proporcionales directos, las relaciones de las medidas de superficie y su relación con las agrarias. Así mismo se trabajó en el área del círculo, las tablas de frecuencias y los diagramas circulares, de barras y poligonales. Estos temas fueron tomados en consideración para la planificación de las estrategias de inclusión y atención a diversidad porque son las destrezas indispensables que los niños deben adquirir para ser complementados en años posteriores. Por otro lado, las estrategias son flexibles por lo que se adaptan a cualquier tema o contenido que se presenta abordar en la educación matemática.

A continuación, se muestra una síntesis de la propuesta de las actividades desarrolladas en el proceso de intervención a partir de los resultados del diagnóstico, donde se incluyen las estrategias de inclusión y atención a la diversidad seleccionada para cada actividad.

**Tabla 3: Síntesis de la Planeación de la Unidad Didáctica del bloque 6 del 7mo grado de la materia de matemática. (ver anexo 30)**

<b>Tema</b>	<b>Actividad</b>	<b>Materiales</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Estrategias inclusivas</b>
Repartos proporcio nales directos	Colores y Problemas	Fichas de colores Material explicativo Hojas de trabajo	En esta actividad los estudiantes, resolver un problema de manera grupal en donde, necesitan la cooperación de todos los integrantes, para utilizar el material concreto y resolver el ejercicio de inicio.	La estrategia que se utilizó en esta clase es el trabajo en equipo, el cual ayudó al primer acercamiento y diálogo entre estudiantes.
Medidas de superficie con las agrarias	Escalera en direcciones contrarias	Cartulinas con las medidas agrarias y de superficie Hoja de trabajo de manera grupal	El proceso de multiplicación y división con cantidades grandes, resulta difícil de realizarla de manera individual, por esta razón el trabajo en equipo ayudará a que los estudiantes interactúen entre sí. La hoja de trabajo conlleva de varios ejercicios, razón por la cual los estudiantes deberán dividirse el trabajo y ayudarse mutuamente.	En esta tema se trabajó el aprendizaje entre pares, en donde los estudiantes tenían que llegar a la resolución de ejercicios juntos para su posterior presentación.
Área de un círculo	Diversas figuras	Círculos Hoja de trabajo.	La actividad consiste en que cada miembro del grupo deberá colaborar para la	Durante el desarrollo del tema se trabajó con la

realización de los diferentes problemas sobre el área de un círculo, se entregan diferentes formas (círculos, pizza, reloj, pelota), ellos deberán de manera grupal encontrar el área de cada uno individualmente y después deberán comparar y llegar a un acuerdo para la respuesta en caso que tengan diferentes cantidades, la solución obtenida debe ser de manera grupal.

<p>Tablas de frecuencia y diagramas de barras y poligonales</p>	<p>Construyendo gráficos</p>	<p>Tablas de apoyo Marcadores Hojas de trabajo</p>	<p>Se entregó por grupo una tabla de apoyo a los estudiantes, en donde tenían que compartir los cuatro miembros del equipo, pero se entregó un marcador a cada estudiante, con lo cual se aseguraba la participación dentro del equipo. La hoja de trabajo estaba orientada al trabajo grupal.</p>	<p>En este tema se trabajó con la estrategia “trabajo en equipo”, en esta tercera intervención, los estudiantes reaccionaron de manera positiva, dado que estaba mejorando progresivamente su interrelación</p>
<p>Tabla de frecuencia y</p>	<p>Graficando en círculos</p>	<p>Fichas explicativas</p>	<p>Se realiza la tabla de frecuencia y se entrega dos círculos a cada grupo de 4</p>	<p>En este tema se realizó el aprendizaje entre</p>

diagramas circulares	Círculos por equipos Hoja de trabajo	personas en donde deberán graficar los ángulos a un lado y los porcentajes en de otro. Al trabajar de esta forma se interrelacionan los estudiantes dado que, si no tienen los mismos resultados deberán realizar en grupo todo y ver quién se confundió, para ello es necesaria la ayuda de todo el grupo.	pares con un enfoque de trabajo en equipo, en donde los estudiantes si se confunden tenían que comparar respuestas con las otras parejas y resolverlo de manera grupal.
Tablas de frecuencia y diagramas de barras, poligonales y circulares	Construyendo o gráficos Marcadores Computadoras	Esta actividad consistía en el manejo de las TICs es decir en esta ocasión se trabajó en el laboratorio en la resolución de la tabla de frecuencia y las respectivas gráficas. Se trabajó por parejas con el programa Excel, donde se utilizó algunas fórmulas básicas para la resolución del problema.	En este tema se realizó las tres estrategias de inclusión y atención a la diversidad. Aprendizaje entre parejas Trabajo en equipo Juego heurístico Las mismas ayudaron a observar la relación del grupo y la adquisición de las destrezas.

### **3.2. Resultados de la aplicación de la propuesta de intervención de las estrategias de inclusión educativa y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.**

#### **Diarios de campo**

Los diarios de campo siguen la lógica, descrita con anterioridad en el diagnóstico inicial. Es indispensable destacar que es la primera vez que los estudiantes hacían equipos de trabajo en clases de matemática, y la formación de equipos estaba predispuesta a mejorar las interrelaciones del aula. Por esta razón el análisis del tercer diario de campo (**ver anexo 14**) describe que la actitud de los estudiantes se torna difícil, dado que estaban inconformes con trabajar en grupo, razón por la cual los estudiantes generaron resistencia a trabajar con diferentes compañeros.

En cuanto a la implementación de metodologías innovadoras las estudiantes practicantes implementan la metodología constructivista, en donde los estudiantes construyen su conocimiento, y el docente es un guía dentro de proceso de enseñanza aprendizaje. Para el apoyo de la clase de “Repartos proporcionales directos”, las practicantes emplean la estrategia de “trabajo en equipo”, con el fin de mejorar la organización y potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.

En cuanto al desarrollo de la clase se utilizaron diversos recursos como: fichas de colores, hojas de trabajos, material concreto y de apoyo, pizarra y marcadores. El utilizar diversos medios y la implementación de estrategias logra captar la atención de los estudiantes. La participación de los estudiantes fue significativa, debido a que discutían entre si y ellos resolvían solos los problemas. El trabajo en equipo, generó algunos inconvenientes, debido a que no se ponían de acuerdo en los temas matemáticos, pero la dinámica de equipos mejoraba conforme llegaban a acuerdos en conjunto.

Con respecto al cuarto diario de campo (**ver anexo 15**), se evidencia que la metodología implementada es la constructivista, y la estrategia implementada de

inclusión y atención a la diversidad es el aprendizaje entre pares, en donde por parejas realizan un aprendizaje personalizado, con un apoyo mutuo y autorregulación. Por otro lado, los medios y recursos implementados por las practicantes son: las hojas de trabajo, tablas de información, marcadores, tarjetas de colores con las medidas de superficie y el pizarrón.

De igual manera, se observa un cambio en cuanto a la participación de los estudiantes, porque se comunican sin dificultad y llegan a acuerdos con mayor rapidez. Cuando surge alguna duda, los alumnos llaman a la practicante y conversan hasta llegar a un acuerdo. Se observa el cambio de roles en donde el estudiante está más preocupado por su aprendizaje. La estrategia de aprendizaje entre pares da salida a la atención a la diversidad, por lo cual todos los estudiantes fueron capaces de comunicarse y expresar sus dudas sin ningún inconveniente.

Con respecto al quinto diario de campo (**ver anexo 16**), se visualiza que en esta semana la estrategia de inclusión y atención a la diversidad implementada en las clases de matemática, es el juego heurístico. Sin embargo, se observan diversos factores interesantes dado que durante los momentos libres existen estudiantes en el departamento del DECE y se indaga que los docentes, cuando tienen problemas de cualquier índole con alguna estudiante proceden a pedir ayuda al DECE, el cual se encarga de trabajar con el niño el tema que le resulta difícil.

Por otro lado, la metodología que prevalece en el desarrollo de las clases, es el constructivismo, pues se busca que los estudiantes sean actores activos de su aprendizaje, siendo ellos quienes se encargan de su proceso de enseñanza aprendizaje. El medio implementado por la practicante es el uso de las TIC. De igual manera, los recursos fueron círculos de diferentes medidas en donde el alumno mediante manipulación debía profundizar y explicar los problemas resueltos.

Existe un problema de rivalidad entre las estudiantes PL7 y AC7 pues generan resistencia a trabajar juntas. Con respecto a los otros equipos se afirma que su

comunicación mejora paulatinamente debido a que existen diálogos más extensos y al momento de tomar una decisión la consultan con todos. Es importante destacar que la nueva forma de trabajar, que es en equipos, logra que los estudiantes afiancen sus interrelaciones y se interesen más por aprender en conjunto.

El diario de campo de la sexta semana (**ver anexo 17**) expresa que en cuanto al trabajo de los diagramas de barras y poligonales los estudiantes trabajaron conjuntamente, aunque hubo un problema con la relación de equipo con respecto a las estudiantes KP7 y PL7, debido a que no querían compartir el material de apoyo de la practicante. Las estrategias implementadas es el trabajo en equipo, la cual se desarrolló sin ningún problema.

Los recursos utilizados en esta semana fueron las tablas borrables cuadriculadas, marcadores de colores, tablas de datos, pizarrón, hoja de ejercicios y marcadores. Además, se proyecta un video que les permite a los estudiantes reforzar sus conocimientos. Con respecto a su participación, se analiza que todos los alumnos interactúan en el desarrollo de la clase. La condición para la entrega de trabajos, es culminar de manera individual y grupal el trabajo, pues al momento de entregarles la hoja de ejercicios los estudiantes se dividen el trabajo y juntos llegan a la meta planteada.

En análisis del diario de campo de la séptima semana (**ver anexo 18**) refleja que los estudiantes mejoran sus relaciones pues intercambian equipos y los estudiantes se adaptan con facilidad. Debido a la acogida de los estudiantes con respecto a las estrategias de inclusión y atención a la diversidad, en esta clase de diagramas circulares trabajan el aprendizaje entre pares mediante el trabajo en equipo. Lo que genera un diálogo extenso, debido a que los alumnos llegaron a acuerdos entre parejas y después en grupo.

Para el desarrollo de esta clase se utiliza, el graduador, círculos de colores, hojas de ejercicios, hojas prácticas de equipo, pizarrón y marcadores. Los cambios que existen en la actitud de los estudiantes es notoria, la competitividad se va quedando a la saga, dado que los estudiantes cuando un compañero no entienden el tema se toman un tiempo para explicar y aclarar dudas. Los coordinadores del grupo ayudan y fortalecen la



comunicación entre todos. Finalmente, los niños culminan el trabajo a tiempo y se considera aumentar la dificultad de los ejercicios para aumentar la adquisición de destrezas matemática.

El diario de campo de la octava semana (**ver anexo 19**) evidencia que los estudiantes mejoraron sus interrelaciones, es decir dialogan con todos los compañeros y se encuentran incluidos los estudiantes que no tenían contacto con ningún compañero. La metodología utilizada por las practicantes fue el constructivismo y el aprendizaje basado en problemas, pues por parejas de trabajo debían resolver la guía que se les otorgó en donde constaban diferentes problemas que debían dar su posterior solución.

De igual manera la estrategia de inclusión y atención a la diversidad utilizada fue el aprendizaje entre pares, en donde los estudiantes utilizaron medios y recursos como: las guías de trabajo, los medios tecnológicos como: el proyector, computadoras y el programa de Excel, pizarra y marcadores. La participación continúa mejorando debido a que se realizaba preguntas con respecto al tema de diagramas de barra poligonales y circulares y los estudiantes contestaban y participaban sin ninguna dificultad. Esta clase fue la última impartida por las practicantes por esta razón es que al finalizar las intervenciones se realizó la implementación de la técnica sociométrica para observar los cambios de inclusión que se dio dentro de la clase.

Finalmente, con respecto al noveno diario de campo (**ver anexo 20**) se evidencia que la actitud de los estudiantes mejora con la realización de trabajos de equipo, debido a que, en comparación a las clases impartidas por el docente, únicamente se trabajaba de forma individual y los estudiantes se observaban desmotivados.

Lo antes expuesto, permite constatar regularidades que emergen de los análisis efectuados de los diarios de campo en los cuales se evidencia cambios que existen dentro del aula, en cuanto a la interacción y a la mejora de la enseñanza aprendizaje de la matemática. Los estudiantes mejoran progresivamente sus interacciones, siendo capaces de formar diferentes equipos de trabajo de cuatro personas y aprender entre pares. Los equipos son conformados a partir de los resultados que arrojó la técnica sociométrica, en

donde se asigna a los coordinadores de cada equipo, y mediante su apoyo se obtiene una mejora continua, es así que al trabajar conjuntamente se puede afianzar las interacciones y obtener una mejor concentración por parte de los estudiantes.

La metodología implementada en las clases de matemática es el constructivismo, los estudiantes son capaces de comunicarse y ser ellos quienes dirigen y construyen su proceso de enseñanza aprendizaje, mediante el apoyo y la guía continua del practicante. De igual manera, en el momento de realizar las actividades dentro de la clase, se implementa diferentes estrategias como:

- Aprendizaje entre pares
- Trabajo en equipo
- Juego heurístico

Estas estrategias de inclusión y atención a la diversidad fomentan la construcción de un aprendizaje grupal, en donde se implementan diversos materiales de apoyo (tablas cuadrículadas, tablas de frecuencias, escuadras, entre otros) y material concreto (fichas de colores, cuadros para graficar, círculos diversos). Todo esto con el fin de mejorar la enseñanza y aprendizaje de la matemática.

En cuanto a la colaboración de los estudiantes, la misma se extiende a medida que se implementan diversas intervenciones. Sin embargo, la indisciplina aumenta un poco en las últimas clases debido a que los estudiantes mejoran sus relaciones, por lo tanto, tienden a conversar con los diversos integrantes del grupo. La participación de los estudiantes aumenta durante las anticipaciones de las clases y se observa una atención continua en los diversos procesos matemáticos explicados en clase.

Los coordinadores cumplen su función de guías durante las tres primeras intervenciones, sin embargo, cuando los otros integrantes del grupo entienden los procesos a seguir para la realización de los ejercicios y problemas, son ellos quienes apoyan a los coordinadores y explican a los demás compañeros, obteniendo así un aprendizaje igualitario, en donde se ayudan mutuamente todos y no es responsabilidad

del coordinador encargarse de todo el grupo, sino más bien coordinar los diversos procesos.

Finalmente, las condiciones establecidas para la entrega de los trabajos en clase es que el grupo debe culminar todos juntos la hoja de ejercicios, y cada uno debe resolver los diversos ejercicios de forma individual, así al momento de revisar los procesos se analiza en que falta interiorizar y que estudiante aún no adquiere el dominio de la destreza. Se evidencia por la actitud y las notas, que los cambios realizados en la clase de matemática mediante las estrategias si potencian a una mejora dentro del aula. A partir de estos resultados surge la necesidad de analizar las fichas de guía de observación las cuales se detallan a continuación.

### **Resultados de la observación**

Las fichas de guía de observación muestran los resultados que se van alcanzando con la propuesta, se realizan seis observaciones a clases durante las semanas que se realizó las intervenciones. La sexta observación (**ver anexo 21**) refleja que en el inicio de la clase de “Repartos proporcionales directos” el docente comienza la clase con una lluvia de ideas en donde los estudiantes expresan sus ideas y conocimientos previos con el que se parte la clase. De igual manera, al momento de la introducción del tema, los estudiantes están concentrados por lo que la practicante les entrega material concreto para abordar el tema.

La organización de los equipos fue lo más heterogénea posible, y sobre la base de los resultados arrojados por la técnica sociométrica. Sin embargo, en esta dinámica surgió un problema con un grupo en específico porque los estudiantes no estaban acostumbrados a trabajar en equipos y no quería formar equipo con sus compañeros. La practicante tuvo que intervenir, escuchar los motivos y solucionar de manera pacífica los acontecimientos, llegando a acuerdos que se dieron durante ese lapso de tiempo.

En cuanto al desarrollo de la planificación la practicante fue una guía del proceso de enseñanza aprendizaje, pues ella explicó de manera específica y los estudiantes tenían

que consolidar su aprendizaje en grupo, mediante la colaboración de todos los integrantes. La atención a los equipos se logró de manera organizada, lo cual permitió atender a la diversidad con la estrategia empleada, la cual fue “trabajo en equipo”.

La evaluación se realiza mediante la observación participante, además se utiliza una rúbrica para evaluar los equipos de trabajo. En cuanto a la evaluación de las destrezas lo hace mediante la revisión de la hoja de trabajo entregada al finalizar la clase, con esta información puede reforzar al día siguiente y enfocarse más en los problemas con mayor dificultad. Es indispensable destacar la ayuda de los coordinadores de equipo, dado que ellos son un pilar fundamental dentro del grupo, porque organizan la información y potencian la participación tanto dentro como fuera del equipo.

La séptima clase observada (**ver anexo 22**) refleja que con respecto al inicio de clase de “medidas de superficie con las agrarias”, la practicante comienza con motivación, debido a que implementa una dinámica para llamar la atención de todo el grupo. A continuación, la practicante implementa una lluvia de ideas con el fin de direccionar la clase al tema que se está trabajando. Al momento de pedir a los estudiantes que formen los equipos, les otorga un color y les entrega un afiche con el color del grupo, así al momento de dirigirse al grupo lo hace mediante el color.

En cuanto al desarrollo de clase, el docente guía el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática, sin embargo, por el espacio del aula, es necesario que la otra practicante ayude a atender a las parejas, y de esta manera se origina una adquisición total de la destreza. La estrategia implementada es el aprendizaje entre pares, con el fin de fomentar las interrelaciones de la clase y atender a las diferencias de todos los estudiantes, y obtener así un aprendizaje significativo con el apoyo de material concreto y de apoyo.

En cuanto a la evaluación la practicante lo hace mediante una observación participante y utiliza una rúbrica para que los estudiantes se auto evalúen. Con esta nueva forma de evaluar, se encuentra que los estudiantes están prestos a ayudarse y colaborar con el otro compañero, pues a medida que siguen las intervenciones se observa que la

actitud de competitividad entre ellos se va eliminando. Es imprescindible describir que en esta ocasión como el aprendizaje es entre pares no existe un coordinador, sino más bien se fundamenta un aprendizaje entre iguales en donde ambos están comprometidos.

El análisis de la octava FGO (**ver anexo 23**) refleja que en cuanto al inicio de clase del tema “área de un círculo” la practicante comienza la clase con una dinámica de “tingo y tango”, en donde el estudiante que se quede con la pelota tiene que responder preguntas relacionadas con el tema. La organización de los equipos de trabajo esta predispuesta por la técnica sociométrica, en donde la practicante busca potenciar las interrelaciones e incluir a todos los estudiantes dentro de la clase. La inclusión se puede visualizar cuando en el grupo número siete la estudiante CV7 espera a que la estudiante PL7 finalice para continuar con el trabajo.

Con respecto al desarrollo de la planificación el practicante, hace pasar al frente a una estudiante para que ella explique el tema con ayuda de la practicante, esta dinámica genera una atención de todos los estudiantes por la forma innovadora de explicación. Para el desarrollo de la clase la docente implementa el juego heurístico, expone las destrezas y los procesos que ellos deben adquirir. Todos los estudiantes están incluidos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática con la implementación de material concreto se atiende a la diversidad.

En cuanto a la evaluación la practicante lo realiza mediante la actividad de revisión de ejercicios y la interacción de los estudiantes. Es importante recalcar que las interrelaciones mejoran pues la estudiante CV7 ayuda a la estudiante PL7 durante toda la clase y los estudiantes JM7 y FL7 ayudan en sus equipos de trabajo, cumpliendo su rol como coordinadores. Los equipos no tienen ningún problema y su interrelación mejora progresivamente.

El análisis de la novena FGO (**ver anexo 24**) refleja que las clases se desarrollaron sin ningún inconveniente en cuanto a la motivación y dinámica de apertura de la practicante. Sin embargo, al organizar los equipos de trabajo la practicante lo hace mediante numeración debido a que los estudiantes ya se llevaban mejor. Pero al realizar

esta dinámica en el grupo. El número cinco presenta un problema dado las estudiantes PL7, KP7, DT7, SA7 no se llevan muy bien por problemas ocasionados con los representantes legales. Por este motivo, las estudiantes tienen problema en compartir el material didáctico y escuchar la explicación de la clase.

Durante el desarrollo de la planificación, las dos practicantes atienden a los equipos y así profundizan en la adquisición de las destrezas. Por otro lado, la practicante explica los ejercicios mediante material de apoyo y los estudiantes entienden el tema de manera inmediata, y proceden a realizar los ejercicios de forma grupal. La inclusión y atención a la diversidad se realiza mediante el trabajo en equipo donde se puntualiza el seguimiento de la interacción y la adquisición de las destrezas matemáticas. Para incluir a los estudiantes, las preguntas de la clase están dirigidas a los alumnos con menos participación, de tal forma que se comuniquen entre todos.

La evaluación de la clase lo realiza mediante la revisión de los ejercicios realizados, y también de la observación activa en cuanto a la interacción dentro de los equipos de trabajo. Los estudiantes piden ayuda con lo que no comprenden del tema y la practicante realiza una explicación a toda la clase para así atender a las necesidades de todos los equipos. Los coordinadores de los equipos ayudan en la interacción y mejoran la adquisición de las destrezas de sus compañeros.

El análisis de la décima FGO (**ver anexo 25**) evidencia que en cuanto al inicio de la clase el docente comienza con una motivación a toda el aula, y las interacciones de los estudiantes mejoran paulatinamente. Sin embargo, la estudiante DF7 tienen una actitud de rechazo al trabajar como coordinadora del grupo designado, debido a que no se lleva con un estudiante de su grupo.

Por otro lado, con respecto al desarrollo de la planificación las practicantes atienden a todos por igual y los estudiantes mencionan sus inquietudes con respecto al tema. El material didáctico empleado en esta clase es compartido para la implementación de dos estrategias de inclusión y atención a la diversidad. Con la primera estrategia los estudiantes resuelven ejercicios y con la segunda emplean su conocimiento grupal y

comprueban resultados en equipo. Se utiliza diversos materiales como carteles de tabla, círculos de detalles y hoja de ejercicios. Posteriormente, la evaluación de esta clase se realiza mediante la revisión de la hoja de ejercicios y la rúbrica de autoevaluación grupal.

Por último, en el análisis de la onceava FGO (**ver anexo 26**) refleja que los conocimientos de los estudiantes se consolidaron correctamente, por lo que a que en el inicio de la clase los estudiantes contestan las preguntas y están concentrados durante la explicación. Al momento de formar las parejas se pidió a los estudiantes que realicen dos columnas y después se les fue intercambiando, para así lograr la última interacción prevista. Durante el desarrollo de la planificación los estudiantes tienen un problema para realizar algunas actividades debido a que no estaban relacionados con el uso de Excel, sin embargo, la dinámica se dio sin ningún inconveniente, aunque tardó más de lo previsto.

Finalmente, la evaluación de esta clase se dio mediante la observación participante, y los estudiantes estuvieron prestos y dispuestos a ayudarse. Los niños se comprendieron en todo momento y se puede afirmar que sus destrezas son adquiridas casi en su totalidad. En este caso en las parejas no existía un coordinador, sino más bien todos se ayudaron para conseguir la meta planteada y surgía un diálogo igualitario.

En conclusión, debido al espacio del aula es necesaria la participación de las dos practicantes, así se atiende a todos los equipos de trabajo. Por lo tanto, las estrategias de inclusión y atención a la diversidad implementadas en el aula fueron de gran apoyo durante los procesos de enseñanza aprendizaje de la matemática.

### **Test Sociométrico**

Tras la intervención con las estrategias de inclusión y atención la diversidad se realizó la aplicación de una nueva sociométrica para constatar los cambios ocurridos de las dinámicas de las relaciones interpersonales entre los miembros del grupo, la misma que se realiza mediante un cuestionario que también fue realizado en el diagnóstico inicial para conocer cómo se encuentran ahora las interacciones de los estudiantes. (**ver anexo 27**).

Al igual que en la primera sociometría esta tiene la misma estructura, es decir para la construcción de la matriz, (**ver anexo 27**) en la primera columna y en la primera fila están colocados los nombres de los estudiantes en este caso los códigos que se les asignó a cada uno. De igual manera, los resultados de las selecciones están presentados en orden es decir la primera elección se la representa con la letra “A”, la segunda con la letra “B” y la tercera con la letra “C”. Así mismo en la parte inferior de la tabla se coloca la sumatoria de todas las elecciones que cada alumno ha obtenido.

Posteriormente, con la ayuda de esta matriz se elabora el gráfico del sociograma (**ver anexo 28**) que nos permite visualizar las intenciones de los estudiantes después de la intervención. Tal y como se realizó en el diagnóstico, la primera elección se representa por la línea de color naranja, la segunda elección con la línea negra entrecortada y la tercera elección con la línea verde punteada. La información que se obtuvo mediante el análisis del gráfico y la matriz sociométrica refleja que:

La líder sigue siendo la estudiante 19 con 10 elecciones convirtiéndola en más seleccionada de sus compañeros, sin embargo, hay que destacar que ahora existen más estudiantes que han obtenido más selecciones que en diagnóstico, es decir los estudiantes 12, 13, 15 y 26 tienen de entre 6 y 8 elecciones es por ello que se puede evidenciar que la interacción se ha ampliado y se van afianzando más lazos de compañerismo y empatía.

En el diagnóstico se puede visualizar que existen ocho niños que están semiaislados es decir elegían, pero no eran elegidos, en la actual sociometría solo existen cuatro estudiantes semiaislados del grupo de 36 estudiantes. Además, cabe recalcar que ahora ya no existe ningún estudiante que sea totalmente aislado pues la isla que se tenía en el primer sociograma se ha integrado al grupo, permitiendo de esta manera que ningún estudiante se encuentre fuera de las interacciones y por ende del proceso de aprendizaje.

De esta manera podemos afirmar que luego de la implementación de las estrategias de inclusión y atención a la diversidad, efectivamente contribuyen a mejorar las interacciones, compañerismo y trabajo en equipo. Pues tras estos hallazgos en la



sociometría se ha logrado un notable cambio, sin embargo, con respecto a los cinco estudiantes que aún se encuentran semiasislados hay que trabajar más en incluirlos en el grupo. Para ello en cada sesión o periodo de clase es indispensable realizar más interacción, es decir, en la construcción de equipos o parejas debe ser lo más heterogénea posible, tomando como prioridad a los cinco estudiantes y asignándoles el rol coordinador, pues de esta manera se ha evidenciado que al asumir este papel el estudiante se compromete aún más con compartir e interactuar con sus compañeros.

Finalmente, al realizar el análisis y la comparación entre los dos sociogramas, ahora se refleja un mayor compañerismo en el aula, y se puede ver que si es posible trabajar en equipo e ir intercambiando cada cierto tiempo para no generar monotonía. También ahora es más fácil trabajar de cualquier forma de agrupación pues ya no existen rivalidades y existe más confianza entre ellos pues cada uno han demostrado sus capacidades y habilidades para socializar.

### **Encuesta a los estudiantes**

Luego de la intervención también se recurrió a la aplicación de la misma encuesta del diagnóstico (**ver anexo 11**), es decir, contiene la misma estructura y preguntas. Esto con el fin de observar qué fue lo que cambió y como los estudiantes han percibido la inclusión y atención la diversidad. Al igual que en la primera encuesta las dimensiones son las siguientes:

- Inclusión Educativa
- Atención a la diversidad
- Participación

De estas dimensiones se realiza un análisis detallado de la información, obteniendo que en cuanto la inclusión educativa, los estudiantes ahora se sienten cómodos al trabajar en equipos, debido a que de esta manera se apoyan entre sí y obtienen mejores resultados de cuando trabajan de forma individual. También, los estudiantes comprenden la importancia de apoyarse unos a otros pues de esta manera ningún niño se siente excluido del proceso de enseñanza aprendizaje. Sin embargo, existe un grupo de estudiantes que

prefieren trabajar individual pues ellos manifiestan que cuando trabajan en equipo, el resto les retrasa y no avanzan a su mismo ritmo de aprendizaje.

Por otro lado, los estudiantes manifiestan que a pesar de que, si se puede trabajar de manera grupal o por parejas, el docente prefiere seguir trabajando de manera individual pues para el de esta manera puede identificar más rápido que estudiantes no cumplen las tareas. Pero es importante mencionar que, al trabajar por equipo o parejas, puede obtener mejores resultados tanto en el aprendizaje como en el rendimiento de matemática. Así mismo el grupo con el que los estudiantes interactuaban eran bastante arraigados y no ampliaban sus intenciones, pero luego de la intervención ya no solo interactúan con el mismo grupo de siempre, sino que han establecido e incluido a nuevas personas en su grupo tanto social como de trabajo en el aula.

Cabe recalcar también que ahora los alumnos, no prestan mucha atención con quien trabajar en el equipo o pareja debido a que existe un ambiente cómodo y de confianza de trabajar entre sí. Pues ellos se organizan de tal forma que un estudiante asuma el rol de coordinador y las actividades se reparten por igual para dar cumplimiento a una tarea y en caso de que un estudiante no comprenda el tema el resto le ayuda a superar esta dificultad.

Con respecto a la segunda categoría la atención a la diversidad, en esta se pretendió conocer si efectivamente han notado que las estrategias empleadas por las estudiantes practicantes han ayudado a sus necesidades individuales. Para ello los niños mencionan que tanto al trabajar de forma grupal o individual, están mejorando notablemente sus habilidades y destrezas matemáticas pues las estrategias les ayudan a permanecer motivando debido a que como se va cambiando la dinámica de trabajo en el aula ayuda a que las clases no sean monótonas y ellos son los que se convierten en el actor principal y responsable de su aprendizaje. Además, que ellos han visualizando a la diversidad del aula como un enriquecimiento de los aprendizajes y no como una dificultad que nos les permite avanzar. Por otro lado, también los niños que sentían que no se les escuchaba su opiniones y aportaciones ahora tienen mayor confianza en participar pues

por parte de las practicantes todas las sugerencias y opiniones han sido atendidas de manera que ningún estudiante se lo excluya.

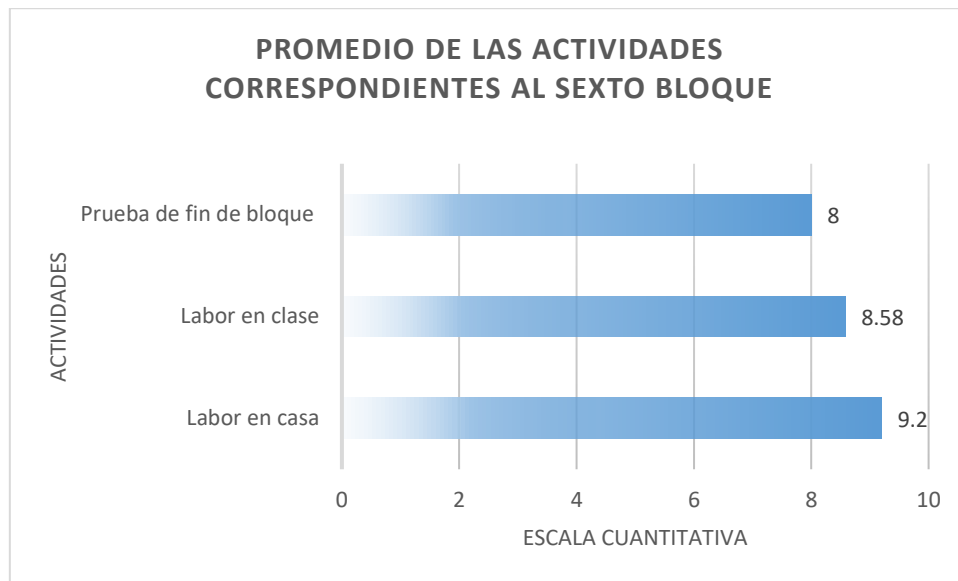
Finalmente, en la última categoría a la cual corresponde a la participación, los estudiantes mencionan que ahora es más fácil aportar en clases, pues se ha generado un vínculo de confianza entre docente estudiante, donde la comunicación es de forma horizontal, es decir tanto estudiante como profesor se encuentran al mismo nivel y todas las opiniones son válidas. Durante el proceso de construcción de los aprendizajes los niños destacan que existe mayor participación y atención por su parte en la clase de matemática, pues como han tenido más experiencias significativas ya sea mediante las estrategias, dinámicas o recursos, para ellos les resulta más sencilla la comprensión y asimilación de los contenidos y procesos matemáticos.

### **Evaluación - prueba sumativa**

La implementación de la propuesta de intervención se la realizó en el sexto bloque por lo que se ha analizado el rendimiento de los estudiantes en este respectivo bloque tomando en cuenta las mismas actividades evaluadas también en el anterior bloque 5 previo a la intervención. Los resultados fueron los siguientes: en cuanto a la labor en casa se puede observar que los niños han obtenido un promedio de 9,2 sobre 10 lo que significa que dominan los aprendizajes requeridos, al contrario del anterior bloque los estudiantes en esta categoría obtuvieron un promedio de 7,99 sobre 10. Con respecto a la labor en clase los alumnos obtuvieron un promedio de 8,56 sobre 10 lo que significa que alcanzan los aprendizajes requeridos, así mismo al comparar con el anterior bloque en esta categoría los niños obtuvieron un promedio de 7,78 sobre 10. Finalmente, en la prueba de fin de bloque los estudiantes obtuvieron un promedio de 8 sobre 10, es decir alcanzan los aprendizajes requeridos, por el contrario, en el bloque 5 el promedio era de 6,33 sobre 10. (Ver figura 6 y 7)

### **Figura 7**

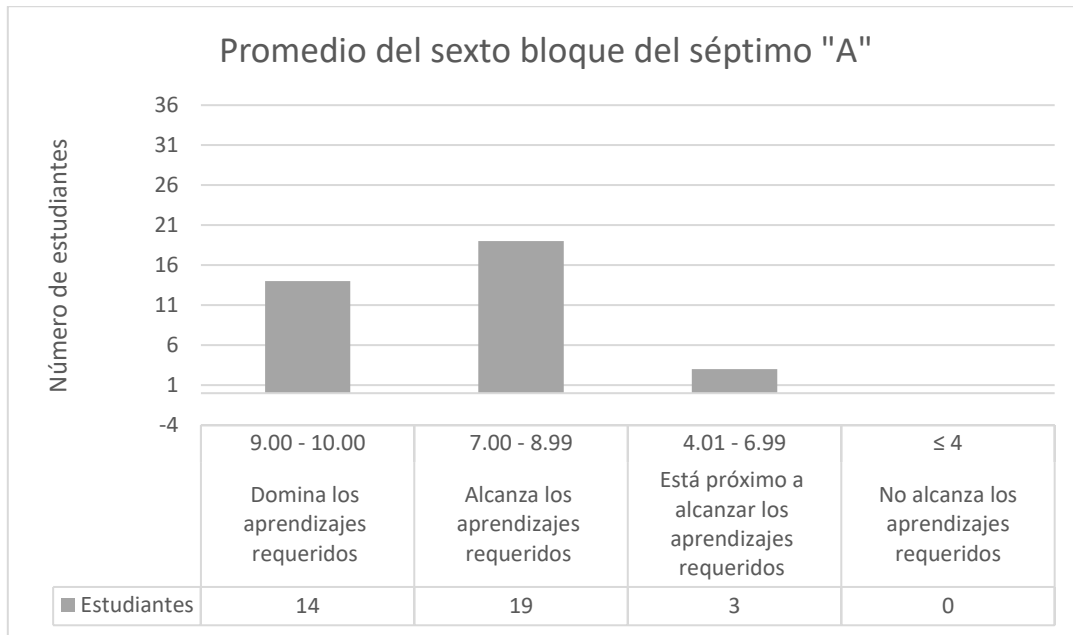
*Promedio de las actividades correspondientes al sexto bloque*



De igual manera se al realizado un análisis del promedio general obtenido en el sexto bloque para conocer cuánto han mejorado en su rendimiento después de la aplicación de las estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso enseñanza – aprendizaje de matemática. Los hallazgos son los siguientes: En esta ocasión ya no existen estudiantes que hayan tenido una nota inferior a cuatro. Solamente el 8% es decir tres estudiantes están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos. Ahora el 53% es decir 19 estudiantes alcanzan los aprendizajes requeridos. Esto significa que efectivamente la estrategia contribuyó a una notable mejora en proceso de enseñanza de la matemática. (ver figura 8)

**Figura 8**

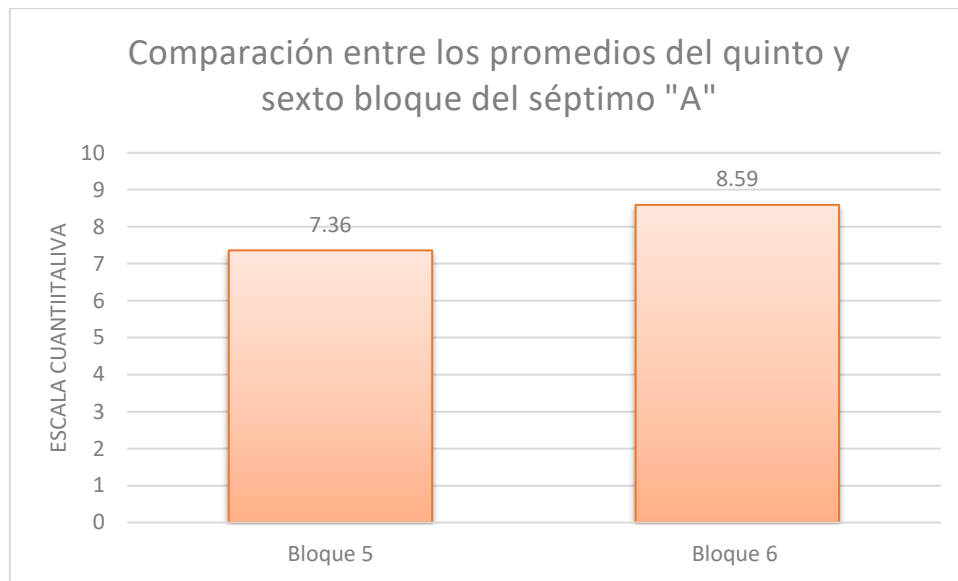
*Promedio del sexto bloque del séptimo “A”*



Finalmente, a continuación (figura 9) se presenta una comparación de los promedios obtenidos en el bloque 5, en el cual no se implementó las entregas y el bloque 6 en donde se realizó la propuesta de intervención con las respectivas estrategias antes detalladas. En el gráfico (**figura 9**) se observa que en el bloque cinco los estudiantes obtienen un promedio de 7,36 y en el bloque seis obtienen un promedio de 8,59, dando a conocer de esta manera un cambio progresivo en el rendimiento de los estudiantes.

**Figura 9**

*Comparación entre los promedios del quinto y sexto bloque del séptimo "A".*



Los alumnos mejoraron su interrelación en cada intervención que se realizó. Las estrategias de inclusión y atención a la diversidad: el juego heurístico, aprendizaje entre pares y el trabajo en equipo, dieron salida a los objetivos propuestos y potenciaron una mejora tanto en las interrelaciones de los estudiantes como en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática. Razón por la cual para el cierre de estas intervenciones se llevó a cabo las siguientes actividades:

- Destrezas adquiridas mediante el uso de las TIC
- Aprendizaje entre pares (en el laboratorio)
- Trabajo en equipo (en el aula)
- Juego heurístico (problemas en equipo)

Durante el desarrollo de la clase, los estudiantes no tuvieron problema alguno en trabajar con compañeros distintos y la actitud se tornó positiva. Estaban acostumbrados a trabajar en equipo e incluir a sus compañeros durante las actividades. Un punto importante de recalcar es que los estudiantes son capaces de dividirse el trabajo que tienen que hacer, sin dejar a algún compañero fuera de la actividad. En el caso de que un alumno no pueda resolver la actividad propuesta, los coordinadores del grupo ayudan a sus compañeros y juntos alcanzaron la meta propuesta.

Por otra parte, se realizó un análisis mediante:

- Ficha de guía de observación (FGO)
- Diarios de Campo (DC)
- Rúbrica de evaluación de equipos de trabajo (RET)

En la FGO el análisis refleja que los estudiantes comenzaron la clase con motivación y que las estrategias de inclusión ayudaron a la interacción de los estudiantes, en donde la atención a todos los equipos fue de forma individualizada y los procesos matemáticos fueron debidamente detallados. La utilización de material concreto y material de apoyo en la clase fueron excelentes en cuanto a su tamaño, forma y estaban adecuadas al nivel de adquisición de destrezas. De igual manera, el análisis del DC refleja que la metodología utilizada en el cierre es el constructivismo, los estudiantes fueron capaces de construir sus aprendizajes mediante las diferentes actividades detalladas en la planificación.

En la RET el análisis refleja que los alumnos evalúan su colaboración y se obtienen más datos con respecto a la interacción y aporte grupal. Finalmente, después se aplica otra técnica sociométrica en donde se observa la interrelación de los estudiantes y se compara las notas del quinto bloque con las del sexto que es en donde se corrobora que las estrategias de inclusión y atención a la diversidad ayudaron a mejorar el aprendizaje de la matemática.

## Seguimiento

### Tabla 4

#### Seguimiento de las actividades desarrolladas en la intervención.

TEMA	FECHA	Seguimiento/técnica -instrumento	OBSERVACIÓN
Repartos proporcionales directos	2 de mayo del 2019	Diarios de Campo Ficha de Guía de Observación	Los conocimientos de los estudiantes mejoran paulatinamente, sin embargo, en la manera de organización para que realicen las

		Rúbrica de autoevaluación	de actividades los estudiantes muestran un poco de resistencia para trabajar con las personas que se les había asignado según la técnica sociométrica.
Medidas de superficie con las agrarias	8 de mayo del 2019	Diarios de Campo Ficha de Guía de Observación Rúbrica de autoevaluación	Los estudiantes realizan los equipos sin ningún inconveniente y mejora su interrelación dentro del aula, el tema genera un poco de inquietudes, pero al finalizar la clase y con el refuerzo que se realizó, los estudiantes entendieron en su mayoría el tema de clase y hubo una adquisición de la destreza.
Área de un círculo	15 de mayo del 2019	Diarios de Campo Ficha de Guía de Observación Rúbrica de autoevaluación	Al momento de decirles a los estudiantes que se organicen en los equipos comenzó la bulla y la constante repetición para que les cambien de equipos, sin embargo, después de organizar los equipos, se ayudaron mutuamente y realizaron las tareas, la clase se dio sin ninguna particularidad y adquirieron la destreza en su totalidad.
Tablas de frecuencias y diagramas de barras y poligonales	22 de mayo del 2019	Diarios de Campo Ficha de Guía de Observación Rúbrica de autoevaluación	En esta actividad se realizó equipos de manera al azar, y los estudiantes trabajaron bien, sin embargo, en el grupo de PL7 Y MP7 hubo altercados con las demás compañeras, se rehusaban a trabajar y compartir el material concreto, sin embargo, después trabajaron iguales y la adquisición de a destreza se dio con el refuerzo del siguiente día.
Tabla de frecuencias y	29 de mayo del	Diarios de Campo Ficha de Guía de	En el análisis de la clase, los estudiantes comprenden lo que tienen que realizar y se



diagramas circulares	2019	Observación Rúbrica autoevaluación	comunican con todos los equipos, son de capaces de dar una explicación y brindar ayuda a los demás compañeros.
Tablas de frecuencia y diagramas de barras, poligonales y circulares	07 de junio del 2019	Diarios de Campo Ficha de Guía de Observación Rúbrica autoevaluación	Los estudiantes se encuentran motivados y dispuestos a trabajar en el laboratorio. En el aula ya no existe preferencias por trabajar solo con una persona o grupo establecido pues las relaciones en el aula se han afianzado positivamente.

**Generalidades a partir de la triangulación de los resultados obtenidos con la aplicación de las estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática**

Las generalidades de los resultados de la aplicación de las estrategias de inclusión (ver anexo 29) se han obtenido a partir de la puesta en común de los instrumentos como: Diarios de campo, fichas guía de observación, técnica sociometría y encuesta a los estudiantes. Las categorías y dimensiones son las mismas que se detallan en la operacionalización de variables y en las generalidades del diagnóstico inicial.

En la categoría de inclusión educativa, la primera dimensión corresponde a las prácticas educativas innovadoras, se destaca que la metodología implementada es la constructivista, donde al estudiante se le proporciona las herramientas necesarias para que ellos sean los que construyan sus propios aprendizajes y procesos para la resolución de problemas. Además, se implementa dinámicas al inicio de cada clase de tal forma que los niños generalmente se encuentran con predisposición a trabajar durante toda la hora. En cuanto a la técnica sociometría esta refleja que se ha incrementado las interacciones de los estudiantes y se apoyan mutuamente para avanzar juntos. Así mismo en la encuesta

se evidencia que existe una gran acogida de las estrategias implementadas por parte de los niños y ellos se adaptan perfectamente a esta nueva estructura de trabajo en equipo.

Pasando a la segunda dimensión la cual es la educación eficaz, se ha demostrado que tras la implementación de las estrategias como son el trabajo en equipo y juego heurístico contribuyen directamente a que se dé la educación eficaz es decir mediante los aprendizajes significativos de los estudiantes. También se observó que durante las clases existió mayor participación de los estudiantes pues ellos tenían más confianza en sí mismo y no tenían miedo a equivocarse pues de esta manera aprenden a superar sus limitaciones. De igual forma la técnica sociometría recalca que ya no existen estudiantes aislados y las habilidades sociales se han afianzado. Las preferencias que antes existían por trabar solo con un grupo determinado han desaparecido pues ahora casi todos los estudiantes tienen empatía por trabajar con cualquier equipo que se les asigne.

En la categoría de análisis de la atención a la diversidad, se abordó la dimensión de las necesidades educativas en la cual se obtuvo que, con la implementación de la estrategia del aprendizaje entre pares, este contribuyó directamente a la atención a las necesidades de los estudiantes pues de esta manera existe un aprendizaje entre iguales donde se visualiza mejor las necesidades y dificultades de cada estudiante posee. Otro aspecto importante es que la organización y distribución de los estudiantes es más ordenada y previamente planificada con el fin de ayudar a las interacciones tanto entre estudiantes como con el docente. La técnica sociométrica por otro lado arroja que los estudiantes han ampliado sus elecciones, permitiendo que ningún estudiante se quede fuera del proceso educativo inclusivo.

Finalmente, en la dimensión de atención pedagógica individualizada, el aprendizaje entre pares evidencia como se ha contribuido a la atención a las necesidades de los estudiantes pues, al trabajar con esta estructura los estudiantes comparten experiencias y aprendizajes contribuyendo así ha eliminar algunos vacíos o despertando la curiosidad de los niños por seguir enriqueciendo sus conocimientos. También es importante recalcar que el uso y manipulación de material concreto favoreció al desarrollo

y adquisición de destrezas y habilidades matemáticas reflejándose esto en el cambio en cuanto a su rendimiento.

En este último capítulo se muestra la propuesta de intervención con las diferentes estrategias implementada en cada uno de los períodos de clases, así como resultados que arrojaron los diferentes instrumentos, los mismo que permitieron indagar acerca de la efectividad de esta investigación en el área de matemática. Durante este proyecto se ha tratado de explicar cada uno del proceso que se han llevado a cabo en las prácticas pre profesionales y como mediante un seguimiento continuo se ha conseguido que tanto las interacciones como el rendimiento de los alumnos mejoren. Es así que se ha podido extraer una serie de conclusiones a partir de estos importantes hallazgos los mismos que se los explica a continuación.

### **Conclusiones:**

La selección e implementación de las estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática, requieren de sólidos fundamentos teóricos, pues los mismos sustentan la viabilidad de potenciar el aprendizaje de dicha ciencia desde referentes que permitan la diversificación de actividades que incluya a todos los estudiantes en el proceso. La investigación se sustentó en criterios actuales sobre lo que se entiende por inclusión educativa y atención a la diversidad como un requerimiento de las transformaciones que asume el sistema educativo ecuatoriano.

El diagnóstico inicial realizado fue tomado como punto de partida para la selección de las estrategias de inclusión en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática, estas fueron: trabajo en equipo, aprendizaje entre pares y juego heurístico,

las cuales cumplieron con el objetivo propuesto dado que se pudo constatar a través de los diferentes métodos empleados que las interacciones de los estudiantes mejoraron gradualmente, incluyéndose en el proceso de enseñanza aprendizaje los estudiantes que se encontraban aislados o semiaislados dentro de la dinámica del grupo.

Se demostró la necesidad del apoyo del docente como guía y mediador en los procesos de enseñanza y aprendizaje, pues a través de la metodología constructivista los estudiantes son actores activos de su aprendizaje, y asimilan de mejor manera cuando ellos se encargan de generar su propio aprendizaje mediante experiencias significativa, pues en las intervenciones se creó un ambiente favorable en el aula en donde todos se ayudaron en los diferentes procesos de clase y lograron un aprendizaje efectivo. También cabe mencionar que en cuanto al rendimiento de los estudiantes se ha obtenido una notable mejora, pues de esta manera se puede evidenciar que las estrategias de inclusión y atención a la diversidad si mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de matemática.

La implementación de las estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática, tienden a superar las barreras en el aprendizaje y la participación relacionadas con el trabajo únicamente individual el cual limita las interacciones entre los estudiantes.

### **Recomendaciones:**

- Tener en cuenta el tiempo de aplicación de las estrategias de inclusión y atención a la diversidad para que se pueda obtener mejores resultados tanto en las interacciones de los estudiantes como en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las matemática.
- En la clase se debe contar con el total apoyo del docente tutor profesional, pues al realizar un trabajo conjunto entre el docente y los investigadores se puede planificar de una manera más organizada y de tal manera que no exista choques entre las diferentes posturas de metodologías de aprendizaje.
- El docente facilitador de la asignatura inicie sus clases con una dinámica que obtenga y capte la atención de los estudiantes, pues durante el tiempo de

aplicación de esta propuesta de intervención se pudo notar que, mediante las dinámicas iniciales de clase, se genera motivación en los estudiantes por el tema a tratar en clases.

- Insertar más variedad de estrategias inclusivas y de atención a la diversidad en el aula, pues de esta manera se eliminan las barreras de aprendizaje y las interacciones sociales en el aula mejoran notablemente.
- Que las estrategias inclusivas y de atención a la diversidad estén acompañadas de material concreto, debido de esta manera los estudiantes tienen una mejor experiencia de aprendizaje y por ende obtienen aprendizajes significativos pues en el séptimo año los estudiantes aún requieren de este tipo de materiales para comprender y razonar sobre los diferentes procesos matemáticos.

### **Bibliografía:**

Ainscow, M. & Echeita, G. (2010). La Educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. Granada. Recuperado de [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/sarrio/DOCUMENTOS,%20ARTICULOS,%20PONENCIAS,/Educacion%20inclusiva%20como%20derecho.%20Ainscow%20y%20Echeita.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/sarrio/DOCUMENTOS,%20ARTICULOS,%20PONENCIAS,/Educacion%20inclusiva%20como%20derecho.%20Ainscow%20y%20Echeita.pdf)

Alsina, A. & Planas, N. (2008). MATEMÁTICA INCLUSIVA. Madrid: NARCEA, S.A DE EDICIONES.

Ángel Alsina y Núria Planas. (2008). Matemática Inclusiva. Propuesta para una educación matemática accesible. Madrid, Narcea S. A. ISBN: 8427715919, 9788427715912, 172 p.

Barrio, J. (2008). Hacia una educación inclusiva Revista Complutense de Educación ISSN: 1130-2496 Vol. 20 Núm. 1, 13-31.

Bermeosolo, J. (2016). Psicopedagogía de la diversidad en el aula. *Desafío a las barreras en el aprendizaje y la participación*. México: Alfaomega S.A.

Booth, T & Ainscow, M. (2002). Guía para la evaluación y mejora de la Educación Inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación de las escuelas. CSIE: Madrid. ISBN: 84-607-5734-X.

Campos, V y Moya, R. (2011). La formación del profesional desde una concepción personalizada del procesos de aprendizaje. Guantánamo. Reuperado de <http://www.eumed.net/rev/ced/28/cpmr.pdf>.

Cardozo, C. Tutoría entre pares como una estrategia pedagógica universitaria. Educación y Educadores, vol. 14, núm. 2, mayo-agosto, 2011, 309-325. Universidad de La Sabana.

Carmona, A. (2012). Mi manual de Educación Inclusiva. Procedimientos para el desarrollo de contextos escolares incluyentes. México: Trillas.

Cattaneo, L; Lagreca, N; González, M y Buschiazzi, N. *Didáctica de la matemática: Enseñar Matemáticas*. Argentina: HomoSapiens.

- Cohen, S. G., & Bailey, D. E. (1997). What makes teams work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. *Journal of Management*, 23(3), 239-290.
- Díaz, Barriga, Frida y Hernández, Rojas, Gerardo, “Estrategias docentes para un aprendizaje significativo”, una interpretación constructivista, Segunda Edición, (México: McGraw-Hill, 2002), 232. 44 Vicepresidencia de la República del Ecuador y Ministerio de Educación, “Estrategias pedagógicas”, 46- 7.
- Echeita, G.& Sandoval, M. (2002). Educación Inclusiva o Educación sin Exclusiones . *Revista de Educación*, núm. 327, 31-48.
- Echeita, G. (2008). Inclusión Educativa. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 6, núm. 2, 1-8.
- Echeita, G., Simón, C., López, M. & Urbina, C. (2013). Educación Inclusiva, sistemas de referencias de referencias, coordinadas y vórtices de un proceso dilemático. *Discapacidades e Inclusión. Manual para la docencia. Capítulo 14* Salamanca: Amaru.
- Echeita, G. (2014). Educación para la inclusión o educación sin exclusiones. Bogotá; NARCE S.A Ediciones.
- Echeita, G. (2017). Educación inclusiva. Sonrisas y lágrimas. Universidad de Oviedo. Vol. n° 26, 17-24. Recuperado de <file:///E:/LIBROS%20JESSI%EF%80%A8/Echeita.%202017.%20EI%20Sonrisas%20y%20lagrimas%20.pdf>.
- Echeverría, J., Rúa, M. & Pertuz , E. (2012). Una estrategia para la educación inclusiva. *Revista Escenarios* • Vol. 10, No. 2, págs. 30-37.

- Ellis, A.P.J., Bell, B.S., Ployhart, R. E., Hollenbeck, J. R., & Ilgen, D.R. (2005). An evaluation of generic teamwork skills training with action teams: effects on cognitive and skill-based outcomes. *Personnel psychology*, 58, 641-672
- García, G. & Romero, J. (2017). Matemáticas para todos en tiempos de la inclusión como imperativo. Un estudio sobre el programa Todos a Aprender. *Revista Colombiana de Educación*, (74), 289 -310 Colombia: Bogotá.
- Garzón, P. et al. (2016): “Inclusión educativa. Actitudes y estrategias del profesorado”. *Revista Española de Discapacidad*, 4 (2). 25-45.
- Hernández, H & Tabón, S. (2016). Análisis documental del proceso de inclusión en la educación. *Ra Ximhai*, vol. 12, núm, 399-420. Recuperado de <file:///E:/LIBROS%20JESSI%EF%80%A8/46148194028.pdf>.
- Herrera, M. (2009). Las estrategias de aprendizaje. *Recogidas*, vol. 6, número. 45. ISSN 1988-6047.
- Leiva, J. & Jiménez, A. (2012). *La Educación Inclusiva en la Universidad Del Siglo XXI: Un Proceso Permanente De Cambio*. Reid. ISSN: 1989-2446.
- Ley Orgánica de Educación Intercultural, publicada en el Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 417 de 31 de marzo de 2011 y su reforma subsiguiente, la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Educación Intercultural, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 572 de 25 de agosto de 2015. Quito: MINEDUC.
- Mazur, E. (1997). *Peer instruction. A user`s manual*. New Jersey, United States: Prentice Hall Series in Educational Innovation.
- MINEDUC (2011). *Curso de Inclusión Educativa programa de formación continua del magisterio fiscal*. Quito: DINSE.



MINEDUC. (2011). Módulo I. *Educación Inclusiva y Especial*. Quito: Editorial Ecuador.

MINEDUC. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Quito: MINEDUC.

MINEDUC. (2018). Modelo Nacional de Gestión y Atención para estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad de las instituciones especializadas. Quito: MINEDEC.

MINEDUC. (2018). *Proyecto: K007 MINEDU - Proyecto Modelo de Educación Inclusiva*. Quito: MINEDUC.

Navarro, D. & Espino, M. (2012). Inclusión Educativa, ¿Es posible? EDETANIA 41. 71-81, ISSN: 0214-8560.

Niño, B. (2016). *Estrategias inclusivas en el aula. Propuesta frente a las dificultades cognitivas en el ciclo dos de Educación Básica en el colegio Brazuelos I. ED*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura & Ministerio de Educación y Ciencia España. (1994). *DECLARACIÓN DE SALAMANCA y MARCO DE ACCIÓN PARA LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES*. España: Salamanca.

Park, S., Henkin, A. B., & Egley, R. (2005). Teacher team commitment, teamwork and trust: Exploring associations. *Journal of Educational Administration*, 43(5), 462-479.

Pimienta, J. (2012). *Estrategas de enseñanza – aprendizaje*. México: Pearson Educación, S.A.

Plancarte, P. (2017). Inclusión educativa y cultura inclusiva. Revista Nacional e internacional de Educación Inclusiva. ISSN: 1889-4208.; e-ISSN 1989-4643. Volumen 10, Número 2, 213 – 226.

Rappoport , S & Sandoval, M. (2015). Inclusión educativa y pruebas estandarizadas de rendimiento. Revista nacional e internacional de educación inclusiva ISSN (impreso): 1889-4208. Volumen 8, Número 2, 18-29.

Sánchez, M & García, R. (2013). *Diversidad e inclusión educativa: Aspectos didácticos y organizativos*. Madrid: Catarata.

Simón, C., Echeita, G. (2013). Comprender la educación inclusiva para intentar llevarla a la práctica. En Rodríguez, H., & Torrego, L. (Coords), Educación inclusiva, equidad y derecho a la diferencia. Transformando la escuela (pp.33-65). Madrid: Wolters Kluwer España.

Susinos, R, T. (2009). Escuchar para compartir. Reconociendo la autoridad del alumnado en el proyecto de una escuela inclusiva. Revista de Educación (349) 119-136. Recuperado de [http://www.revistaeducacion.mec.es/re349/re349\\_06.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re349/re349_06.pdf).

UNESCO (2017). Guía para asegurar la inclusión y la equidad de la educación”. Francia: Paris.

Vásquez, F (2010). Estrategias de enseñanza: Investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto. Kimpres: Bogotá. Recuperado de <file:///E:/LIBROS%20JESSI%EF%80%A8/Estrategias.pdf> .

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### DIARIOS DE CAMPO (DC) PRIMERA SEMANA

DIARIO DE CAMPO			
<b>Responsables:</b> Basurto Villón Jessica, Guamán Zurita Johanna		<b>Fecha:</b>	16 al 19 de Abril
<b>Institución:</b>	Unidad educativa “Tres de Noviembre”	<b>Área:</b>	Matemática
<b>Tutor Profesional:</b>	Profesor Marco Brito	<b>Grado:</b>	Séptimo año EGB “A”
<b>Tema:</b>	Estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática en el séptimo “A” de EGB”		

ANÁLISIS	DESCRIPCIÓN
<b>Actividades desarrolladas durante todo el día</b>	La semana de prácticas inició el día martes 16 de abril. En este día los estudiantes solo tienen una hora de clases del 11:45 a 12:30. El docente como no fue mucho tiempo que se integró a la institución esta hora aprovechó con los estudiantes para realizar acuerdos de cómo se iba a manejar la dinámica de clases. Para ello el docente conversó con los estudiantes y se acordó que los días martes por el día en el que los estudiantes solo tienen una hora de clase sería designada para realizar una lección de todo lo que se trabaje en el resto de la semana. Además, los días

	<p>viernes serían los días en los que el docente enviaría tarea a los estudiantes, pues en la institución tienen una política interna que no todos los días de la semana se puede enviar tareas.</p> <p>Al siguiente día miércoles 17 de abril. Los estudiantes tienen matemática las dos primeras horas es decir de 7:10 a 8:35 de la mañana. El tema de la clase era “Razones y proporciones”. Durante la primera hora de clases el docente pidió a los estudiantes que trabajaran en el cuaderno de trabajo que es dado por el MINEDUC. Para la segunda hora de clase el docente tenía asignado el laboratorio por lo que llevó a todos los estudiantes al laboratorio de computación para observar un video corto sobre el tema de clase. El video era sobre las razones y proporciones directas e inversas, el mismo que tenía una duración de 6,20 minutos. Finalmente, este día el docente planteó cuatro problemas sobre la clase de los cuales dos de ellos fueron resueltos en la pizarra y los otros dos lo tenían que resolver ellos solos.</p> <p>El día jueves 18 de abril los estudiantes tuvieron una lección bastante corta que constaba de tres problemas sobre la clase de razones y proporciones. Este día los estudiantes tienen matemática a las dos últimas horas en el horario de 11:05 hasta las 12: 30. Para esta lección el docente les dio una hora para que la resuelvan es decir 45 minutos que dura la hora de clase. Para la otra hora trabajaron en el texto y cómo el docente ya les había comentado el día martes le envió tarea a la casa, el deber era de la página 50 del cuaderno de trabajo del estudiante. El docente se los envió este día por lo que el día viernes no había asistencia.</p> <p>El día viernes hubo feriado por lo que se perdió las horas de matemática.</p>
<b>Inclusión (análisis e implementación en las actividades diarias)</b>	



<b>Implementación de metodologías innovadoras</b>	Durante esta primera semana lo que se pudo observar es que el docente no implementa muchas metodologías innovadoras por lo que hemos observado que solo se limita a trabajar en el texto y cuaderno de trabajo. Sin embargo, el día miércoles el docente implementó lo del laboratorio en donde los llevó a ver un video de la clase y también realizó preguntas para que la clase sea interactiva.
<b>Estrategias innovadoras de inclusión y atención a la diversidad</b>	Por lo que se observó en esta primera semana de prácticas y tomando en cuenta que el docente es nuevo, no se observó que se haya implementado algún tipo de estrategias que de salida a la inclusión y atención a la diversidad del aula. Sin embargo, cabe mencionar que en el aula existe una estudiante que tiene demasiados llamados de atención por parte del docente y no solo del docente de matemática sino por todos los docentes del resto de áreas. Los llamados de atención son generalmente por el comportamiento, tareas incumplidas y que no trabaja en clases. En esta situación el docente debería tratar de ayudar a la niña a mejorar estos aspectos mencionados, pero el docente lo único que hace es anotar lo que hace y no le ayuda a incluirse con el resto del grupo.
<b>Uso de medios y recursos</b>	Los medios que utiliza el docente son el texto y el cuaderno de trabajo. Pero hay que destacar que esta semana el docente utilizó como recurso el laboratorio de computación, sin embargo, el docente únicamente lo utilizó para que miren un video cuando a este recurso, se lo puede explotar más para que los estudiantes tengan un mayor aprendizaje.



<b>Participación Condiciones</b>	La participación de los estudiantes en el aula fue de la gran mayoría, pues los estudiantes en parte se encuentran dispuestos a trabajar. Pero esta participación disminuyó un poco cuando pasaron a la sala de cómputo pues los estudiantes al estar con otra docente presente (encargada del laboratorio y de dar las indicaciones antes de que los estudiantes ingresen al aula), ellos se sentían un poco limitados y no era mucha la participación, pero aún así si existió.
<b>Trabajo en equipo</b>	Durante esta semana no se pudo evidenciar que el docente realice algún tipo de trabajo en equipo. Solo los estudiantes permanecían en columnas como los están siempre y trabajaban de manera individual y cuando alguna estudiante no atendía no podía preguntar a otro estudiante pues enseguida el docente llamaba la atención por que manifestaba que se genera indisciplina en el aula. Cuando los estudiantes tenían alguna pregunta o duda debían acercarse al escritorio del docente a preguntar.
<b>INCIDENCIAS:</b>	Lo que más nos ha llamado la atención durante esta semana es que la estudiante que tiene problemas tanto en su conducta como en su aprendizaje está aislada del resto de compañeros, pues la niña se sienta sola en la parte frontal de aula y casi junto al docente.  Los problemas matemáticos, solo culminan de los 36 alumnos de entre 7 a 8 estudiantes. La actitud de los alumnos se torna negativa y no ayudan a sus compañeros en las explicaciones



**DIARIOS DE CAMPO (DC) SEGUNDA SEMANA**

<b>DIARIO DE CAMPO</b>			
<b>Responsables:</b> Basurto Villón Jessica, Guamán Zurita Johanna		<b>Fecha:</b>	23 al 26 de abril
<b>Institución:</b>	Unidad educativa “Tres de Noviembre”	<b>Área:</b>	Matemática
<b>Tutor Profesional:</b>	Profesor Marco Brito	<b>Grado:</b>	Séptimo año EGB “A”
<b>Tema:</b>	Estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática en el séptimo “A” de EGB”		

<b>ANÁLISIS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Actividades desarrolladas durante todo el día</b>	La semana da inicio el día martes 23 de abril que es el primer día que tienen clases de matemática. Este día los estudiantes tienen una hora en el horario de 11:45 a 12:30 del día. Es la última hora de la jornada académica por lo que generalmente los estudiantes se encuentran cansados y no prestan mucha atención a la clase que el docente imparte. El docente llegó 10 minutos tarde a la clase y lo primero que hizo es revisar los cuadernos de los estudiantes que le habían presentado la semana anterior. Luego procedió a entregar las evaluaciones que el docente les aplicó la semana anterior y comunicó que los estudiantes que tengan una calificación menor a 7 puntos sobre 10 deberían realizar la respectiva corrección de la lección.

	<p>Para finalizar la clase el docente les manda de tarea que realicen actividades en el cuaderno de trabajo.</p> <p>El día miércoles 24 de abril los estudiantes tienen matemática en el horario de 7:15 a 8:35. Este día el docente de matemática pide a los estudiantes que tenían que hacer las correcciones que le presenten para subirles un punto en la nota final. Durante este tiempo el docente levanta la voz a algunos estudiantes que estaban haciendo bulla. Seguidamente el docente presenta el nuevo tema de clase el cual es “Regla de tres compuesta”. Para esta clase el docente no se ayuda de ningún tipo de recurso didáctico o utiliza alguna metodología innovadora, sino que simplemente se limita a dar una clase magistral. Para la explicación de este tema lo hace por medio de ejemplos de la vida real sin embargo solo con estos ejemplos a algunos estudiantes no les queda claro pues no comprenden aún el tema. Además, un factor limitante era los marcadores que el docente utilizaba pues, desde la parte posterior del aula no se podía leer lo que el docente escribía en la pizarra.</p> <p>Jueves 25 de abril, la clase de matemática se desarrolló en el horario de 11:05 a 12:30. Este día el docente hace un breve repaso de la clase anterior sobre la regla de tres compuesta, esta actividad tuvo una duración de 30 minutos y enseguida el profesor les pide a los estudiantes que saquen una hoja cuadriculada para tomarles una lección sobre esta clase. El docente dicta cinco ejercicios de regla de tres, en algunos momentos el docente dicta muy rápido por lo que algunos estudiantes tienen dificultad para copiar los problemas.</p> <p>Viernes 26 de abril, los estudiantes tienen matemática en el horario de 8:35 a 9:55. Este día el docente les pide que trabajen en el texto, en los problemas que están planeados sobre el tema de las reglas de tres compuestas. En esta tarea se toma casi las dos horas de clases, ya para finalizar la clase, aproximadamente 20 minutos antes de salir al receso el docente les manda deber para la casa y les dicta 5 problemas de reglas de tres.</p>
--	--





<b>Inclusión (análisis e implementación en las actividades diarias)</b>	
<b>Implementación de metodologías innovadoras</b>	Durante esta segunda semana aún no se ha podido evidenciar que el docente implemente algunas metodologías innovadoras, pues simplemente el docente se ha limitado a dar clases magistrales y a trabajar en el libro de texto.
<b>Estrategias innovadoras de inclusión y atención a la diversidad</b>	De igual manera, no se ha evidenciado estrategias de inclusión y atención a la diversidad, más bien lo que el docente hace es apartar a una estudiante (PL7) del resto del grupo, porque esta estudiante tiene un problema de comportamiento en el aula, debida a estas actitudes se ha indagado en el departamento de consejería estudiantil (DECE) y en los documentos oficiales el PCI de la institución, el análisis demuestra que hace dos años la estudiante tiene retraso mental progresivo, sin embargo este diagnóstico es atrasado, porque es cuando la alumna se encontraba en quinto de básica. Pero por lo que hemos podido observar la estudiante no pone atención en las clases y tampoco hay preocupación por parte de los representantes legales, pues la estudiante ya tiene varios llamados de atención. Esta estudiante es excluida por el caso que presenta y el docente no realiza alguna acción para tratar de incluir o ayudar a la estudiante. (la institución no elabora otro estudio de la estudiante, para planificar con adaptaciones curriculares).



<b>Uso de medios y recursos</b>	Los medios y recursos que el docente utiliza es la pizarra, marcadores, el libro de estudiante y el cuaderno de trabajo de matemática. No se ha evidenciado que el docente utilice algún otro tipo de recurso innovador o diferentes a los mencionados.
<b>Participación Condiciones</b>	La participación de los estudiantes en esta semana ha sido bastante buena pues, el tema que estaban tratando no era muy difícil y los estudiantes se encontraban muy atentos y participaban en lo que el docente les preguntaba sobre el tema.
<b>Trabajo en equipo</b>	Durante las clases de matemática no se ha visto que el docente realice equipos de trabajo, pues la única forma en la que trabaja es de manera individual durante todas sus clases. El estudiante es actor pasivo de su aprendizaje



<b>INCIDENCIAS:</b>	<p>El docente esta semana llegó un día molesto al aula y se dirigió de una manera no muy adecuada pues, levantó la voz y habló con algunos estudiantes sobre su comportamiento, en frente de toda el aula, esta actitud generó burlas del resto del grupo hacia estos estudiantes.</p> <p>A los estudiantes solo les gusta trabajar con personas determinadas.</p>
---------------------	--



**PRIMERA FICHA DE GUÍA DE OBSERVACIÓN (FGO)**

<b>OBSERVADOR:</b>	Jessica Basurto Villón	<b>ESCUELA:</b>	Unidad Educativa “Tres de Noviembre”
<b>PRACTICANTE OBSERVADO:</b>	Johanna Guamán Zurita	<b>GRADO:</b>	Séptimo Año de EGB paralelo A
<b>ASIGNATURA:</b>	Matemática	<b>FECHA:</b>	17/04/2019
<b>HORA DE INICIO:</b>	07:15 am	<b>HORA DE SALIDA:</b>	08:35 am

**1. INICIO DE LA CLASE**

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Comienza la clase con motivación</b>	Tema de la clase: Razones y proporciones  El docente no inicia la clase con motivación, pues simplemente indica a los estudiantes lo que tienen que hacer y posteriormente le hace que trabajen el cuaderno de metamatemática.
<b>Obtiene la atención de todos los alumnos cuando explica lo que va a realizar en la clase</b>	Luego para la segunda hora el docente los lleva al laboratorio por lo que en esta etapa de la clase los estudiantes se encuentran concentrados y atentos a la clase pues estaban viendo un video sobre el tema.



<b>Implementa dinámicas para la formación de equipos (sin necesidad que los estudiantes conozcan que la agrupación es intencionada)</b>	El docente no realiza grupo para trabajar durante sus horas de clase, simplemente trabaja de forma individualizada y además siempre excluye a la estudiante PL7 del resto del grupo.
<b>Escucha las sugerencias de los estudiantes y soluciona los conflictos ocasionados.</b>	El docente generalmente escucha a los estudiantes, sin embargo los comentarios o sugerencias que los estudiantes hacen no son tomadas en cuenta pues solo les dice que simplemente hagan silencio para continuar la clase.

## 2. DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Presta atención a todos los equipos de manera organizada</b>	No realiza equipos de trabajo, y cuando los estudiantes tienen alguna duda, el docente les dice a sus estudiantes que se acerquen individualmente al escritorio para atender sus dudas.
<b>Explica detalladamente los procesos a seguir para la realización de los ejercicios</b>	El docente si explica detalladamente los ejercicios y los procesos a seguir, pero simplemente los hace en la pizarra no se ayuda de ningún recurso.
<b>Implementa estrategias inclusivas y de atención a la diversidad</b>	En esta clase no se ha visualizado la implementación de ningún tipo de estrategia.



<b>Presenta la meta a obtener a largo plazo con los estudiantes</b>	El docente al inicio de la clase si presenta el tema de la clase, pero no les menciona los objetivos o destrezas a alcanzar.
<b>Incluye a todos los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática</b>	El docente durante todas sus clases excluye a la estudiante LP7, pues como ella siempre está distraída o conversando con los otros estudiantes la sienta sola en la parte frontal del aula.
<b>Utiliza material concreto</b>	No utiliza material concreto solo usa la pizarra, marcadores, libro del estudiante y cuaderno de trabajo de matemática.

### 3. EVALUACIÓN

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>La evaluación es innovadora</b>	El docente únicamente evalúa por medio de calificaciones, por la resolución de problemas en clases y mediante las pruebas y no realiza alguna evaluación por participación.
<b>Los alumnos son pacientes y ayudan a sus compañeros</b>	Los estudiantes por lo general no se ayudan entre sí pues si un estudiante se encuentra explicando a otro compañero el docente les llama la atención y les menciona que si necesita ayuda que se acerque a él.



<b>En los equipos todos están incluidos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje</b>	El más notable es cuando se excluye a la estudiante PL7, sin embargo, existe más estudiantes excluidos, pues cuando no entienden un tema simplemente no se concentran y realizan otras actividades y el docente no se preocupa cuando algún estudiante no está incluido en el proceso de enseñanza y aprendizaje de cada estudiante.
<b>Los estudiantes piden ayuda cuando no entienden algo</b>	Sí, los alumnos piden ayuda cuando no entienden, pero solo deben pedirla al docente pues no pueden conversar entre estudiantes por que el docente menciona que se genera indisciplina en el aula.
<b>Los estudiantes ayudan a sus compañeros</b>	La interacción que existe entre estudiantes es escasa y casi no se ayudan entre sí.
<b>Los coordinadores de equipo interactúan con todos los estudiantes</b>	No se realiza equipos.



**SEGUNDA FICHA DE GUÍA DE OBSERVACIÓN (FGO)**

<b>OBSERVADOR:</b>	Jessica Basurto Villón Johanna Guamán Zurita	<b>ESCUELA:</b>	Unidad Educativa “Tres de Noviembre”
<b>PRACTICANTE OBSERVADO:</b>	Marco Brito	<b>GRADO:</b>	Séptimo Año de EGB paralelo A
<b>ASIGNATURA:</b>	Matemática	<b>FECHA:</b>	18/04/2019
<b>HORA DE INICIO:</b>	08:35 am	<b>HORA DE SALIDA:</b>	09:55 am

**1. INICIO DE LA CLASE**

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Comienza la clase con motivación</b>	<p>Tema de clase: Lección sobre razones y proporciones</p> <p>Esta clase el docente se tomó la primera hora para tomarles la lección pues para la siguiente semana iba a continuar con un tema nuevo y necesitaba tener notas de los estudiantes.</p> <p>La segunda hora ya empieza con la clase y era sobre resolución de ejercicios de razones y proporciones en el cuaderno de trabajo de matemática pero el docente no les realiza alguna</p>





	motivación, simplemente dice que esta actividad es calificada y si no la culminan tendrán menos puntos.
<b>Obtiene la atención de todos los alumnos cuando explica lo que va a realizar en la clase</b>	En esta clase no todos los estudiantes estaban atentos a la clase pues era el tema que ya habían revisado y el docente solamente estaba dando instrucciones de las páginas y de los ejercicios del texto que debían resolver.
<b>Implementa dinámicas para la formación de equipos (sin necesidad que los estudiantes conozcan que la agrupación es intencionada)</b>	No realiza ninguna dinámica para la formación de equipos pues, solo los hace trabajar de forma individual.
<b>Escucha las sugerencias de los estudiantes y soluciona los conflictos ocasionados.</b>	Si el docente escucha todas las dudas que los estudiantes presentan sobre la actividad, sin embargo, cuando surgió un conflicto con un ejercicio, el docente no escucha a los estudiantes y solo les dice que lo vuelvan hacer porque están y más no les ayuda a ver dónde está el problema.

## 2. DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Presta atención a todos los equipos de manera organizada</b>	La atención a los estudiantes de forma individual.



<b>Explica detalladamente los procesos a seguir para la realización de los ejercicios</b>	En esta ocasión el docente solo no explica muy detalladamente pues esta clase ya la había dado solo hace un refuerzo con un ejercicio en la pizarra en la que señala a estudiantes para que pasen a la pizarra a resolverlo y luego trabajen en el texto.
<b>Implementa estrategias inclusivas de atención a la diversidad</b>	No se visualiza que implemente estrategias.
<b>Presenta la meta a obtener a largo plazo con los estudiantes</b>	No en esta clase el docente tampoco presenta las metas u objetivos de la clase, simplemente va directamente a la explicación de forma magistral.
<b>Incluye a todos los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemática</b>	En todas sus clases excluye a la estudiante PL7.
<b>Utiliza material concreto</b>	En material que usa es la pizarra, marcadores, texto del estudiante y cuaderno de trabajo de matemática.

### 3. EVALUACIÓN

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>La evaluación es innovadora</b>	La evaluación la realiza mediante lecciones en la que el docente solo mide su capacidad de resolución de los problemas.



<b>Los alumnos son pacientes y ayudan a sus compañeros</b>	No se ayudan entre ellos y cuando lo hacen es en muy pocas veces y solamente para comunicarse cosas como qué página del libro deben realizar o que ejercicios deben resolver.
<b>En los equipos todos están incluidos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje</b>	No se trabajó en equipos por lo que no se puede visualizar a que otros estudiantes se los excluye del proceso de enseñanza aprendizaje, sin embargo, los estudiantes que sientan en la última fila de la parte posterior del aula por lo general se encuentran excluidos ya que no se les presta mucha atención.
<b>Los estudiantes piden ayuda cuando no entienden algo</b>	Sí, los estudiantes piden ayuda solamente al docente.
<b>Los estudiantes ayudan a sus compañeros</b>	Generalmente trabajan solo por lo que no tienen esa iniciativa de ayudarse mutuamente para cumplir alguna tarea.
<b>Los coordinadores de equipo interactúan con todos los estudiantes</b>	No se forman equipos.



**TERCERA FICHA DE GUÍA DE OBSERVACIÓN (FGO)**

<b>OBSERVADOR:</b>	Jessica Basurto Villón Johanna Guamán Zurita	<b>ESCUELA:</b>	Unidad Educativa “Tres de Noviembre”
<b>PRACTICANTE OBSERVADO:</b>	Marco Brito	<b>GRADO:</b>	Séptimo Año de EGB paralelo A
<b>ASIGNATURA:</b>	Matemática	<b>FECHA:</b>	24/04/2019
<b>HORA DE INICIO:</b>	08:15 am	<b>HORA DE SALIDA:</b>	08: 35 am

**1. INICIO DE LA CLASE**

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Comienza la clase con motivación</b>	<b>Tema: “Regla de tres compuesta”</b> El docente no comienza la clase con motivación Ingresa a clase y pide a los alumnos atención para entregarles las lecciones de la clase anterior, y les hace realizar la corrección de la misma, esto demora una hora académica es decir cuarenta minutos. Comienza la segunda hora de clase con un nuevo tema sobre “proporcionalidad directa” los estudiantes retoman la atención a la clase debido a que el docente alza la voz y se dirige hacia ellos con expresiones poco adecuadas.



<b>Obtiene la atención de todos los alumnos cuando explica lo que va a realizar en la clase</b>	Cuando comienza la explicación del tema nuevo, los estudiantes atienden al docente. Porque el docente tiende a explicar la realización de los ejercicios una sola vez, y cuando piden que retome la explicación el docente dice que no, debido a que no prestaron atención. Las estudiantes PL7 y KP7 pide al docente que explique nuevamente pero el docente se niega. Pues informa que ellas no están atendiendo a lo explicado que solo se dedican a jugar, y esto ocasiona rechazo y burla de los demás compañeros.
<b>Implementa dinámicas para la formación de equipos (sin necesidad que los estudiantes conozcan que la agrupación es intencionada)</b>	El docente no realiza equipos de trabajo
<b>Escucha las sugerencias de los estudiantes y soluciona los conflictos ocasionados.</b>	Los conflictos ocasionados en clase, comienza con burlas hacia los estudiantes y el docente no para las burlas ocasionadas.

## 2. DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Presta atención a todos los equipos de manera organizada</b>	El docente no forma equipos y en la clase solo realiza trabajos individuales, en estos trabajos el docente genera una actitud de rivalidad entre los alumnos, y de los 36 estudiantes 10 no comprenden el tema.
<b>Explica detalladamente los procesos a seguir para la realización de los ejercicios</b>	Al realizar los ejercicios en la pizarra el docente detalla los procesos de manera monótona y no emplea material de apoyo.



<b>Implementa estrategias inclusivas</b>	El docente no implementa estrategias inclusivas, durante el desarrollo de la clase el docente coloca al frente de la pizarra a la estudiante PL7. Lo que ocasiona que los estudiantes no le ayuden durante los procesos matemáticos.
<b>Implementa estrategias de atención a la diversidad</b>	El docente aísla a la estudiante PL7 del trabajo en el aula.
<b>Presenta la meta a obtener a largo plazo con los estudiantes</b>	Los estudiantes realizan la corrección y al iniciar el nuevo tema solo les lee el título y comienza con la nueva explicación.
<b>Incluye a todos los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática</b>	El docente excluye a la estudiante PL7 del proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.
<b>Utiliza material concreto</b>	Para el desarrollo de la clase el docente solo utiliza el pizarrón, marcadores, libros de texto y cuadernos de trabajo.

### 3. EVALUACIÓN

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>La evaluación es innovadora</b>	El docente evalúa a los estudiantes con los ejercicios realizados en clase. Los diez estudiantes que culminen antes los ejercicios ganan un punto.
<b>Los alumnos son pacientes y ayudan a sus compañeros</b>	Los estudiantes trabajan de manera individual y no se ayudan entre sí. Los estudiantes no presentan los ejercicios debido a que no entienden el tema, este caso en particular es de los estudiantes.



<b>En los equipos todos están incluidos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje</b>	El docente no implementa trabajos en equipo.
<b>Los estudiantes piden ayuda cuando no entienden algo</b>	Los estudiantes no preguntan ni reciben ayuda de sus compañeros ni docente cuando no entienden algún tema.
<b>Los estudiantes ayudan a sus compañeros</b>	Los estudiantes son competitivos ni se ayudan entre sí.
<b>Los coordinadores de equipo interactúan con todos los estudiantes</b>	El docente no realiza trabajos en equipo.



**CUARTA FICHA DE GUÍA DE OBSERVACIÓN (FGO)**

<b>OBSERVADOR:</b>	Jessica Basurto Villón Johanna Guamán Zurita	<b>ESCUELA:</b>	Unidad Educativa “Tres de Noviembre”
<b>PRACTICANTE OBSERVADO:</b>	Marco Brito	<b>GRADO:</b>	Séptimo Año de EGB paralelo A
<b>ASIGNATURA:</b>	Matemática	<b>FECHA:</b>	25/04/2019
<b>HORA DE INICIO:</b>	11:05 am	<b>HORA DE SALIDA:</b>	12:25 am

**1. INICIO DE LA CLASE**

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Comienza la clase con motivación</b>	El docente comienza la clase con un repaso de la regla de tres compuesta, y solo explica nuevamente los procesos. Debido a que la atención de los estudiantes es limitada, el docente se molesta y les realiza una lección de problemas con respecto a la regla de tres compuesta.
<b>Obtiene la atención de todos los alumnos cuando explica lo que va a realizar en la clase</b>	No obtiene la atención por lo que realiza una lección imprevista en la clase de matemática y los estudiantes tienen una actitud negativa.
<b>Implementa dinámicas para la formación de equipos (sin necesidad que los</b>	El docente no realiza equipos de trabajo





<b>estudiantes conozcan que la agrupación es intencionada)</b>	
<b>Escucha las sugerencias de los estudiantes y soluciona los conflictos ocasionados.</b>	La actitud de los estudiantes es negativa y el docente implementó una lección durante la clase de matemática.

## 2. DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Presta atención a todos los equipos de manera organizada</b>	El docente no elabora equipos de trabajo y los estudiantes realizan la lección individual.
<b>Explica detalladamente los procesos a seguir para la realización de los ejercicios</b>	Al inicio de la clase el docente presenta el proceso detalladamente, pero los estudiantes no prestan atención lo que hace que el docente se moleste y les evalué mediante problemas con respecto a la regla de tres.
<b>Implementa estrategias inclusivas</b>	El docente no implementa estrategias inclusivas.
<b>Implementa estrategias de atención a la diversidad</b>	El docente no implementa ninguna estrategia de atención a la diversidad.
<b>Presenta la meta a obtener a largo plazo con los estudiantes</b>	El docente evalúa de manera imprevista a los estudiantes. Los estudiantes no prestan atención a los ejercicios que explica el docente.
<b>Incluye a todos los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática</b>	Los estudiantes que no comprendieron el tema no resuelven lo propuesto por el docente, por lo que sus resultados en las calificaciones son bajas.



<b>Utiliza material concreto</b>	El docente no utiliza material concreto ni material de apoyo durante el desarrollo de la clase. El docente solo utiliza el pizarrón, y el libro de texto.
----------------------------------	--

### 3. EVALUACIÓN

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>La evaluación es innovadora</b>	El docente realiza la evaluación mediante una lección imprevista.
<b>Los alumnos son pacientes y ayudan a sus compañeros</b>	Los estudiantes compiten entre sí, y la actitud del docente no incentiva al compañerismo.
<b>En los equipos todos están incluidos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje</b>	Los estudiantes no están incluidos durante el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática, y los procesos durante el desarrollo de la clase son improvisados.
<b>Los estudiantes piden ayuda cuando no entienden algo</b>	Los estudiantes piden ayuda al docente cuando no entienden algo, pero el docente les niega la ayuda y les dice que deben elaborar la lección solos, debido a que ya entendían todo lo que el explicó, por eso hicieron demasiada bulla.
<b>Los estudiantes ayudan a sus compañeros</b>	Los estudiantes acaban la lección y no ayudan a nadie, debido a que el docente les iba a bajar el puntaje en la lección si hablaban con alguien.
<b>Los coordinadores de equipo interactúan con todos los estudiantes</b>	No se forman trabajos en equipo.



**QUINTA FICHA DE GUÍA DE OBSERVACIÓN (FGO)**

<b>OBSERVADOR:</b>	Jessica Basurto Villón Johanna Guamán Zurita	<b>ESCUELA:</b>	Unidad Educativa “Tres de Noviembre”
<b>PRACTICANTE OBSERVADO:</b>	Marco Brito	<b>GRADO:</b>	Séptimo Año de EGB paralelo A
<b>ASIGNATURA:</b>	Matemática	<b>FECHA:</b>	18/04/2019
<b>HORA DE INICIO:</b>	08:35 am	<b>HORA DE SALIDA:</b>	09:55 am

**1. INICIO DE LA CLASE**

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Comienza la clase con motivación</b>	El docente ingresa a clase y pide a los estudiantes que trabajen en los ejercicios del libro de texto, los estudiantes se demoran demasiado en la realización de los ejercicios, y existen estudiantes que no entienden el proceso a realizar.
<b>Obtiene la atención de todos los alumnos cuando explica lo que va a realizar en la clase</b>	Los estudiantes trabajan individualmente en los libros de texto y no se ayudan cuando realizan los procesos matemáticos
<b>Implementa dinámicas para la formación de equipos (sin necesidad que los</b>	El docente no forma equipos, por lo que los estudiantes no interactúan entre sí.



<b>estudiantes conozcan que la agrupación es intencionada)</b>	
<b>Escucha las sugerencias de los estudiantes y soluciona los conflictos ocasionados.</b>	La atención del docente hacia sus estudiantes es limitada, dado que está ocupado revisando las lecciones del día anterior.

## 2. DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Presta atención a todos los equipos de manera organizada</b>	Los estudiantes trabajan de manera individual.
<b>Explica detalladamente los procesos a seguir para la realización de los ejercicios</b>	El docente menciona lo que tienen que hacer los estudiantes y se dirige a revisar las lecciones e los estudiantes.
<b>Implementa estrategias inclusivas</b>	El docente no implementa estrategias de inclusión.
<b>Implementa estrategias de atención a la diversidad</b>	El docente no implementa estrategias de atención a la diversidad.
<b>Presenta la meta a obtener a largo plazo con los estudiantes</b>	El docente no se comunica con los estudiantes.



<b>Incluye a todos los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática</b>	Los estudiantes no realizan trabajos en equipos, y su interacción es limitada.
<b>Utiliza material concreto</b>	El docente solo utiliza el libro de texto durante la clase.

### 3. EVALUACIÓN

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>La evaluación es innovadora</b>	El docente revisa los ejercicios realizados en clase, y les envía deber a casa
<b>Los alumnos son pacientes y ayudan a sus compañeros</b>	Los estudiantes se limitan a trabajar lo que el docente les pide que hagan, pero lo realizan de manera individual.
<b>En los equipos todos están incluidos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje</b>	El docente no realiza equipos de trabajo.
<b>Los estudiantes piden ayuda cuando no entienden algo</b>	Los estudiantes pidan ayuda al docente, pero él se limita a responder los procesos a seguir. Los estudiantes no se ayudan por lo que la interacción en el aula es limitada.
<b>Los estudiantes ayudan a sus compañeros</b>	Los estudiantes compiten por quién acaba el trabajo primero.
<b>Los coordinadores de equipo interactúan con todos los estudiantes</b>	No existen coordinadores, debido a que no se trabaja en equipo.



**ANEXO 8**

**Guía de Análisis Documental (GAD)**

**Responsables:** Basurto Villón Jessica, Guamán Zurita Johanna

**Fecha de aplicación:**

**Objetivo:** Constatar a través del análisis de documentos oficiales de la institución educativa como: Proyecto Educativo Institucional (PEI) Proyecto Curricular Institucional y el Código de Convivencia (CC) de la Unidad Educativa Tres de Noviembre; como se orienta la implementación de estrategias de inclusión y atención a la diversidad en la institución.

<b>Categoría</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Análisis de documentos</b>
1. Los documentos institucionales PEI, PCI y CC promueven la inclusión educativa dentro	Los documentos precisan la importancia de la inclusión educativa dentro de la institución.	Se analiza la importancia de la implementación de inclusión educativa dentro de la institución	En el análisis de los documentos se destaca las siguientes metas de promover la inclusión como: <ul style="list-style-type: none"><li>- Formar estudiantes con respeto hacia sí mismos y hacia los demás</li><li>- Estudiantes responsables de asumir su mismo reto</li></ul>



<p>del establecimiento</p>			<ul style="list-style-type: none"><li>- Se sustenta el trabajo hacia una política inclusiva y participativa</li><li>- Fortalecer el respeto y la comprensión entre docentes, mediante actividades de socialización e integración</li></ul> <p>Dentro del análisis de los documentos, existen debilidades como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ausencia de compañerismo de un pequeño porcentaje de estudiantes, ante un problema.</li><li>- Desconocimiento de culturas y costumbres de compañeros extranjeros.</li><li>- Poco o nada de capacitaciones a los niños para fortalecer valores.</li><li>- Deficiencia en la capacitación de docentes</li><li>- Falta de fortalecer los valores culturales.</li><li>- Infraestructura poco adecuada para personas con discapacidad física.</li><li>- Poco o nada de material didáctico para realizar ciertas actividades.</li></ul>
--------------------------------	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausencia de personal capacitado para tratar las diversas necesidad de los estudiantes.</li> </ul> <p>La importancia de generar una inclusión educativa en el aula, no se encuentra destacada ni se realiza una reflexión amplia. Simplemente se destaca las metas que se desea alcanzar y las debilidades existentes dentro de la institución.</p>
	Los documentos aclaran las el proceso para tener una inclusión educativa	Los documentos mencionan el cómo promover una inclusión educativa	<p>En los documentos se aclara que es necesario promover un trabajo autónomo y colaborativo, pero no se mencionan como promover dentro y fuera del aula, la inclusión. Además, no se detalla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De qué forma se puede generar inclusión dentro del aula.</li> <li>- Cómo se puede promover la inclusion en un espacio en donde se mejore las interrelaciones de los estudiantes.</li> <li>- Los padres de familia, ayudan y colaboran para formar valores inclusivos en sus hijos.</li> </ul>



			Con la información recabada se puede constatar que los términos específicos de la implementación de una inclusión educativa, no existe dentro de la institución.
		Si en los documentos se refleja los medios o recursos que se disponen para la inclusión educativa.	<p>Los medios y recursos que posee la institución se reflejan en la disponibilidad de recursos para la capacitación de talleres elaborado en el 2015. Sin embargo, para prácticas inclusivas dentro del aula no se encuentra un documento específico, que genere un ambiente inclusivo verdadero y una atención a la diversidad de los niños. Los recursos específicos lo detallan de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>HUMANOS.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directivos.</li> <li>• Docentes.</li> <li>• Técnicos pedagógicos</li> <li>• Estudiantes.</li> <li>• Padres de familia.</li> <li>• Administrativos.</li> </ul> </li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>MATERIALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Audiovisuales.</li> <li>• Cartulinas.</li> <li>• Marcadores.</li> <li>• Papelotes.</li> </ul> </li> <li>▪ <b>ECONÓMICOS.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autofinanciamiento. (160.00)</li> </ul> </li> </ul> <p>Los recursos antes mencionados son para fortalecer la práctica curricular inclusiva de docente y directivos en donde se programan talleres de inclusión, pero este taller se lo desarrolló solo por un periodo académico es decir que en la actualidad la institución no cuenta con un proyecto académico inclusivo.</p>
		<p>La inclusión educativa es una meta dentro de la institución</p>	<p>La meta que se menciona en los documentos oficiales de la institución es obtener una educación integral inclusiva adecuando las estrategias y la práctica pedagógica didáctica con una educación dirigida al ser</p>



			humano con base en sus necesidades, realidad si capacidad y de acuerdo a sus costumbres y tradiciones. Esta información destaca la intención de generar un aula inclusiva, sin embargo, no se plantea una meta como tal para cada período académico, sino más bien son metas a largo plazo que necesitan un seguimiento que no se emplea en la institución por parte de los directivos.
2.- Los documentos institucionales PEI PCI y CC promueven la atención a la diversidad dentro del establecimiento	Los documentos precisan la importancia de la atención a la diversidad dentro de la institución.	Se analiza la importancia de brindar apoyo y seguimiento a la atención a la diversidad	La atención a la diversidad se asimila desde la atención a los estudiantes fomentando una comunicación y apoyo entre ellos mismos, la institución atiende un alto número de estudiantes de inclusión, sin embargo, no se plasma detalladamente la importancia de la atención a la diversidad, y el término como tal no se encuentra mencionado en ningún documento institucional.

		<p>Qué elementos se considera para una correcta atención a la diversidad</p>	<p>Los documentos no precisan los elementos para una verdadera atención a la diversidad.</p> <p>Por otro lado, se habla de la diversidad en donde se fomenta el desarrollo de nuevas ideas, opiniones, ejecución de una actividad conjunta.</p> <p>Pero es necesario que la institución detalle los elementos a consideración para una verdadera atención a la diversidad.</p>
	<p>Los documentos precisan para brindar una atención a la diversidad en la escuela</p>	<p>Los documentos reflejan como una meta la atención a la diversidad dentro y fuera del aula.</p>	<p>La atención a la diversidad no se encuentra reflejada de manera evidente en los documentos oficiales de la escuela, solo se detallan algunas metas como en la metodología de los niveles esenciales dentro del documento del PCI en donde se encuentran dos niveles que incluyen una metodología diferente como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el área de desarrollo personal y social potencia una metodología en donde se permite atender la diversidad del aula y potenciar las capacidades e intereses de cada niño, consiste en la formación de ambientes que permitan el</li> </ul>

			<p>juego espontáneo y de acuerdo a sus necesidades, una de las principales características de esta metodología es que brinda una auténtica oportunidad de aprender jugando; ya que innegablemente el juego es esencial para el bienestar emocional, social, físico y cognitivo de los niños.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el área de Identidad y Autonomía potencia la identificación y valoración de la diversidad, fomentando el desarrollo de nuevas ideas, opiniones, ejecución de una actividad conjunta.</li> </ul> <p>Estas metas planteadas por la escuela son las únicas que hablan a grandes rasgos sobre la atención a la diversidad, sin embargo, con lo que hemos revisado en la literatura es fundamental que en cada escuela se atienda a la diversidad del alumnado para obtener mejores resultados de aprendizaje.</p>
<p>3.-Los documentos orientan la aplicación de</p>	<p>Aplicación de estrategias de inclusión y atención a la</p>		<p>La institución especifica la implementación de la inclusión planteado algunas metas que le dan salida a la</p>



estrategias educativas inclusivas y atención a la diversidad dentro de los documentos oficiales de la institución	diversidad dentro y fuera de la institución	Qué estrategias y procesos brinda la institución a la atención de las estrategias	inclusión, pero no detalla las posibles estrategias y procesos que pueden utilizar los docentes en sus aulas. Sin embargo, se ha encontrado que existe una capacitación que se realiza al inicio del año con una duración de 2 horas en la cual se explica los casos de inclusión y de qué manera podrían tratarlo en clase.
	Metas a corto y largo plazo para una verdadera implementación de estrategias de inclusión y atención a la diversidad.	Las metas acerca de las estrategias de inclusión y atención a la diversidad.	Las metas que se plantea la institución educativa no están descritas de manera implícita solo lo realizan de manera general, es por ello que a manera de sugerencia sería necesario reformular un nuevo plan de inclusión educativa para la institución.
<b>Valoraciones críticas:</b> Dentro de los documentos oficiales de la institución se encuentran algunos factores que es necesario reformular y modificar de manera paulatina. Es pertinente analizar de manera más detenida cada documento y así reconstruir y detallar de manera específica las metas que se desea lograr en la institución con el tema de inclusión.			

**ANEXO 9**

**TEST SOCIOMÉTRICO**

1. Escriba el nombre de tres estudiantes con los que te gustaría estudiar

N	Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36			
1	SA7								A																															
2	CA7																				A																			
3	KA7																			A							B										C			
4	DA7																			B							C			A										
5	SC7						A																																	
6	AC7				A																						B													
7	GC7																			A	B																			
8	AC7																																							
9	OC7														C	A																						B		
10	KC7																																			A				
11	BE7					B															A					C														
12	DF7															B					C						A													
13	AG7						C														A						B													
14	KG7				C																B																	A		
15	CH7										C											A					B													









**Encuesta de la educación inclusiva dentro de la institución**

**Responda las siguientes preguntas.**

1. ¿Qué actividades te gusta realizar con más frecuencia en la escuela?
2. ¿Cuándo estás en clases de qué manera te gusta realizar las tareas, grupal o individual? ¿Por qué?
3. ¿Cuándo haces trabajos en grupo, todos se integran y ayudan en la realización de la tarea o que consideras que falta para que todos colaboren?
4. ¿El docente te hace realizar varios trabajos en grupo en las clases de matemática o qué mejorarías de la clase de matemática?
5. ¿Cuándo vas a recreo con quién sales, crees que es bueno llevarse con todos los compañeros? ¿Por qué?
6. ¿Cuándo estás en clases de matemática, te gusta participar o de qué otra forma te gusta aportar?
7. ¿Cuándo existen problemas entre tus compañeros, el profesor de qué manera los resuelve? ¿Por qué se ocasionan frecuentemente los problemas entre tus compañeros?
8. ¿Existe algún niño con el que no te sientes cómodo trabajar en las tareas que dice el docente? ¿Por qué?

¿Por qué consideras que las matemáticas son difíciles de entender

## **ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA**

### **Entrevista de cumplimiento de la educación inclusiva dentro de la institución** **Responda las siguientes preguntas:**

La inclusión educativa es una meta propuesta por el sistema ecuatoriano, en la cual tanto directivos, docentes y comunidad en general deben estar involucrados. Este cuestionario consta de dos dimensiones, las que permiten de manera pertinente conocer cómo se lleva a cabo el proceso de inclusión y atención a diversidad de la institución. Pedimos de manera cordial su colaboración en contestar esta entrevista, de antemano le agradecemos por su participación.

#### **A. Prácticas Educativas Innovadoras y Educación Eficaz**

A.1. ¿Cómo se implementa en la institución el proceso de inclusión educativa y atención a la diversidad?

A.2. Explique las metodologías innovadoras que utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática.

A.3. Detalle alguna experiencia que ha tenido en la enseñanza aprendizaje de la matemática en la cual se visualice la inclusión para atender la diversidad.

A.4. ¿Durante el transcurso de sus actividades, qué recursos y actividades les permite a los estudiantes adquirir valores inclusivos dentro de la enseñanza y aprendizaje de la matemática?

A.5. ¿Cómo organiza los equipos de trabajo en la enseñanza aprendizaje de la matemática?

A.6. ¿Cómo organiza la institución la preparación del docente para aplicar las prácticas inclusivas?

A.7. ¿De qué manera incentiva a los estudiantes a trabajar en equipos?

A.8. ¿Cómo organiza el aula de clases para potenciar la inclusión educativa?

A.9. ¿De qué manera se apoyan administrativos y docentes para tratar algún caso de exclusión dentro de la institución?

#### **B. Necesidades Educativas Especiales y Atención Pedagógica Individualizada**



- B.1. Describa la conducta que asumen los docentes cuando se genera algún proceso de exclusión dentro del aula.
- B.2. ¿Qué tipo de estrategias innovadoras de inclusión y atención a la diversidad conoce?
- B.3. ¿Cómo es la comunicación con los representantes legales de los estudiantes que tienen problemas en el proceso de enseñanza aprendizaje de matemática?
- B.4. ¿Cuáles son los objetivos de inclusión que propone los documentos oficiales de la institución y en qué documento se encuentra?
- B.5. ¿Qué metodología emplea para atender a la individualidad de cada alumno?
- B.6. Describa las experiencias vividas en donde considere que profesor y alumno han aprendido mutuamente.
- B.7. ¿Explique qué temas considera usted que tienen un alto grado de dificultad para los estudiantes?
- B.8. ¿De qué manera valora usted las potencialidades de cada alumno para alcanzar las nuevas destrezas de Matemática?

## ANEXO 13

### Generalidades de diagnóstico inicial como resultado de la triangulación de métodos:

Categoría de análisis	Dimensión	Instrumentos de recolección de la información					
		Diarios de campo	Ficha guía de observación	Guías de análisis	Técnica sociométrica	Encuesta a los estudiantes	Entrevista semi – estructurada
Inclusión Educativa	Prácticas Educativas Innovadoras	No se implementa ninguna metodología ni estrategia innovadora que de salida a la inclusión educativa en el aula.	Clases magistrales Trabajo individualizado	Existe un proyecto de inclusión educativa que fue implementada en marzo del 2015.	Poca o escasa interacción entre los estudiantes del aula se encuentra que siete estudiantes son semi aislados y dos estudiantes están completamente aislados.	No realizan trabajo en equipos. Prefieren trabajar de forma individual. Tienen muy poca interacción entre compañeros	No tiene conocimiento del proyecto que se ha llevado a cabo en la institución sobre inclusión educativa. Realiza equipos y utiliza una técnica denominada “padrinos” que es el líder del grupo.

	Educación Eficaz	Escasa participación de los estudiantes en el PEA	Falta de motivación	En el código de convivencia asegura el acceso, permanencia y culminación de la escolaridad.			
Atención a la diversidad	Necesidades educativas individuales	No existe estrategias de atiendan la diversidad del aula.		En el PCI en un proyecto en el 2015 detalla que se implementa una metodología de atención a la diversidad y se potencia las capacidades e intereses.	Las elecciones para trabajar son con un grupo preestablecido	No se potencia la diversidad ni se incentiva los intereses de los estudiantes.	Realiza trabajos grupales en los que asigna diferentes roles establecidos a cada estudiantes para potenciar la individualidad.



	Atención Pedagógica Individualizada	Trabajos individuales.	No existe estrategias que atiendan a la individualidad.	Metodologías diferentes.	Estudiantes semi aislados y aislados totalmente.	Prefieren realizar las actividades de forma individual.	Utiliza material concreto. Potencia la individualidad con la asignación de puntos extras por destacarse en clases.
--	-------------------------------------	------------------------	---	--------------------------	--	---	---





**DIARIOS DE CAMPO (DC) TERCERA SEMANA**

<b>DIARIO DE CAMPO</b>			
<b>Responsables:</b> Basurto Villón Jessica, Guamán Zurita Johanna		<b>Fecha:</b>	30 de abril al 3 de Mayo
<b>Institución:</b>	Unidad educativa “Tres de Noviembre”	<b>Área:</b>	Matemática
<b>Tutor Profesional:</b>	Profesor Marco Brito	<b>Grado:</b>	Séptimo año EGB “A”
<b>Tema:</b>	Estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática en el séptimo “A” de EGB”		

<b>ANÁLISIS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Actividades desarrolladas durante todo el día</b>	<p>El día martes 30 de abril, el docente aún no da una clase nueva y les pide a los estudiantes que trabajen el cuaderno de trabajo de matemática y el resto de ejercicios y problemas que les falta por concluir sobre las reglas de tres compuesta.</p> <p>El día miércoles 1 de mayo, no hubo asistencia a la escuela por decreto de feriado nacional.</p> <p>El día jueves 2 de mayo, se implementó la primera clase con la estrategia de inclusión y atención a la diversidad con el tema de “repartos proporcionales directos”. La clase se desarrolló en el horario de 11:05 a 12:30. La estudiante practicante empezó la clase preguntando a los estudiantes para saber lo que ya conocían sobre el tema,</p>

	<p>la mayoría de estudiantes participaban y se encontraban atentos en la clase. Como esta era la primera clase que se impartía se realizó la conformación de los equipos de trabajo por medio de la técnica sociométrica, sin embargo, algunos de los estudiantes estaban desconformes con los compañeros que les tocaba trabajar y empezó a generarse una indisciplina en el aula por lo que la otra estudiante practicante tuvo que intervenir para concluir con la organización de los equipos de trabajo. Luego se trabajó con la ayuda de material concreto para la explicación del tema y se nombró a un coordinador para que él sea el encargado de revisar que todos los integrantes del grupo cumplan con la actividad. La estudiante practicante realizó algunos ejemplos en la pizarra para explicar cómo deben resolver los problemas de repartos proporcionales directos. Durante esta explicación algunos estudiantes empezaron a generar indisciplina en el aula debido a que estaban distraídos con el material concreto que se les proporcionó. Finalmente, para concluir la clase se entregó una hoja de trabajo por equipos para que pongan en práctica lo aprendido.</p> <p>El día viernes 3 de mayo, no hubo asistencia por el feriado nacional.</p>
<p><b>Inclusión (análisis e implementación en las actividades diarias)</b></p>	
<p><b>Implementación de metodologías innovadoras</b></p>	<p>El docente solo realiza esta semana trabajo en el texto por lo que no se observó ninguna metodología implementada.</p> <p>Por parte de las estudiantes practicantes la metodología que se implementó es constructivista debido a que con los mismos estudiantes se fue construyendo los conocimientos.</p>



<b>Estrategias innovadoras de inclusión y atención a la diversidad</b>	<p>Por parte del docente no se evidenció que haya implementado alguna estrategia de inclusión y atención a la diversidad.</p> <p>En la clase dada por las estudiantes practicantes se implementó la estrategia de inclusión y atención a la diversidad “trabajo en equipo”, mediante esta estrategia, lo que se pretendía es que a parte de que los estudiantes trabajen organizados, sea posible mejorar las interacciones de los mismos e incluir a los estudiantes que mediante la técnica sociométrica se ha encontrado que están aislados del grupo.</p>
<b>Uso de medios y recursos</b>	<p>El docente únicamente hizo uso del cuaderno de trabajo de matemática y la pizarra.</p> <p>Los medios y recursos que se implementó en la clase impartida por las practicantes fueron:</p> <p>El material concreto (fichas de colores)</p> <p>Hojas de trabajo</p> <p>Pizarra y marcadores</p>
<b>Participación Condiciones</b>	<p>Durante la clase implementada si existió una gran participación de los estudiantes a pesar de la indisciplina que en ocasiones se generaba y esto sucedía debido a que algunos estudiantes que nunca habían trabajado juntos no se ponían de acuerdo y también por el material concreto que tenían en sus mesas. Así mismo se encontraban algo inquietos por lo que esta es la última clase del día y están más preocupados por la hora de salida.</p> <p>Los estudiantes resolvían solos los problemas.</p>



<b>Trabajo en equipo</b>	El trabajo en equipo se lo realizó en equipos de cuatro personas, los mismos que fueron organizados con la ayuda de la técnica sociométrica. La particularidad de estos equipos es que en cada uno de ellos está conformado de la manera más heterogénea posible con el plan de ir afianzando las interacciones y la inclusión.
<b>INCIDENCIAS:</b>	En esta semana dos estudiantes faltaron a clases. Durante la primera clase implementada, la estudiante practicante no pudo controlar la disciplina en la formación de los equipos de trabajo.



**DIARIOS DE CAMPO (DC) CUARTA SEMANA**

<b>DIARIO DE CAMPO</b>			
<b>Responsables:</b> Basurto Villón Jessica, Guamán Zurita Johanna		<b>Fecha:</b>	7 al 10 de Mayo
<b>Institución:</b>	Unidad educativa “Tres de Noviembre”	<b>Área:</b>	Matemática
<b>Tutor Profesional:</b>	Profesor Marco Brito	<b>Grado:</b>	Séptimo año EGB “A”
<b>Tema:</b>	Estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática en el séptimo “A” de EGB”		

<b>ANÁLISIS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Actividades desarrolladas durante todo el día</b>	<p>El día martes 7 de mayo, la clase de matemática es el horario de 11:45 a 12:30 es decir es la última hora del día. En esta clase el docente dio un refuerzo de la clase que fue impartida por las estudiantes practicantes, pues como se manifestó hubo dos estudiantes que faltaron a clases, por lo que se tenían que repetir y reforzar este tema nuevo para los estudiantes ausentes.</p> <p>El día miércoles 8 de mayo se implementó la segunda clase de la propuesta de intervención con el tema “Relación de las medidas de superficie con las agrarias”. El horario del día miércoles es de 7:15 a 8:35, sin embargo, a lo que se procede a ingresar al aula la docente tutora de grado se encuentra en el aula dando algunas indicaciones e</p>

	<p>instrucciones, por lo que la clase se retrasa cinco minutos. Al ingresar al aula el docente de matemática pide a las practicantes unos minutos para recibir los cuadernos de trabajo para ser calificados. El docente se demora 10 minutos en esta actividad. Es así que finalmente la clase empieza las 7:30. La estudiante practicante pide a los estudiantes organizarse por pares para trabajar en esta clase. De igual manera estas parejas son formadas con la técnica sociométrica, en esta organización los estudiantes se demoran más de lo previsto. Luego la clase se desarrolla con total normalidad. La estudiante practicante utiliza algunos recursos como carteles y tarjetas para la explicación del tema. Es muy clara en la explicación sin embargo el docente realiza una intervención en la mitad de la clase para dar una explicación del tema por lo que esta acción hace que los estudiantes se confundan en la conversión de una medida a otra. Finalmente, la clase se concluyó con la realización de algunos problemas y ejercicios planteados en la hoja de trabajo que la practicante proporcionó a los estudiantes.</p> <p>El día jueves 9 de mayo las estudiantes practicantes realizaron un refuerzo sobre la clase dada, en esta se explicó más detalladamente todas las dudas que la clase anterior habían quedado, esta vez casi todos los estudiantes comprendían el tema. Luego el docente pidió a los estudiantes que realicen los ejercicios y problemas del cuaderno de trabajo.</p> <p>El día viernes 10 de mayo, solamente hubo clase la primera hora, debido a que este día se desarrolló el programa en la escuela sobre el día de la madre.</p>
<b>Inclusión (análisis e implementación en las actividades diarias)</b>	



<b>Implementación de metodologías innovadoras</b>	<p>El docente aún no implementa ningún tipo de metodología innovadora o diferente a la que siempre emplea en sus clases.</p> <p>Por otro lado, la metodología empleada por las estudiantes practicantes es la constructivista, en la que se hace que el estudiante sea su propio protagonista en su aprendizaje.</p>
<b>Estrategias innovadoras de inclusión y atención a la diversidad</b>	<p>La estrategia de inclusión y atención a la diversidad que en este caso las estudiantes practicantes utilizaron es el aprendizaje entre pares, el mismo que atiende a la diversidad, pues al trabajar en parejas se está realizando un aprendizaje más personalizado, además entre la pareja existe un apoyo mutuo y una autorregulación en cuanto a su aprendizaje y comportamiento en el aula.</p>
<b>Uso de medios y recursos</b>	<p>Los medios y recursos utilizados por las estudiantes practicantes son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Las hojas de trabajo</li><li>Pizarra</li><li>Marcadores</li><li>Tablas de información</li><li>Tarjetas de colores con las medidas de superficie</li></ul>



<b>Participación Condiciones</b>	En esta semana los estudiantes se mostraron bastante participativos, de igual forma dentro de la clase impartida por las estudiantes practicantes los estudiantes respondían a las diferentes interrogantes que se les planteaba, pedían ayuda cuando se encontraban con alguna dificultad que entre la pareja no podía solucionar. En esta semana se puede decir que existió mayor interacción.
<b>Trabajo en equipo</b>	En esta ocasión el trabajo se lo realizó por parejas, debido a que se estaba trabajando con la estrategia de aprendizaje entre pares que da salida a la atención a la diversidad del aula.
<b>INCIDENCIAS:</b>	La docente de lengua y literatura interrumpe la clase para que la estudiante PL7 ingrese a aula, sin embargo, ella manifiesta que la estudiante aún tiene que igualarse materia de su asignatura, por lo que el docente de matemática menciona que, si es necesario que la estudiante no ingrese a su clase está de acuerdo, además el maestro no quiere que la alumna esté presente en su clase pues para él resulta un problema.





**DIARIOS DE CAMPO (DC) QUINTA SEMANA**

<b>DIARIO DE CAMPO</b>			
<b>Responsables:</b> Basurto Villón Jessica, Guamán Zurita Johanna		<b>Fecha:</b>	14 al 17 de Mayo
<b>Institución:</b>	Unidad educativa “Tres de Noviembre”	<b>Área:</b>	Matemática
<b>Tutor Profesional:</b>	Profesor Marco Brito	<b>Grado:</b>	Séptimo año EGB “A”
<b>Tema:</b>	Estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática en el séptimo “A” de EGB”		

<b>ANÁLISIS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Actividades desarrolladas durante todo el día</b>	<p>El día martes al ingresar a la hora de matemática que es de 11:45 a 12:25 los estudiantes, tenían lección sobre el tema expuesto de la clase anterior, lo que es importante de recalcar es que el docente, cada vez que realiza una lección, en ella una pregunta es con base en problemas lo que requiere un análisis profundo.</p> <p>El día miércoles al ingresar a la escuela los estudiantes llegaron a clases, y comenzaron a las 7:15 en punto, después entramos en la sala de profesores (normalmente nos quedamos ahí durante los momentos que tenemos</p>

	<p>que hacer reflexión, antes de entrar a clases) arreglamos algunos materiales, para la explicación del área de un círculo y el reforzamiento.</p> <p>En el momento del receso los estudiantes, jugaron entre sí, pero las estudiantes MP7 Y KP7 no estuvieron juntas ningún momento el receso, por lo que se observó que ambas jugaban con compañeras distintas y no interactúan entre ellas, por otro lado, la estudiante PL7 estuvo jugando con una compañera de otra aula, y no estaba con las compañeras de su misma aula.</p> <p>Los docentes cuidan a sus estudiantes durante todo el momento del receso, y los niveles inferiores juegan en el patio frontal mientras los niveles superiores en la cancha de la escuela. Debido a la demanda de estudiantes, ellos no pueden jugar mucho, por lo que se observa que los niños en la mayoría del tiempo tienden a conversar o estar sentados comiendo.</p> <p>Existen estudiantes designados para el control de las dos puertas de la institución, también existen brigadas ambientales que se encargan de cuidar las plantas y mantener limpios los espacios verdes. El día Jueves los estudiantes tuvieron un refuerzo del área de un círculo, y comprendieron me mejor manera con el refuerzo, en donde realizaron ejercicios y problemas con respecto al tema. <b>(Para el desarrollo de estas dos clases se realizó el juego heurístico).</b></p> <p>El día viernes los estudiantes realizaron ejercicios del cuaderno de trabajo y del otro libro de texto.</p>
<b>Inclusión (análisis e implementación en las actividades diarias)</b>	



<b>Implementación de metodologías innovadoras</b>	<p>En la institución educativa no se implementan metodologías innovadoras, durante las clases por parte del docente, sin embargo, la explicación de temas matemáticos es detallado, y los estudiantes entienden los temas explicados, dado que realizan bien los ejercicios.</p> <p>La metodología utilizada por las practicantes es el constructivismo en donde, los estudiantes, son capaces de construir su aprendizaje juntos.</p>
<b>Estrategias innovadoras de inclusión y atención a la diversidad</b>	<p>La atención a la diversidad no se visualiza en clases ni en los espacios de la institución</p> <p>La infraestructura de la institución no está adecuada para tratar casos de inclusión o discapacidad.</p> <p>Durante un recreo, se visualiza que hay estudiantes en el DECE, lo que después se corrobora con una explicación de parte del docente, en donde menciona que ayudan a los estudiantes a realizar las tareas que no comprendieron, cuando el profesor lo solicita.</p> <p>Por otra parte, en las clases desarrolladas por las practicantes, la estrategia de inclusión dentro del aula clase es el juego heurístico, en donde se potencia las interacciones para mejorar las interrelaciones de los estudiantes.</p>
<b>Uso de medios y recursos</b>	<p>Los medios que se utiliza en la institución son el uso de las TIC, dado que existen algunas clases dirigidas al uso del laboratorio, en donde los llevan a observar videos y utilizar algunas veces la computadora, depende como se desarrolla la planificación, en el cual si se utiliza material concreto y de apoyo en las clases. Implementa pizarras borrables cuadrículadas.</p>



<b>Participación Condiciones</b>	<p>La participación durante las clases del docente no es interactiva, dado que les orienta un trabajo y los estudiantes no son actores activos de su aprendizaje, por lo que siguen ordenes y no interactúan entre sí.</p> <p>Los estudiantes se encuentran inquietos antes de comenzar las clases, y existe un poco de rivalidad entre las estudiantes PL7 Y AC7.</p>
<b>Trabajo en equipo</b>	<p>Solo se conforman equipos de trabajo cuando se realiza las clases de matemática dirigida por la practicante, o cuando están en clases de cultura física, y deben hacer ejercicios juntos.</p> <p>Los docentes de la institución potencian el trabajo individual. Debido a la demanda de estudiantes, los mismos no pueden estar ubicados de manera distintas por lo que la ubicación de las bancas del aula es la tradicional.</p> <p>Los diálogos de los estudiantes mejoraron debido a que existe mayor interacción.</p>
<b>INCIDENCIAS:</b>	<p>No existen problemas dentro del aula clase, y las relaciones entre docente y practicantes es buena, por que ayudan a que las clases se den con regularidad sin intervención alguna.</p>



**DIARIOS DE CAMPO (DC) SEXTA SEMANA**

<b>DIARIO DE CAMPO</b>			
<b>Responsables:</b> Basurto Villón Jessica, Guamán Zurita Johanna		<b>Fecha:</b>	21 al 24 de Mayo
<b>Institución:</b>	Unidad educativa “Tres de Noviembre”	<b>Área:</b>	Matemática
<b>Tutor Profesional:</b>	Profesor Marco Brito	<b>Grado:</b>	Séptimo año EGB “A”
<b>Tema:</b>	Estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática en el séptimo “A” de EGB”		

<b>ANÁLISIS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Actividades desarrolladas durante todo el día</b>	<p>El minuto cívico duró más de lo previsto dado que tenían la novena a la virgen María, por lo que la clase del día lunes comenzó a las 7:30 de la mañana. El otro cambio existente de esta semana era que el día viernes había feriado, por lo que la escuela trabajaba el día jueves con horario del día viernes.</p> <p>Al momento de acompañar en el cuidado de los estudiantes durante el receso, se observa que los niños de EGB elemental juegan entre sí, sin embargo, hay una niña de inclusión de tercer año de educación general básica que recurre a la ayuda del docente para que sus compañeros le hagan jugar.</p> <p>Los docentes se comunican con todos, y tienen reuniones para tratar los cambios que existen en la mañana</p>

	<p>El día martes se ingresó a la institución y se llevó a cabo la novena a la virgen María. Durante la clase de las 11:45 hasta las 12:25, el docente de matemática nos comunicó el tema a trabajar para el día miércoles que son los diagramas de barras y poligonales. Después aproximadamente a las 5:00 pm comunica mediante mensaje, que la clase se debe trasladar a la segunda hora al laboratorio y que se le envié un video para proyectarlo, por lo que se modificó la clase y se manipuló los tiempos de la construcción de conocimientos.</p> <p>El día miércoles comienza la clase con un retraso de 20 minutos, debido a que la novena que se llevó a cabo en la institución, duró más de lo previsto, la clase se desarrolló con la estrategia de aprendizaje en equipo, en el cual se potenció la inclusión.</p> <p>Las estudiantes KP7 y PL7, pelearon con las compañeras y no les gusta trabajar con el equipo que se organizó para esa clase. La indisciplina aumenta un poco, debido a que los estudiantes ya comienzan a mejorar sus interrelaciones y se llevan con casi todos sus compañeros.</p>
<p><b>Inclusión (análisis e implementación en las actividades diarias)</b></p>	
<p><b>Implementación de metodologías innovadoras</b></p>	<p>En las clases del docente, no se implementan metodologías innovadoras en las clases de matemática, razón por la cual los estudiantes son actores pasivos de su aprendizaje, y no participan durante el desarrollo de las destrezas. Siguen las actividades desarrolladas por el docente y no se muestran interactivos. No se potencia las interrelaciones en el aula y los estudiantes compiten entre sí, priorizando el trabajo individual.</p> <p>Sin embargo, las estudiantes practicantes, trabajan como metodología el constructivismo, en el cual se potencia la interacción de los estudiantes.</p>



<b>Estrategias innovadoras de inclusión y atención a la diversidad</b>	<p>No se emplean estrategias innovadoras en el transcurso de las clases.</p> <p>La docente de DECE realiza las tareas con los estudiantes de inclusión de la institución.</p> <p>No existen estrategias que potencien la inclusión ni la atención a la diversidad. Sin embargo, en el aula le ponen a la estudiante PL7 en la primera fila, con la intención de que no se distraiga y atienda a las actividades.</p> <p>Las practicantes usan como estrategia de inclusión y atención a la diversidad el trabajo en equipo, en donde los alumnos están en equipos afines y se ayudan mutuamente a la vez que aprenden de manera personal.</p>
<b>Uso de medios y recursos</b>	<p>No se usan recursos ni medios durante el desarrollo de las clases.</p> <p>El uso de las TIC potencia la interacción de los estudiantes, porque tienen que usar una máquina entre dos alumnos, lo que genera una comunicación entre ellos llegando a un acuerdo para su uso.</p>



<b>Participación</b> <b>Condiciones</b>	<p>Participan todos los estudiantes en las actividades que se desarrollan en la clase de la practicante, pero en la clase que elabora el docente ellos tienden a aprender y solo repetir las acciones del docente.</p> <p>La comunicación entre docente y estudiantes es regular, debido a que cuando no entienden algo preguntan, pero el docente suele explicar una vez más de manera general y no detallar los procesos a seguir.</p>
<b>Trabajo en equipo</b>	<p>Trabajan en equipo cuando tienen clases de matemática con la practicante, y en clases de educación física para realizar rutinas de ejercicios.</p>
<b>INCIDENCIAS:</b>	<p>Durante la clase, la docente practicante mencionó que les cambiaria de equipos, por lo que se improvisó a cambiar de equipos a los estudiantes.</p> <p>La estudiante PL7 KP7 pelean contra las estudiantes DT7 y SA7 por lo que no entienden la explicación de la clase y no resuelven los ejercicios en seguida.</p> <p>El docente de matemática muestra un apoyo a las practicantes y utiliza el material didáctico que se deja en las clases.</p> <p>Se arregla la institución para llevar a cabo la novena el día miércoles por parte de los practicantes de la UNAE</p>





**DIARIOS DE CAMPO (DC) SÉPTIMA SEMANA**

<b>DIARIO DE CAMPO</b>			
<b>Responsables:</b> Basurto Villón Jessica, Guamán Zurita Johanna		<b>Fecha:</b>	28 al 31 de Mayo
<b>Institución:</b>	Unidad educativa “Tres de Noviembre”	<b>Área:</b>	Matemática
<b>Tutor Profesional:</b>	Profesor Marco Brito	<b>Grado:</b>	Séptimo año EGB “A”
<b>Tema:</b>	Estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática en el séptimo “A” de EGB”		

<b>ANÁLISIS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Actividades desarrolladas durante todo el día</b>	<p>La institución comenzó sus labores el día lunes con el inicio del minuto cívico, y con la explicación de que esa semana, trabajarán el día jueves con el horario de viernes, y el día viernes estaría dispuesto para el programa del día del niño. Se dialogó con el docente y se puso a disposición de las practicantes el día miércoles y jueves para realizar la intervención.</p> <p>En los recreos los estudiantes están vigilados por los docentes, en este espacio se observa que las estudiantes KP7 y MP7 no están juntas en recreo y no se llevan bien durante el desarrollo de las clases, sólo dialogan con diferentes compañeras, y entre ellas discuten la mayoría del tiempo.</p>

	<p>El día miércoles comienza la clase a las 7:15 hasta las 8:35, al inicio se realiza una dinámica, y los estudiantes tienden a retomar la atención y enfocarse en el tema de clase. No existe problemas de interacción, y todos trabajan entre pares y después corroboran al trabajo en equipo.</p> <p>El día jueves mencionan que el distrito no les dejó realizar el programa del niño, por lo que tenían clases con los horarios normales. Y el día jueves se realizó el reforzamiento del tema con material concreto.</p> <p>Se dialogó con la docente del laboratorio, para esclarecer algunas dudas y pedir una hora en el laboratorio, para trabajar con los estudiantes la culminación de gráficos, debido a que esta semana tocaba la explicación de los diagramas circulares.</p>
<p><b>Inclusión (análisis e implementación en las actividades diarias)</b></p>	
<p><b>Implementación de metodologías innovadoras</b></p>	<p>El docente no implementa metodologías innovadoras.</p> <p>Las practicantes empiezan las clases con una lluvia de ideas, lo que permite delimitar si los estudiantes saben respecto al tema a tratarse. (diagramas circulares) Al momento que se propicia el protagonismo de los estudiantes, los mismos prestan más atención e interactúan con los demás compañeros. Se implementa el constructivismo, y los estudiantes realizan diversas explicaciones entre pares, y así construyen su propio aprendizaje.</p> <p>Los estudiantes mejoran sus relaciones pues surge la necesidad de intercambiar los equipos y los estudiantes se adaptan con facilidad</p>



<b>Estrategias innovadoras de inclusión y atención a la diversidad</b>	Las practicantes trabajan con las estrategias de inclusión y atención a la diversidad mediante el aprendizaje entre pares, los equipos se conforman mediante la técnica sociométrica.
<b>Uso de medios y recursos</b>	Se utiliza una hoja de ejercicios. Se utiliza material concreto para dibujar diagramas circulares con ángulo y porcentaje Se trabaja de forma grupal para que todos aprendan y de forma individual se controla el trabajo mediante la revisión de las hojas prácticas.
<b>Participación Condiciones</b>	Los estudiantes participan en los equipos de trabajo, y interactúan ampliamente, dado que se le otorga dos círculos a cada grupo y pueden trabajar mejor. Los estudiantes explican al compañero que no sabe el tema, debido a que se menciona que un estudiante del grupo pasará al frente y si logra hacer correctamente el ejercicio ganan un punto en el trabajo final. Las condiciones que se plantea en la clase son para que se recpte el trabajo en equipo deben tener todos acabado los ejercicios, así se impulsan mutuamente.
<b>Trabajo en equipo</b>	Las actividades están dirigidas para el aprendizaje entre pares. Los estudiantes mejoran sus interrelaciones
<b>INCIDENCIAS:</b>	Los estudiantes acaban el trabajo a tiempo y se considera aumentar la dificultad de los ejercicios para aumentar la adquisición de destrezas matemáticos.



**DIARIOS DE CAMPO (DC) OCTAVA SEMANA**

<b>DIARIO DE CAMPO</b>			
<b>Responsables:</b> Basurto Villón Jessica, Guamán Zurita Johanna		<b>Fecha:</b>	4 al 7 de Junio
<b>Institución:</b>	Unidad educativa “Tres de Noviembre”	<b>Área:</b>	Matemática
<b>Tutor Profesional:</b>	Profesor Marco Brito	<b>Grado:</b>	Séptimo año EGB “A”
<b>Tema:</b>	Estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática en el séptimo “A” de EGB”		

<b>ANÁLISIS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Actividades desarrolladas durante todo el día</b>	<p>El día martes 4 de junio los estudiantes tienen la hora de matemática a la última hora que es de 11:45 a 12:30. El docente ingresó al aula con 10 minutos de retraso y además estaba molesto, pues en la anterior clase había tenido un problema con el otro grupo de estudiantes. Luego pidió a los estudiantes que sacaran una hoja para realizar la respectiva lección sobre las tablas de frecuencia y los diagramas de barra, poligonal y circular.</p> <p>Mientras realizaban la lección, la docente inspectora comunicó por el parlante que debían salir al patio los estudiantes de séptimo, octavo y noveno, pues existía una dramatización de mimos, sin embargo, el docente no permitió que salieran y fue a hablar con la inspectora debido a que ellos se encontraban dando una lección.</p>

	<p>El día miércoles 5 de junio no se asistió a la práctica pues se tuvo que asistir a la universidad a una conferencia.</p> <p>El día jueves 6 de junio el docente ingresa al aula con casi 10 minutos de retraso y les pide que realicen la tarea en el cuaderno de trabajo de las páginas 125 y 126. En el aula existe mucha indisciplina, la mayoría de estudiantes se encuentran conversando y haciendo bulla y no realizan la tarea, por lo que el docente muy molesto les levanta la voz para que hagan silencio y se pongan a trabajar en el texto ya que además esta tarea es revisada por el docente al finalizar su hora de clases.</p> <p>El día viernes 7 de junio la clase estaba dada por las estudiantes practicantes, esta clase se la desarrolló en el laboratorio de computación, pues dependía trabajar en la resolución de una tabla de frecuencias con la ayuda de Excel y con la gráfica de los diagramas de barra, poligonal y circular. La clase estaba dividida en dos partes pues la primera hora de la clase que comprendía de 8:35 a 9:15 se desarrolló en el laboratorio. La estudiante practicante, primero los organizo por parejas para que trabajaran en el laboratorio y luego se procedió a trabajar en las computadoras. La estudiante practicante empezó con la clase y daba las instrucciones para que realicen la tarea, pero no se tomó en cuenta que los estudiantes era una de las primeras veces que trabajaban en el laboratorio pues las otras ocasiones que van a laboratorio con el docente de matemática es simplemente para ver videos sobre el tema de clase. Por esta situación los estudiantes no sabían manejar muy bien el programa de Excel y la computadora por lo que no podían seguir el mismo ritmo con el que se les estaba explicando la clase. A pesar de estas dificultades las clases se desarrollaron sin ningún otro inconveniente durante esta primera hora. La actividad en el laboratorio estaba prevista para que se concluyera en una hora de clases sin embargo por las dificultades que se tuvo no se la concluyó y luego se procedió a ir la respectiva aula, para realizar unas ciertas aclaraciones e</p>
--	---



	indicaciones sobre el manejo del computador y el programa, pues se estaban trabajando con algunas fórmulas para el desarrollo de la tabla de frecuencias. Finalmente, la clase concluyó con la aplicación de la técnica sociométrica.
<b>Inclusión (análisis e implementación en las actividades diarias)</b>	
<b>Implementación de metodologías innovadoras</b>	La metodología implementada durante la clase por parte de las estudiantes practicantes era el constructivismo y el aprendizaje basado en problemas pues por las parejas de trabajo tenían una guía de trabajo con los diferentes problemas que debían dar solución para cumplir con esta actividad.
<b>Estrategias innovadoras de inclusión y atención a la diversidad</b>	La estrategia de inclusión y atención a la diversidad que se implementó es el aprendizaje entre pares.
<b>Uso de medios y recursos</b>	Los medios y recursos implementados fueron: Las guías de trabajo Los medios tecnológicos como: el proyector, computadoras y el programa de Excel. La pizarra Marcadores



<b>Participación Condiciones</b>	La participación de los estudiantes fue bastante buena pese a la indisciplina que se generó en el aula debido a que muchos de los estudiantes no podían manejar el computador. Sin embargo, cuando se les hacía preguntas relacionadas al tema y ellos contestaban y participaban sin ninguna dificultad.
<b>Trabajo en equipo</b>	En esta ocasión se trabajó por medio de parejas, con el fin de atender a la diversidad del aula y reforzar aún más las interacciones.
<b>INCIDENCIAS:</b>	<p>El docente de matemática el día que llegó molesto a la clase hizo un llamado de atención muy grosero a todos los equipos de estudiantes para que realicen la tarea, sin embargo, ellos no hacen caso y la mayoría no culminó con la tarea.</p> <p>La docente encargada del laboratorio tuvo que realizar más de dos llamados de atención a todo el grupo de estudiantes pues en algunas ocasiones la bulla que se generaba era excesiva.</p>

**ANEXO 20**

**DIARIOS DE CAMPO (DC) NOVENA SEMANA**

<b>DIARIO DE CAMPO</b>			
<b>Responsables:</b> Basurto Villón Jessica, Guamán Zurita Johanna		<b>Fecha:</b>	11 al 14 de Junio
<b>Institución:</b>	Unidad educativa “Tres de Noviembre”	<b>Área:</b>	Matemática
<b>Tutor Profesional:</b>	Profesor Marco Brito	<b>Grado:</b>	Séptimo año EGB “A”
<b>Tema:</b>	Estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática en el séptimo “A” de EGB”		

<b>ANÁLISIS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Actividades desarrolladas durante todo el día</b>	Esta semana es la última semana de prácticas pre profesionales que se realizó en la institución. Para esta semana la propuesta de intervención ya ha sido finalizada por lo que las estudiantes practicantes solamente realizaron el debido acompañamiento en las clases de matemática. El día martes 11 de junio los estudiantes tuvieron la última hora de clases, la asignatura de matemática y en esta clase el docente introdujo un tema nuevo “el descuento y el IVA”. El docente explica que es el descuento y como obtenerlo y de igual manera lo hace con el IVA. Finalmente, en esta clase el docente pide a los estudiantes que para la siguiente clase traigan una factura para trabajar con ella sobre el tema.



	<p>El día miércoles 12 de junio, la clase empieza con 5 minutos de retraso y lo primero que el docente realiza es un refuerzo de como deben convertir de un porcentaje a un decimal para que puedan obtener el descuento y el IVA. Para ello, se les plantea un ejercicio en la pizarra el mismo que es resuelto por el docente conjuntamente con la participación de los estudiantes. Muchos de los estudiantes aún no comprenden el tema, pero el docente no se detiene a realizar otra explicación para estos estudiantes. Luego pide que trabajen en la factura que les había pedido y les dicta un problema que lo deben resolver hasta finalizar la clase pues esta actividad tenía una calificación.</p> <p>El día jueves 13 de junio, los estudiantes tienen matemática las dos últimas horas es decir de 11:05 a 12:20. Durante este periodo de clases el docente les hace trabajar en el cuaderno de trabajo de matemática en el que están planteados algunos problemas sobre el tema nuevo que está tratando.</p> <p>Finalmente, el día viernes 14 de junio no hubo clases en la escuela, pero existió asistencia pues este día se desarrolló el programa por el día de la familia.</p>
<p><b>Inclusión (análisis e implementación en las actividades diarias)</b></p>	
<p><b>Implementación de metodologías innovadoras</b></p>	<p>Durante esta semana el docente no utilizó ninguna metodología diferente a la que siempre implementa en clases es decir las clases magistrales. El docente no permite que los estudiantes sean los protagonistas de sus aprendizajes por lo que él solo explica como deben hacer los ejercicios o problemas y luego ellos solo deben afianzar trabajando individualmente en más ejercicios del tema ya sea en el texto o planteados por el maestro.</p>



<b>Estrategias innovadoras de inclusión y atención a la diversidad</b>	El docente no utiliza ninguna estrategia, pese a que durante las semanas anteriores se ha venido trabajando con las practicantes y utilizando estrategias que el docente puede hacer parte de su rutina de enseñanza para obtener mejores resultados en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
<b>Uso de medios y recursos</b>	Los medios y recursos que el docente utilizó son: Las facturas, la pizarra y el libro de texto del estudiante
<b>Participación Condiciones</b>	Los estudiantes esta semana se presentaron muy atentos y colaboradores en clases pues participaban en lo que el docente les pedía y casi todos los estudiantes concluyeron las actividades correctamente. De igual forma si algo no tenían muy claro era el momento perfecto en donde los alumnos pedían ayuda ya sea al docente o a las estudiantes practicantes.
<b>Trabajo en equipo</b>	El docente sólo realiza trabajo individual debido a que para él, al organizarlos por equipos se pierde demasiado tiempo.
<b>INCIDENCIAS:</b>	El docente no presta mucha atención a lo estudiantes que aún no comprenden totalmente el tema y simplemente avanza.

**ANEXO 21**

**SEXTA FICHA DE GUÍA DE OBSERVACIÓN (FGO)**

<b>OBSERVADOR:</b>	Jessica Basurto Villón	<b>ESCUELA:</b>	Unidad Educativa “Tres de Noviembre”
<b>PRACTICANTE OBSERVADO:</b>	Johanna Guamán Zurita	<b>GRADO:</b>	Séptimo Año de EGB paralelo A
<b>ASIGNATURA:</b>	Matemática	<b>FECHA:</b>	02/05/2019
<b>HORA DE INICIO:</b>	11:05 am	<b>HORA DE SALIDA:</b>	12:30 pm

#### 4. INICIO DE LA CLASE

INDICADOR	ASPECTOS OBSERVADOS
<b>Comienza la clase con motivación</b>	<p><b>Tema: Repartos proporcionales directos</b></p> <p>La estudiante practicante empieza la clase una lluvia de ideas sobre qué es un reparto proporcional, los estudiantes se encuentran con mucho entusiasmo y participan todos pues este tema era una continuación de las anteriores clases.</p>
<b>Obtiene la atención de todos los alumnos cuando explica lo que va a realizar en la clase</b>	<p>Los estudiantes se encuentran bastante con sentados en la clase, debido a que para realizar la explicación de la clase la estudiante practicante les proporciona material didáctico (fichas de colores), por lo que los estudiantes están concentrados en la explicación.</p>
<b>Implementa dinámicas para la formación de equipos (sin necesidad que los</b>	<p>La dinámica que se tomó en cuenta para la formación de los equipos en esta primera intervención fue mediante la técnica sociométrica, pues de esta manera los equipos están formados lo más</p>



<b>estudiantes conozcan que la agrupación es intencionada)</b>	heterogéneos posibles. Al formar de esta manera los estudiantes no se van a dar cuenta que los equipos son formados intencionalmente.
<b>Escucha las sugerencias de los estudiantes y soluciona los conflictos ocasionados.</b>	Al formarse lo equipos de trabajo surge un conflicto entre un grupo pues no estaban de acuerdo en trabajar juntos a lo que la estudiante practicante tuvo que realizar una intervención para solucionar esta problemática y se escuchó los motivos por los que no quieren trabajar juntos. Finalmente, el problema es solucionado mediante el diálogo.

## 5. DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Presta atención a todos los equipos de manera organizada</b>	La practicante escucha atentamente todas las inquietudes de los estudiantes, sin embargo, un limitante es el espacio del aula pues al ser demacrado pequeño es difícil que se pueda desplazar por toda el aula y atender personalmente a cada grupo de estudiantes, pero a pesar de ello la practicante responde a sus inquietudes de forma general para toda el aula.
<b>Explica detalladamente los procesos a seguir para la realización de los ejercicios</b>	La estudiante practicante es bastante clara y concisa con la explicación del tema, utiliza un lenguaje acorde con el contexto y la edad de los estudiantes. De igual manera explica paso a paso el proceso que debe seguir para la resolución de los problemas de los repartos proporcionales.
<b>Implementa estrategias inclusivas</b>	La estrategia inclusiva que se implementó en esta clase fue la del “trabajo en equipo”.



<b>Implementa estrategias de atención a la diversidad</b>	
<b>Presenta la meta a obtener a largo plazo con los estudiantes</b>	Al inicio de la clase se presenta el tema a tratar y además se explica las destrezas y objetivo a cumplirse durante este período de clase.
<b>Incluye a todos los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática</b>	Cuando se realiza el trabajo en equipos se está fomentando que todos los estudiantes estén incluidos, debido a que existe algunos estudiantes excluidos del grupo, pero al trabajar de esta manera todos los estudiantes se encuentran inmersos en el proceso de enseñanza aprendizaje independientemente de sus capacidades y habilidades.
<b>Utiliza material concreto</b>	El material concreto implementado es: <ul style="list-style-type: none"><li>• Fichas de colores (rosetas)</li><li>• Hojas de trabajo</li></ul>

## 6. EVALUACIÓN

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>La evaluación es innovadora</b>	La evaluación se la realiza mediante la observación participante, además se utiliza un rúbrica para evaluar los equipos de trabajo.
<b>Los alumnos son pacientes y ayudan a sus compañeros</b>	En todos los equipos excepto en un, todos se ayudan entre sí y colaboran con las actividades propuesta por el docente para dar cumplimiento al objetivo de clase.



<b>En los equipos todos están incluidos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje</b>	Sí, todos los estudiantes se encuentran incluidos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje pues sabemos que todos los estudiantes tienen las mismas capacidades y habilidades.
<b>Los estudiantes piden ayuda cuando no entienden algo</b>	Los estudiantes siempre se encuentran preguntando y realizando preguntas de un tema que no están muy claro o de algún proceso que aún no les queda claro de la resolución de los ejercicios.
<b>Los estudiantes ayudan a sus compañeros</b>	En la mayoría de los equipos, los estudiantes se apoyan entre sí y en el caso de que alguien de otro grupo les pida ayuda ello le explican cómo deben hacer la actividad y no les dan la respuesta.
<b>Los coordinadores de equipo interactúan con todos los estudiantes</b>	El coordinador que se asigna en el grupo es el encargado de ver que todos sus compañeros cumplan con sus actividades. Además, estos coordinadores para cada sesión van rotando de forma que no se establezca determinadamente solo la responsabilidad a un miembro de equipo.



**SÉPTIMA FICHA DE GUÍA DE OBSERVACIÓN (FGO)**

<b>OBSERVADOR:</b>	Jessica Basurto Villón	<b>ESCUELA:</b>	Unidad Educativa “Tres de Noviembre”
<b>PRACTICANTE OBSERVADO:</b>	Johanna Guamán Zurita	<b>GRADO:</b>	Séptimo Año de EGB paralelo A
<b>ASIGNATURA:</b>	Matemática	<b>FECHA:</b>	08/ 05/2019
<b>HORA DE INICIO:</b>	7:15 am	<b>HORA DE SALIDA:</b>	8:35 am

**1. INICIO DE LA CLASE**

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Comienza la clase con motivación</b>	<b>Tema: Medidas de superficie con las agrarias</b> La practicante inicia la clase una dinámica la de Palo – palo – palito - palo – eh. Eh – eh - eh. Palo - Palito - palo - eh. Esta dinámica en seguida capta la atención de los estudiantes y les permite concentrarse en la clase. Todos los estudiantes participan activamente en esta dinámica y se encuentran motivados.



<b>Obtiene la atención de todos los alumnos cuando explica lo que va a realizar en la clase</b>	La clase comienza con una lluvia de ideas de los conocimientos previos de los estudiantes lo que le ayuda a mantener la concentración y la direccionalidad de la clase en el tema que se está trabajando. Luego durante el desarrollo de la clase explica el tema con la ayuda de tarjetas con las unidades de medida de superficie, estas tarjetas son de colores y esto ayuda a una mejor comprensión.
<b>Implementa dinámicas para la formación de equipos (sin necesidad que los estudiantes conozcan que la agrupación es intencionada)</b>	La formación de las parejas para esta clase de igual manera es mediante la técnica sociométrica, solo que en esta ocasión las parejas van a rotar para generar mayor interacción. Les entrega carteles de colores, para que al dirigirse a cada grupo el docente lo haga mediante el color asignado.
<b>Escucha las sugerencias de los estudiantes y soluciona los conflictos ocasionados.</b>	La estudiante practicante en todo momento está presta y responde a todas las inquietudes que los estudiantes presentan durante el desarrollo de la clase. En esta clase ya no existe mucho conflicto por la formación de equipos es por ello que la clase se desarrolló con normalidad.

## 2. DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Presta atención a todos los equipos de manera organizada</b>	Guía el proceso de enseñanza aprendizaje a todas las parejas de igual manera, sin embargo, por el espacio físico del aula no puede concentrarse mucho en atender a los equipos que se encuentran en la parte posterior del aula, pues es difícil movilizarse con facilidad dentro del aula.





<b>Explica detalladamente los procesos a seguir para la realización de los ejercicios</b>	La explicación es clara y la mayoría de estudiantes comprenden el tema. Pero el docente tutor profesional realiza una intervención en medio de la clase y esto solo permite que los estudiantes empiecen a tener dificultades en la comprensión debido a que el docente explicó de otra manera en la que les causó cierta dificultad en la conversión de las unidades de medida.
<b>Implementa estrategias inclusivas y estrategias de atención a la diversidad</b>	La estrategia de atención a la diversidad que se implementó es el aprendizaje entre pares, ya que este fomenta las interacciones de aula y atiende a las diferentes necesidades de aprendizaje ya que los estudiantes se apoyan entre sí.
<b>Presenta la meta a obtener a largo plazo con los estudiantes</b>	Al inicio de la clase cuando se presentó el tema, también la estudiante practicante presentó el objetivo y las destrezas a ser alcanzadas durante el desarrollo de la clase.
<b>Incluye a todos los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática</b>	Todos los estudiantes se encuentran incluidos en el proceso de enseñanza aprendizaje debido a que la estrategia del aprendizaje entre pares que se implementó, permite que ningún estudiante se sienta excluido o se sienta menos que los demás.
<b>Utiliza material concreto</b>	El material concreto que utiliza es: <ul style="list-style-type: none"><li>• Marcadores</li><li>• Hojas de trabajo</li><li>• Tablas de información</li><li>• Carteles de las medidas de superficie</li></ul>

### 3. EVALUACIÓN

INDICADOR	ASPECTOS OBSERVADOS
<b>La evaluación es innovadora</b>	La evaluación que toma en cuenta la estudiante practicante es mediante la observación participante en la que puede visualizar que estudiantes están trabajando y cuáles no. Así mismo, utiliza un rúbrica para que los estudiantes se auto evalúen su aprendizaje pues el docente no tiene la razón absoluta y se necesita conocer la perspectiva del estudiante prende a la asimilación y el trabajo que ellos realizan en el aula.
<b>Los alumnos son pacientes y ayudan a sus compañeros</b>	Casi todos los estudiantes se encuentran prestos a ayudarse mutuamente y a colaborar con el otro cuanto tienen alguna duda o surge algún problema.
<b>En los equipos todos están incluidos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje</b>	Como en esta ocasión se trabajó en parejas pedagógicas se pudo observar que existe mayor inclusión durante el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que al trabajar entre pares existe mayor compromiso de las dos partes por involucrarse en las actividades escolares.
<b>Los estudiantes piden ayuda cuando no entienden algo</b>	Los estudiantes casi siempre se encuentran constantemente pidiendo ayuda y preguntando cuando tienen algunas dudas y en esta ocasión cómo surgió la confusión con el docente de matemática. La mayoría de estudiantes necesitaba la ayuda tanto de las dos practicantes como del docente para culminar con los problemas.
<b>Los coordinadores de equipo interactúan con todos los estudiantes</b>	En esta ocasión al ser el trabajo por parejas no existe un coordinador, sino más bien aquí se pretende fomentar el aprendizaje entre iguales en donde los dos estudiantes se encuentran al mismo nivel y se les dicen que los dos tienen las mismas capacidades de resolver y asimilar el conocimiento.



**OCTAVA FICHA DE GUÍA DE OBSERVACIÓN (FGO)**

<b>OBSERVADOR:</b>	Jessica Basurto Villón	<b>ESCUELA:</b>	Unidad Educativa “Tres de Noviembre”
<b>PRACTICANTE OBSERVADO:</b>	Johanna Guamán Zurita	<b>GRADO:</b>	Séptimo Año de EGB paralelo A
<b>ASIGNATURA:</b>	Matemática	<b>FECHA:</b>	15/05/2019
<b>HORA DE INICIO:</b>	7:15 am	<b>HORA DE SALIDA:</b>	8:35 am

**1. INICIO DE LA CLASE**

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Comienza la clase con motivación</b>	<p><b>Tema: Área de un círculo</b></p> <p>Durante la clase la docente-practicante realiza una anticipación que comienza con una lluvia de ideas, con respecto al tema del círculo (dinámica del tingo tango), los estudiantes trabajan en equipo.</p> <p>La manera de formar los equipos de trabajo es mediante la técnica sociométrica, los equipos comparten el material de apoyo y el material didáctico elaborado por la docente-practicante.</p>



<b>Obtiene la atención de todos los alumnos cuando explica lo que va a realizar en la clase</b>	<p>Si obtiene la atención de todos los estudiantes, porque comienza con la explicación de un círculo en material concreto y los estudiantes anotan la fórmula para sacar el área de un círculo.</p> <p>Explica mediante hojas de ejercicios dirigidas hacia el trabajo en equipo y los estudiantes se ayudan mutuamente.</p>
<b>Implementa dinámicas para la formación de equipos (sin necesidad que los estudiantes conozcan que la agrupación es intencionada)</b>	<p>La forma de organizar los equipos, potencia la interrelación de los estudiantes y mejora la comunicación del aula en su totalidad.</p> <p>Los estudiantes se ayudan mutuamente, y en el grupo número 7 existe una interacción más amplia de la estudiante PL7 y la estudiante CV7, dado que le explica el tema y la niña CV7 espera que su compañera culmine para seguir trabajando en equipo.</p>
<b>Escucha las sugerencias de los estudiantes y soluciona los conflictos ocasionados.</b>	<p>Escucha las inquietudes de los estudiantes cuando realizan alguna pregunta, retroalimenta si existe algún conflicto al realizar los ejercicios.</p> <p>Atiende a todos los estudiantes.</p>

## 2. DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
------------------	----------------------------



<b>Presta atención a todos los equipos de manera organizada</b>	La atención a los equipos se da de manera grupal, dado que, si algún integrante tiene una duda de la realización de los ejercicios, la docente-practicante retroalimenta a todos por igual, de esta manera atiende la individualidad del niño.
<b>Explica detalladamente los procesos a seguir para la realización de los ejercicios</b>	Durante la explicación detalla todos los procesos a seguir para realizar los ejercicios, explica dos veces con marcadores de diferentes colores. Y hace pasar al frente a un estudiante para que explique el tema mediante su ayuda.
<b>Implementa estrategias inclusivas</b>	Implementa el juego heurístico mediante la técnica sociométrica, los ejercicios están dirigidos en diferentes grados de dificultad, para atender a los estudiantes que tienen conocimientos más amplios en matemática.
<b>Implementa estrategias de atención a la diversidad</b>	Los materiales de apoyo atienden a todos los niños por igual, y todos trabajan de manera conjunta, mejorando sus interrelaciones.
<b>Presenta la meta a obtener a largo plazo con los estudiantes</b>	Explica a los estudiantes las destrezas que están en competencia y los procesos que deben adquirir.
<b>Incluye a todos los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática</b>	Todos los estudiantes están incluidos dentro de los equipos y realizan diversos ejercicios de manera conjunta, en donde necesitan interactuar.
<b>Utiliza material concreto</b>	Elabora una hoja de ejercicios a trabajar. Proporciona círculos de diferentes medidas a los estudiantes

### 3. EVALUACIÓN

INDICADOR	ASPECTOS OBSERVADOS
<b>La evaluación es innovadora</b>	Evalúa la actividad mediante la revisión de los ejercicios y la interacción mediante una rúbrica.
<b>Los alumnos son pacientes y ayudan a sus compañeros</b>	<p>En el grupo 7 la alumna CV7 tiene paciencia con la estudiante PL7 y explica detalladamente, sin embargo, la estudiante PL7 no atiende cuando está explicando y se pone a jugar con las demás compañeras.</p> <p>El estudiante JM7 y FL7 ayudan en sus equipos y los estudiantes mejoran los procesos matemáticos.</p>
<b>En los equipos todos están incluidos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje</b>	Si se incluyen en los procesos de aprendizaje de la matemática.
<b>Los estudiantes piden ayuda cuando no entienden algo</b>	Si piden ayudan ya sea a la docente-practicante o al líder del grupo.
<b>Los estudiantes ayudan a sus compañeros</b>	Se ayudan mutuamente porque no pueden entregar el trabajo si no culminan todos los ejercicios de manera grupal.
<b>Los coordinadores de equipo interactúan con todos los estudiantes</b>	Si interactúan entre todos, y el coordinador potencia una buena relación entre su grupo.



**NOVENA FICHA DE GUÍA DE OBSERVACIÓN (FGO)**

<b>OBSERVADOR:</b>	Jessica Basurto Villón	<b>ESCUELA:</b>	Unidad Educativa “Tres de Noviembre”
<b>PRACTICANTE OBSERVADO:</b>	Johanna Guamán Zurita	<b>GRADO:</b>	Séptimo Año de EGB paralelo A
<b>ASIGNATURA:</b>	Matemática	<b>FECHA:</b>	22/05/2019
<b>HORA DE INICIO:</b>	7:15 am	<b>HORA DE SALIDA:</b>	8:35 am

**1. INICIO DE LA CLASE**

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Comienza la clase con motivación</b>	<b>Tema: Tablas de frecuencia y diagramas de barra y poligonal</b> Comienza la clase con una dinámica: Palo – palo – palo – palo – palito – palo – he La dinámica ayuda a que los estudiantes atienden la clase, pero los alumnos que no pudieron realizar la dinámica, se distraen cuando la practicante realiza la explicación de los diagramas de barras y poligonales.



<b>Obtiene la atención de todos los alumnos cuando explica lo que va a realizar en la clase</b>	Durante los primeros 5 minutos si, después se distraen con la dinámica del inicio lo que resulta que los estudiantes no logren un aprendizaje significativo
<b>Implementa dinámicas para la formación de equipos (sin necesidad que los estudiantes conozcan que la agrupación es intencionada)</b>	Para la formación de equipos lo hace de manera interactiva con la numeración del 1 al.9 pero al agruparlos, el grupo número 5 queda entre las estudiantes PL7, KP7, DT7, y SA7. Las niñas no se llevan bien y sus interacciones aún tienen problemas, razón por la cual están en toda la clase peleando y no comparten el material de apoyo.
<b>Escucha las sugerencias de los estudiantes y soluciona los conflictos ocasionados.</b>	Habla con las estudiantes que tienen problemas en la interacción y se manifiestan comprensivas, sin embargo, no entendieron el tema y necesitan una retroalimentación.

## 2. DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Presta atención a todos los equipos de manera organizada</b>	El aula no permite que la docente-practicante atienda a todos los equipos por igual, por lo que es necesario que la otra practicante apoye a la atención de los equipos, por lo que la clase se desarrolla sin interrupciones y los estudiantes entienden el tema.





<b>Explica detalladamente los procesos a seguir para la realización de los ejercicios</b>	Explica los ejercicios mediante material de apoyo y los estudiantes entienden el tema de manera inmediata, interactúan entre todos y se ayudan para lograr la adquisición de las destrezas en forma grupal
<b>Implementa estrategias inclusivas</b>	La estrategia inclusiva implementada es el trabajo en equipo, en donde interactúan todos los niños, los equipos se implementan mediante la técnica sociométrica.
<b>Implementa estrategias de atención a la diversidad</b>	La atención a la diversidad se la realiza mediante el seguimiento a la interacción y a la adquisición de las destrezas en los trabajos en equipo, en donde los equipos se implementan mediante la técnica sociométrica.
<b>Presenta la meta a obtener a largo plazo con los estudiantes</b>	Al inicio de la clase la docente-practicante explica el tema y el objetivo a obtener mediante el desarrollo de las actividades ya previstas.
<b>Incluye a todos los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática</b>	Las preguntas están dirigidas para los estudiantes con menos interacciones dentro de los equipos, se incluye a todos los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje y los ejercicios se desarrollan en el material de apoyo.
<b>Utiliza material concreto</b>	Utiliza material concreto, mediante la utilización de tablas elaboradas por la docente-practicante que sirve para elaborar gráficos de barras y poligonales en la clase de matemática. Elabora una hoja de ejercicios para que grafiquen los diagramas de barras y poligonales después de enseñarles un video en el laboratorio respecto al mismo tema.

### 3. EVALUACIÓN



<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>La evaluación es innovadora</b>	La evaluación lo realiza en la siguiente clase, mandándoles a los estudiantes como deber los gráficos de datos en diagramas de barra y poligonales, los cuales son los ejercicios que no alcanzaron a resolver de la hoja elaborada para la construcción de conocimientos.
<b>Los alumnos son pacientes y ayudan a sus compañeros</b>	Los estudiantes se ayudan mutuamente y comparten el material de apoyo, designado elaborar los gráficos grupalmente.
<b>En los equipos todos están incluidos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje</b>	Todos los estudiantes colaboran entre sí, después de que la practicante hable con el grupo número 5 y solucionen sus problemas.
<b>Los estudiantes piden ayuda cuando no entienden algo</b>	Si piden ayudan cuando no comprenden el tema, pero la docente practicante explica de manera general nuevamente, así obtiene la atención de todos los estudiantes, y ayuda a que los estudiantes que no comprendieron el tema adquieran la destreza.
<b>Los estudiantes ayudan a sus compañeros</b>	Se ayudan entre todos, dado que el requisito para entregar el trabajo es acabar todos del grupo, por lo que deben ir simultáneamente todos juntos.
<b>Los coordinadores de equipo interactúan con todos los estudiantes</b>	Los coordinadores de los equipos ayudan a los estudiantes y potencian las relaciones de los demás, haciéndoles participar en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.

**ANEXO 25**

**DÉCIMA FICHA DE GUÍA DE OBSERVACIÓN (FGO)**

<b>OBSERVADOR:</b>	Johanna Guamán Zurita	<b>ESCUELA:</b>	Unidad Educativa “Tres de Noviembre”
<b>PRACTICANTE OBSERVADO:</b>	Jessica Basurto Villón	<b>GRADO:</b>	Séptimo Año de EGB paralelo A
<b>ASIGNATURA:</b>	Matemática	<b>FECHA:</b>	29/05/2019
<b>HORA DE INICIO:</b>	7: 15 am	<b>HORA DE SALIDA:</b>	8: 35 am

**1. INICIO DE LA CLASE**

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Comienza la clase con motivación</b>	<b>Tema: Tablas de frecuencia y diagramas circulares</b> Comienza con una dinámica de lluvia de ideas sobre los diagramas circulares. Pide a voluntarios que pasen a escribir las fórmulas para los porcentajes y los ángulos.
<b>Obtiene la atención de todos los alumnos cuando explica lo que va a realizar en la clase</b>	Si obtiene la atención de los estudiantes al realizar la explicación, sin embargo, la estudiante DF7 genera rechazo a trabajar en el grupo designado.
<b>Implementa dinámicas para la formación de equipos (sin necesidad que los</b>	Los estudiantes se ponen en los equipos ya realizados con anterioridad, se les pide poner un nombre al grupo designado.



<b>estudiantes conozcan que la agrupación es intencionada)</b>	
<b>Escucha las sugerencias de los estudiantes y soluciona los conflictos ocasionados.</b>	No existe ningún conflicto entre los estudiantes. La practicante apoya a atender a todos los equipos debido a que la docente-practicante no se puede movilizar por toda el aula por el espacio de la misma.

## 2. DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Presta atención a todos los equipos de manera organizada</b>	Entre las dos practicantes atienden a todos los equipos de trabajo. Se nota una mejora en las interrelaciones de los estudiantes.
<b>Explica detalladamente los procesos a seguir para la realización de los ejercicios</b>	Explica los procesos a seguir mediante una tabla expuesta en la pizarra y la utilización de un graduador para colocar los ángulos y porcentajes. Resuelven ejercicios. Comprueban y comparten información.
<b>Implementa estrategias inclusivas</b>	Se utiliza el aprendizaje entre pares mediante el trabajo en equipo para potenciar la inclusión de todos los niños dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.



<b>Implementa estrategias de atención a la diversidad</b>	Se atiende a la diversidad mediante la explicación detallada con diferentes colores de los diagramas circulares, y se incentiva a la participación en las explicaciones de los ejercicios. Se incentiva a trabajar en equipos.
<b>Presenta la meta a obtener a largo plazo con los estudiantes</b>	Al inicio de la clase explica la destreza a conseguir y detalla ejemplos en los que los diagramas circulares pueden ser utilizados.
<b>Incluye a todos los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática</b>	Se incluyen a todos los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática mediante los equipos de trabajo.
<b>Utiliza material concreto</b>	Utiliza carteles para la tabla. Utiliza círculos para que detallen y especifique los ángulos y porcentajes Utiliza una hoja de ejercicios

### 3. EVALUACIÓN

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>La evaluación es innovadora</b>	Evalúa la clase mediante la concreción de los ejercicios planteados en la construcción de conocimientos.
<b>Los alumnos son pacientes y ayudan a sus compañeros</b>	La estudiante CV7 ayuda a la estudiante PL7, pero la estudiante PL7 se distrae fácilmente lo que ocasiona una molestia para todo el grupo



<b>En los equipos todos están incluidos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje</b>	Todos trabajan de manera conjunta porque la entrega de los ejercicios debe ser de todo el equipo por lo que los estudiantes se ayudan.
<b>Los estudiantes piden ayuda cuando no entienden algo</b>	Piden ayuda a la docente-practicante o a la practicante para que les explique algún tema que no entendieron, sobre todo para colocar bien los ángulos en los círculos.
<b>Los estudiantes ayudan a sus compañeros</b>	Se ayudan entre todos estudiantes. La estudiante PL7 no puede realizar el ejercicio sola.
<b>Los coordinadores de equipo interactúan con todos los estudiantes</b>	Los coordinadores ayudan a que los estudiantes culminen juntos el trabajo.



**ONCEAVA FICHA DE GUÍA DE OBSERVACIÓN (FGO)**

<b>OBSERVADOR:</b>	Johanna Guamán Zurita	<b>ESCUELA:</b>	Unidad Educativa “Tres de Noviembre”
<b>PRACTICANTE OBSERVADO:</b>	Jessica Basurto Villón	<b>GRADO:</b>	Séptimo Año de EGB paralelo A
<b>ASIGNATURA:</b>	Matemática	<b>FECHA:</b>	07/06/2019
<b>HORA DE INICIO:</b>	8:35 am	<b>HORA DE SALIDA:</b>	9:55 am

**4. INICIO DE LA CLASE**

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Comienza la clase con motivación</b>	<b>Tema: Tablas de frecuencia y diagramas de barras, poligonales y circulares</b> La clase se empieza con el incentivo de que el día de hoy se trabajará en el laboratorio, pues como es otro espacio físico y más aplicó que el del aula, los estudiantes se encuentran motivados y dispuestos a trabajar en las actividades.
<b>Obtiene la atención de todos los alumnos cuando explica lo que va a realizar en la clase</b>	Al inicio de la clase todos los estudiantes se encuentran concentrados y atentos a las indicaciones de la estudiante practicante, pero conforme avanza la clase los estudiantes pierden la concentración de la clase pues existe un problema de que algunos de los estudiantes no pueden



	manejar el computador por lo que es difícil avanzar correctamente con la clase. Pese a estas dificultades la clase se desarrolla normalmente.
<b>Implementa dinámicas para la formación de equipos (sin necesidad que los estudiantes conozcan que la agrupación es intencionada)</b>	La dinámica que se utilizó para la formación de las parejas de trabajo fue mediante realizar dos columnas y de esta manera los estudiantes no podían darse cuenta que las parejas eran formadas intencionalmente.
<b>Escucha las sugerencias de los estudiantes y soluciona los conflictos ocasionados.</b>	Si, la docente practicante todo el tiempo se encuentra presta a escuchar las dudas sugerencias de los estudiantes durante el desarrollo de la clase. Cuando surge el conflicto en laboratorio de que algunos de los estudiantes no podían avanzar porque tenían problemas con el manejo del computador la estudiante practicante va a un ritmo más lento para así tratar de ayudar a todos los estudiantes a culminar con la actividad, de igual forma la pareja pedagógica está presta y ayuda todos los estudiantes con los problemas y preguntas del grupo.

## 5. DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
<b>Presta atención a todos los equipos de manera organizada</b>	La practicante ayuda a todos las parejas que presentan dificultad y de igual manera pregunta si todos al culminado con la actividad para poder seguir avanzando en la clase.





<b>Explica detalladamente los procesos a seguir para la realización de los ejercicios</b>	Sí, la estudiante practicante es bastante clara y concisa en la explicación de la clase, sin embargo, debe explicar a un ritmo más lento porque muchos de los estudiantes no avanzan por que la dificultad del manejo del computador.
<b>Implementa estrategias inclusivas de atención a la diversidad</b>	La estrategia de atención a la diversidad que se implementó en esta clase fue la de aprendizaje entre pares.
<b>Presenta la meta a obtener a largo plazo con los estudiantes</b>	Se explica que el objetivo de trabajar en el laboratorio es para reforzar sus habilidades con el manejo de las TICS y la destreza de graficar diagramas de barras, poligonales y circulares.
<b>Incluye a todos los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemática</b>	Sí, todos los estudiantes están incluidos y se les brinda la misma atención y trato a todos por igual sin hacer sentir que uno es superior al otro.
<b>Utiliza material concreto</b>	En este caso el material y medios que se utilizó es:  Guías de trabajo  Computadores  Proyector

## 6. EVALUACIÓN

<b>INDICADOR</b>	<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>
------------------	----------------------------



<b>La evaluación es innovadora</b>	La evaluación se basa en la observación participante y además de una rúbrica que permite visualizar el trabajo de cada uno de las parejas pedagógicas.
<b>Los alumnos son pacientes y ayudan a sus compañeros</b>	Los estudiantes están prestos y dispuestos a ayudarse entre sí, pues ellos saben que al trabajar por parejas de pueden apoyar mutuamente para cumplir correctamente con el trabajo.
<b>En los equipos todos están incluidos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje</b>	En este caso de las parejas, los estudiantes se comprenden bien y los dos por igual realizan las actividades, ninguno es excluido y realizan las mismas actividades.
<b>Los estudiantes piden ayuda cuando no entienden algo</b>	Sí, los estudiantes cuanto tienen alguna dificultad piden ayuda y realizan preguntas del tema si es que aún no les queda claro el tema.
<b>Los coordinadores de equipo interactúan con todos los estudiantes</b>	En este caso entre las parejas de trabajo no existía un coordinador establecido ya que entre los dos se intercambian roles y trabajan por igual.

**TEST SOCIOMÉTRICO (Fase final)** Escriba el nombre de tres estudiantes con los que te gustaría estudiar

N	Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36			
1	AFSK													C						A					B															
2	AGCF																			C	B									A										
3	AGKD																			C						A			B											
4	ALDD																									A			B										C	
5	CBSP												B	C																							A			
6	CSAM														C					B						A														
7	CMGA																																							
8	CPAC																										A	C			B									
9	CGOJ															C			A																			B		
10	CSKS													A					B																	C				
11	EBL				B																	A																		
12	FADR															A				C																		B		
13	GBAE	A									B																											C		
14	GPKE					A														B	C																			

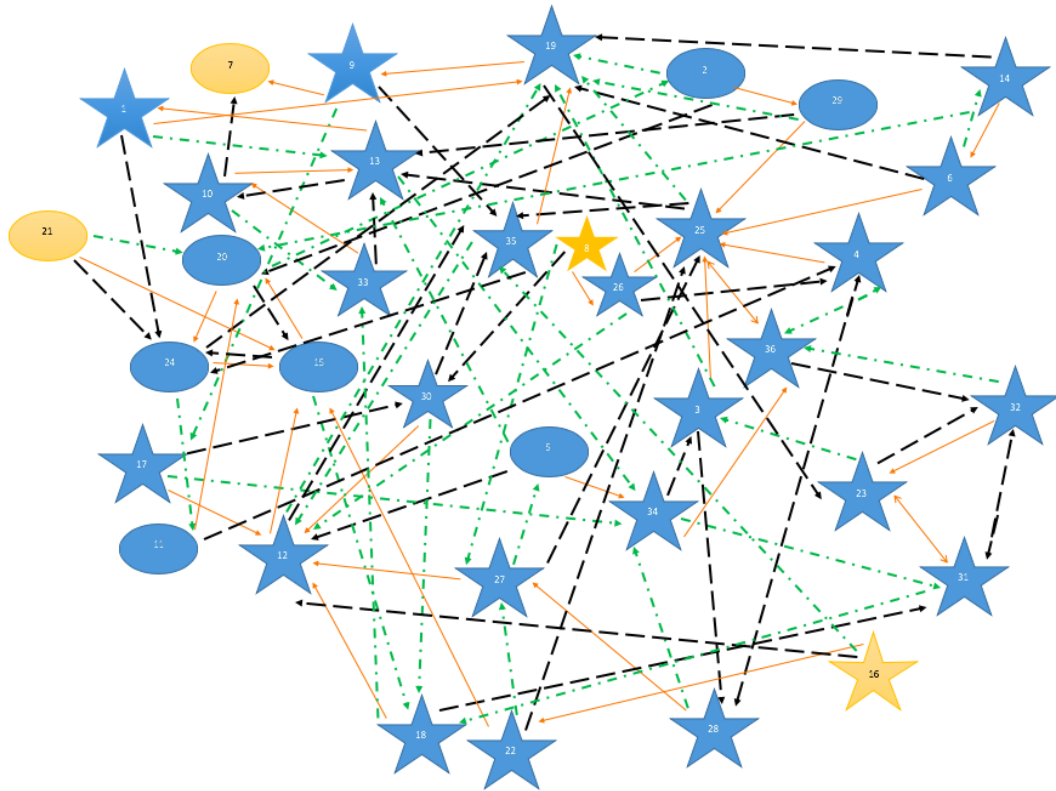




## ANEXO 28

**Figura 2**

*Resultados de las interacciones de los estudiantes luego de la implementación de las estrategias.*



**Nota:** La figura de estrella representa a las mujeres y la figura circular representa a los hombres.

**ANEXO 29**

**Generalidades a partir de la triangulación de los resultados obtenidos con la aplicación de las estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática**

Categoría de análisis	Dimensión	Instrumentos de recolección de la información			
		Diarios de campo	Ficha guía de observación	Técnica sociométrica	Encuesta a los estudiantes
Inclusión Educativa	Prácticas Educativas Innovadoras	Metodología constructivista	Dinámicas de motivación	Los estudiantes trabajan juntos y se apoyan mutuamente.	Se acoplan a la nueva metodología
	Educación Eficaz	Estrategias como: Trabajo en equipo Juego heurístico	Mayor participación	Ya no existen estudiantes totalmente aislados Solo hay cuatro estudiantes semi aislados	Trabajo grupal
Atención a la diversidad	Necesidades educativas individuales	Implementación de la estrategia de: Aprendizaje entre pares	Mejor distribución y organización de los estudiantes. Mayor interacción entre estudiantes y docente	Existen más estudiantes que se eligen entre sí.	No existe una preferencia por trabajar con una persona o grupo establecido.



	Atención Pedagógica Individualizada	El aprendizaje entre pares potenció las individualidades de los estudiantes pues se apoyan mutuamente.	Uso de material concreto para favorecer el aprendizaje	Mejora de sus habilidades y destrezas.	Adquisición y mejor asimilación de los contenidos matemáticos.
--	---	--	--	--	--



**ANEXO 30**



**PLANIFICACIÓN DE CLASE  
UNIDAD EDUCATIVA “3 DE NOVIEMBRE”**

**AÑO LECTIVO  
2018-2019**

**1. DATOS INFORMATIVOS:**

<b>Nombre del docente:</b>	Jessica Basurto Johanna Guamán	<b>Área / asignatura:</b>	Matemática	<b>Grado / curso:</b>	Séptimo	<b>Paralelo:</b>	“A”
<b>N° de unidad de planificación:</b>	5	<b>Título de la planificación:</b>	Repartos proporcionales directos	<b>N° de períodos:</b>	1	<b>Fecha:</b>	02/05/ 2019
<b>Objetivo General:</b>	OG.M.6. Desarrollar la curiosidad y la creatividad a través del uso de herramientas matemáticas al momento de enfrentar y solucionar problemas de la realidad nacional, demostrando actitudes de orden, perseverancia y capacidades de investigación.						
<b>Objetivos específicos de la unidad:</b>	Resolver y plantear con aplicación de la proporcionalidad directa o inversa e interpretar la solución dentro del contexto del problema.						

<b>Criterios de evaluación:</b>	CE.M.3.6. Formula y resuelve problemas de proporcionalidad directa e inversa; emplea, como estrategias de solución, el planteamiento de razones y proporciones provenientes de tablas, diagramas y gráficas cartesianas; y explica de forma razonada los procesos empleados y la importancia del manejo honesto y responsable de documentos comerciales.
---------------------------------	--

**2. PLANIFICACIÓN:**

¿Qué van a aprender?	¿Cómo van a aprender? actividades de aprendizaje	Recursos	Evaluación	
			Indicadores de logro	Técnicas e instrumentos
M.3.1.48. Resolver y plantear problemas con la aplicación de la proporcionalidad directa o inversa, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.	<p><b>Para la implementación de esta clase se llevará a cabo una de las tres estrategias detalladas en el marco teórico que son:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Aprendizaje entre pares</li> <li>• Juego heurístico</li> </ul> <p><b>Anticipación (15 minutos)</b></p> <p>Se partirá de los conocimientos previos de los estudiantes y se realizará una lluvia de ideas con las siguientes preguntas:</p> <p>1. ¿Qué piensan cuando hablamos de un reparto?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pizarra</li> <li>• Fichas de colores</li> <li>• Hojas de trabajo</li> </ul>	I.M.3.6.3. Plantea y resuelve problemas de proporcionalidad, y justifica procesos empleando representaciones gráficas; verifica resultados y argumenta con criterios razonados la utilidad de documentos comerciales. (J.4., I.2.)	<p><b>Técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Observación activa</li> </ul> <p><b>Instrumentos:</b></p>

	<p>2. ¿Qué es un reparto proporcional?</p> <p>3. ¿Los repartos proporcionales nos ayudan para resolver problema de la vida diaria? Mencione un ejemplo.</p> <p><b>Construcción: (40 minutos)</b></p> <p>Con el empleo de imágenes y carteles se procederá a realizar equipos de 4 estudiantes para realizar la actividad. Estos equipos estarán formados por medio de la técnica sociométrica.</p> <p>A cada grupo se procederá a entregar 20 fichas de dos colores diferentes. Y se les plantea el siguiente problema el cual deben darle solución con la utilización de las fichas.</p> <p>Problema: Antonio lleva a sus dos hijos a la juguetería para comprar unos cubos de rubik. El hijo mayor desea un cubo rubik de 3x3 y el pequeño unos de 2x2. El valor total a pagar por los dos cubos es de 20 dólares, y el padre decide</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Guías de observación.</li> <li>● Rúbrica de autoevaluación a los estudiantes.</li> </ul>
--	--	--	--	---

	<p>realizar un reparto proporcional directo para que cada uno de los niños sepa cuánto dinero necesita para pagar su cubo de rubik. El hijo mayor recibe dos monedas por cada tres que se le da al menor. Entonces ¿Cuánto dinero necesita cada uno de los niños?</p> <p>Terminada la actividad junto con todos los estudiantes se procederá a realizar una conceptualización de lo que es un reparto proporcional directo.</p> <p>Como menciona Alsina y Planas (2008) El aprendizaje de la matemática y las ciencias a través de la acción directa con materiales manipulables como cerillas, monedas, o figuras genera mejores experiencias en el proceso de solución de problemas. (p.75) En el caso de esta clase se utiliza las rosetas que nos permitirá tener un mejor aprendizaje significativo</p> <p><b>Consolidación: (20 minutos)</b></p>			
--	--	--	--	--

	<p>Por equipo se les entregará una hoja con dos problemas de repartos proporcionales, y por equipo pasará un representante a resolver el ejercicio en la pizarra.</p> <p>Finalmente, se les entregará una rúbrica en la que se evaluará como fue el trabajo en equipo.</p>			
--	--	--	--	--

**ADAPTACIONES CURRICULARES**

<b>Adaptación de la necesidad educativa</b>	<b>especificación de la necesidad a ser aplicada</b>
---	--

<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
<p><b>Practicantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Jessica Basurto</li> <li>● Johanna Guamán</li> </ul>	<p><b>Tutor profesional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Profesor Marco Brito</li> </ul>	<p><b>Tutores académicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● PhD. Catalina Mora</li> <li>● PhD. German Panamá</li> </ul>
<p><b>Firma:</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><b>Firma:</b></p> <p>_____</p>	<p><b>Firma:</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p>



## PLANIFICACIÓN DE CLASE

### UNIDAD EDUCATIVA “3 DE NOVIEMBRE”

**AÑO LECTIVO**  
**2018-2019**

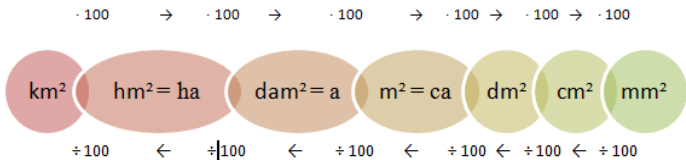
#### 1 DATOS INFORMATIVOS:

<b>Nombre del docente:</b>	Jessica Basurto Johanna Guamán	<b>Área / asignatura:</b>	Matemática	<b>Grado / curso:</b>	Séptimo	<b>Paralelo:</b>	“A”
<b>N° de unidad de planificación:</b>	5	<b>Título de la planificación:</b>	Medidas de superficie con las agrarias	<b>N° de períodos:</b>	1	<b>Fecha:</b>	08/05/ 2019
<b>Objetivo General:</b>	OG.M.6. Desarrollar la curiosidad y la creatividad a través del uso de herramientas matemática al momento de enfrentar y solucionar problemas de la realidad nacional, de- mostrando actitudes de orden, perseverancia y capacidades de investigación.						
<b>Objetivos específicos de la unidad:</b>	Relacionar y resolver medidas de superficie con las agrarias, mediante material concreto y hojas de ejercicios, para emplearlas en la vida cotidiana.						
<b>Criterios de evaluación:</b>	CE.M.3.9. Emplea, como estrategia para la solución de problemas geométricos, los procesos de conversión de unidades; justifica la necesidad de expresar unidades en múltiplos o submúltiplos para optimizar procesos e interpretar datos y comunicar información.						

#### 2. PLANIFICACIÓN:

	¿Cómo van a aprender?	Evaluación
--	-----------------------	------------

¿Qué van a aprender?	actividades de aprendizaje	Recursos	Indicadores de logro	Técnicas e instrumentos
<p><b>M.3.2.16.</b> Relacionar las medidas de superficie con las medidas agrarias más usuales (hectárea, área, centiárea) en la resolución de problemas.</p>	<p><b>Para la implementación de esta clase se llevará a cabo una de las tres estrategias detalladas en el marco teórico que son:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Aprendizaje entre pares</li> <li>• Juego heurístico</li> </ul> <p><b>Anticipación (15 minutos)</b></p> <p>Se iniciará la clase con una dinámica, la canción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palo – palo – palito - palo – eh. Eh – eh - eh. Palo - Palito - palo - eh.</li> </ul> <p>La dinámica, ayudará a obtener la atención de los niños y liberar la tensión de generar equipos de trabajo.</p> <p>Los estudiantes, formaran equipos de trabajo de 4 cada grupo (la modalidad sigue por la técnica sociométrica).</p> <p>Se realiza preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Conocen las medidas agrarias?</li> <li>- ¿Conoce las medidas de superficie?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pizarra</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Hojas de trabajo</li> <li>• Tablas de información</li> <li>• Fomix con carteles de las medidas de</li> </ul>	<p>I.M.3.9.1. Utiliza unidades de longitud, superficie, volumen, masa, angulares y de tiempo, y los instrumentos adecuados para realizar mediciones y estimaciones, y resolver situaciones de la vida real. (J.2., I.2.)</p>	<p><b>Técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Observación activa</li> </ul> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías de observación.</li> <li>• Rúbrica de autoevaluación</li> </ul>

	<p>- ¿Cómo se relacionan las medidas?</p> <p><b>Construcción: (40 minutos)</b></p> <p>Se iniciará con la explicación la relación de las medidas de superficie con las agrarias.</p>  <p>Se explicará con carteles en forma de escalera.</p> <p>Se realizará preguntas para corroborar la comprensión del tema expuesto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué relación tenían las medidas de superficie con las agrarias?</li> <li>- ¿Qué debo hacer para convertir 120ha en <math>dm^2</math>?</li> <li>- ¿Qué debo hacer para convertir <math>30cm^2</math> a <math>m^2</math>?</li> <li>- ¿Utilizaría alguna vez estas conversiones? ¿En qué?</li> </ul>	<p>superficie</p>		<p>a los estudiantes.</p>
--	---	-------------------	--	---------------------------



	<p>Se entregará una hoja de ejercicios adjuntada a la planificación para trabajar las destrezas aprendidas en clase.</p> <p><b>Consolidación: (20 minutos)</b></p> <p>Se empleará una lluvia de ideas con lo que entendieron en clase y se llenará la tabla expuesta en el pizarrón de manera que se corrobore si ellos entienden el orden de las medidas, y de esta forma ellos podrán realizar correctamente los ejercicios.</p>			
--	--	--	--	--

**ADAPTACIONES CURRICULARES**

<b>Adaptación de la necesidad educativa</b>	<b>especificación de la necesidad a ser aplicada</b>
---	--

<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
<p><b>Practicantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Jessica Basurto</li> <li>● Johanna Guamán</li> </ul>	<p><b>Tutor profesional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Profesor Marco Brito</li> </ul>	<p><b>Tutores académicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● PhD. Catalina Mora</li> <li>● PhD. German Panamá</li> </ul>



## PLANIFICACIÓN DE CLASE

### UNIDAD EDUCATIVA “3 DE NOVIEMBRE”

**AÑO LECTIVO**  
**2018-2019**

#### 1 DATOS INFORMATIVOS:

<b>Nombre del docente:</b>	Jessica Basurto Johanna Guamán	<b>Área / asignatura:</b>	Matemática	<b>Grado / curso:</b>	Séptimo	<b>Paralelo:</b>	“A”
<b>N° de unidad de planificación:</b>	5	<b>Título de la planificación:</b>	Área del círculo	<b>N° de períodos:</b>	1	<b>Fecha:</b>	15/05/ 2019
<b>Objetivo General:</b>	OG.M.6. Desarrollar la curiosidad y la creatividad a través del uso de herramientas matemáticas al momento de enfrentar y solucionar problemas de la realidad nacional, demostrando actitudes de orden, perseverancia y capacidades de investigación.						
<b>Objetivos específicos de la unidad:</b>	Reconocer los elementos de un círculo y calcular el área de un círculo en la resolución de problemas.						
<b>Criterios de evaluación:</b>	CE.M.3.8. Resuelve problemas cotidianos que impliquen el cálculo del perímetro y el área de figuras planas; deduce estrategias de solución con el empleo de fórmulas; explica de manera razonada los procesos utilizados; verifica resultados y juzga su validez.						

#### 2. PLANIFICACIÓN:

	¿Cómo van a aprender?		Evaluación
--	-----------------------	--	------------

¿Qué van a aprender?	actividades de aprendizaje	Recursos	Indicadores de logro	Técnicas e instrumentos
<p>M.3.2.11. Reconocer los elementos de un círculo en representaciones gráficas, y calcular la longitud (perímetro) de la circunferencia y el área de un círculo en la resolución de problemas.</p>	<p><b>Para la implementación de esta clase se llevará a cabo una de las tres estrategias detalladas en el marco teórico que son:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Aprendizaje entre pares</li> <li>• Juego heurístico</li> </ul> <p><b>Anticipación (15 minutos)</b></p> <p>Para iniciar la clase se empieza con una dinámica del tingo, tingo, tango y la persona que se quede con la pelota en las manos deberá contestar una de las siguientes preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. ¿Qué es un círculo?</li> <li>3. ¿Cuál es la diferencia entre círculo y circunferencia?</li> <li>4. Mencione un ejemplo de círculo.</li> <li>5. ¿Qué es el diámetro y el radio de un círculo?</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Círculo de fomix</li> <li>• Hojas de trabajo</li> <li>• Imágenes de pizza, pelota, reloj.</li> <li>• Pelota</li> </ul>	<p>I.M.3.8.1. Deduce, a partir del análisis de los elementos de polígonos regulares e irregulares y el círculo, fórmulas de perímetro y área; y las aplica en la solución de problemas geométricos y la descripción de objetos culturales o naturales del entorno. (I.2., I.3.)</p>	<p><b>Técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Observación activa</li> </ul> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías de observación.</li> <li>• Rúbrica de autoevaluación</li> </ul>

	<p><b>Construcción: (40 minutos)</b></p> <p>Como algo previo se les presentará a los estudiantes un círculo hecho de fomix, con el cual se les explicará las diferentes partes que tiene como son el radio, diámetro y la circunferencia.</p> <p>Para la construcción de los conocimientos, se les presentará tres objetos diferentes de círculos, una pizza, un reloj y una pelota. Cada uno de estos objetos tiene una medida diferente de su radio y con la ayuda de las mismas se les enseñará a los estudiantes a calcular su área.</p> <p>Para esta primera actividad se procederá a disponer de tres filas distintas para que cada una de ellas resuelva el ejercicio de calcular el área de estos objetos.</p> <p><b>Consolidación: (20 minutos)</b></p> <p>Para concluir y reforzar esta clase se les entregará por equipos de cuatro personas, una hoja de trabajo la misma que se adjunta a esta planificación, en esta los estudiantes deben poner en práctica los conocimientos que han</p>			<p>a los estudiantes.</p>
--	--	--	--	---------------------------

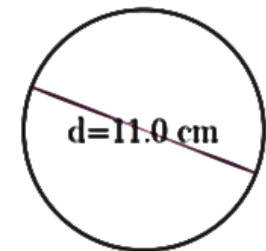
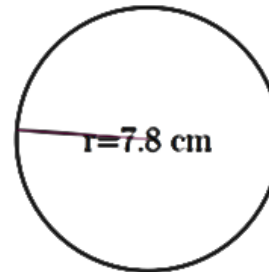
	adquirido. Además, para la formación de los equipos estos son elaborados con ayuda de la sociometría.			
<b>ADAPTACIONES CURRICULARES</b>				
<b>Adaptación de la necesidad educativa</b>	<b>especificación de la necesidad a ser aplicada</b>			

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
<b>Practicantes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Jessica Basurto</li> <li>● Johanna Guamán</li> </ul>	<b>Tutor profesional:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Profesor Marco Brito</li> </ul>	<b>Tutores académicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● PhD. Catalina Mora</li> <li>● PhD. German Panamá</li> </ul>
<b>Firma:</b> <hr/> <hr/>	<b>Firma:</b> <hr/>	<b>Firma:</b> <hr/> <hr/>

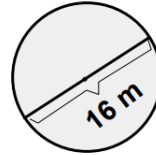
## Hoja de Trabajo

**Tema:** Área del círculo

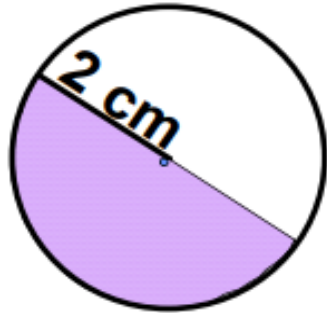
1. Calcula el área de los siguientes círculos.
2. Hallar el área de la figura de la derecha.



- a. Averiguar la medida del radio.



**3. Calcula el área de la figura de la izquierda.**



- a. ¿Qué figura es el área sombreada?
- b. ¿Cuál es la medida del radio?
- c. ¿Cuál es el área de la sección sombreada?

**4. Iván hizo una mesa circular cuyo radio mide 10cm ¿Cuál es el área de esta mesa?**

- a. Realizar la gráfica de la mesa

b. ¿Cuál es el diámetro de esta mesa



**PLANIFICACIÓN DE CLASE**  
**UNIDAD EDUCATIVA “3 DE NOVIEMBRE”**

**AÑO LECTIVO**  
**2018-2019**

**1. DATOS INFORMATIVOS:**



<b>Nombre del docente:</b>	Jessica Basurto Johanna Guamán	<b>Área / asignatura:</b>	Matemática	<b>Grado / curso:</b>	Séptimo	<b>Paralelo:</b>	“A”
<b>N° de unidad de planificación:</b>	5	<b>Título de la planificación:</b>	Tablas de frecuencias y diagramas de barras y poligonales	<b>N° de períodos:</b>	1	<b>Fecha:</b>	22/05/ 2019
<b>Objetivo General:</b>	O.M.3.5. Analizar, interpretar y representar información estadística mediante el empleo de TIC, y calcular medidas de tendencia central con el uso de información de datos publicados en medios de comunicación, para así fomentar y fortalecer la vinculación con la realidad ecuatoriana.						
<b>Objetivos específicos de la unidad:</b>	Analizar y representar en tablas de frecuencias, diagramas de barra, circulares y poligonales datos discretos recolectados en el entorno e información publicada en medios de comunicación.						
<b>Criterios de evaluación:</b>	CE.M.3.10. Emplea programas informáticos para realizar estudios estadísticos sencillos; formular conclusiones de información estadística del entorno presentada en gráficos y tablas; y utilizar parámetros estadísticos, como la media, mediana, moda y rango, en la explicación de conclusiones.						

**2. PLANIFICACIÓN:**

¿Qué van a aprender?	¿Cómo van a aprender? actividades de aprendizaje	Recursos	Evaluación	
			Indicadores de logro	Técnicas e instrumentos

<p>M.3.3.1. Analizar y representar, en tablas de frecuencias, diagramas de barra, circulares y poligonales, datos discretos recolectados en el entorno e información publicada en medios de comunicación.</p>	<p><b>Para la implementación de esta clase se llevará a cabo una de las tres estrategias detalladas en el marco teórico que son:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Aprendizaje entre pares</li> <li>• Juego heurístico</li> </ul> <p><b>Anticipación (15 minutos)</b></p> <p>La clase iniciará con una dinámica para captar la atención de los estudiantes (palo, palo, palito)</p> <p>Primero se les dará a conocer el tema de la clase el cual es la tabla de frecuencia y el diagrama de barras y poligonal.</p> <p>Ahora a cada estudiante se les entregará un sticky note para en este coloquen lo que saben sobre el tema y pasarán a pegar en la pizarra los sticky notes de cada uno de los estudiantes. Para culminar con esta parte se compartirá con los demás compañeros las ideas que los estudiantes han colocado en la pizarra.</p> <p><b>Construcción: (40 minutos)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papelógrafo</li> <li>• Cartulinas tipo pizarra para graficar</li> <li>• Computadoras</li> <li>• Video</li> <li>• sticky notes</li> <li>• Hoja de trabajo</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Hojas cuadriculadas</li> </ul>	<p>I.M.3.10.1. Construye, con o sin el uso de programas informáticos, tablas de frecuencias y diagramas estadísticos, para representar y analizar datos discretos del entorno.</p> <p>(I.3.)</p>	<p><b>Técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Observación activa</li> </ul> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías de observación.</li> <li>• Rúbrica de autoevaluación a los estudiantes.</li> </ul>
---	---	---	--	--

	<p>En la pizarra se colocará el papelógrafo con una tabla de frecuencias, luego se procederá a la formación de los equipos de trabajo en esta ocasión estos serán conformados aleatoriamente. Con la tabla se pedirá que por los equipos construyan la gráfica de barras en las cartulinas tipo pizarra que se les entregará por equipos. Terminado esta actividad se seleccionará a los equipos para que pasen a pegar la cartulina y expliquen cómo realizaron las gráficas.</p> <p>Luego se procederá a ir a laboratorio de computación donde se presentará el siguiente video “Como hacer una gráfica de barras” <a href="https://www.youtube.com/watch?v=J-IDNbXM2wE">https://www.youtube.com/watch?v=J-IDNbXM2wE</a>. Este video servirá de ayuda para que los estudiantes tengan más claro cómo deben realizar la gráfica del diagrama de barras.</p> <p>Además, a los estudiantes se les enseñó cómo debían hacer una los tipos de grafías es decir de barras y poligonal en una hoja de cálculo Excel.</p> <p><b>Consolidación: (20 minutos)</b></p>			
--	---	--	--	--

	<p>Finalmente, por equipos se les entregará una hoja de trabajo por equipos y una hoja cuadriculada a cada estudiante para que resuelvan los ejercicios se han planteado para que pongan en práctica sus conocimientos.</p>			
--	---	--	--	--

**ADAPTACIONES CURRICULARES**

<p><b>Adaptación de la necesidad educativa</b></p>	<p><b>especificación de la necesidad a ser aplicada</b></p>
--	---

<p><b>ELABORADO</b></p>	<p><b>REVISADO</b></p>	<p><b>APROBADO</b></p>
<p><b>Practicantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Jessica Basurto</li> <li>● Johanna Guamán</li> </ul>	<p><b>Tutor profesional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Profesor Marco Brito</li> </ul>	<p><b>Tutores académicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● PhD. Catalina Mora</li> <li>● PhD. German Panamá</li> </ul>
<p><b>Firma:</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><b>Firma:</b></p> <p>_____</p>	<p><b>Firma:</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p>

Hoja de trabajo



Integrantes: \_\_\_\_\_

1. El número de veces que han ido al cine en el último mes los alumnos de una clase es: (2,3,0,5,3,2,1,0,0,2,1,2,3,5,0,4,1,1,1,1,2,0,1,2). Con estos datos obtenidos construya la tabla de frecuencia y un diagrama de barras.
2. En el séptimo año de educación general básica se ha realizado una encuesta a 36 estudiantes y se obtuvo la siguiente tabla de frecuencia.

Estado de ánimo	Frecuencia (número de estudiantes)
Muy alegre	10
Alegre	12
Aburrido	9
Triste	5
Total	36

- a) Elabore un diagrama poligonal con los datos de la tabla.
- b) ¿Cuál es el estado de ánimo que más predomina en el aula?



## PLANIFICACIÓN DE CLASE

### UNIDAD EDUCATIVA “3 DE NOVIEMBRE”

**AÑO LECTIVO**  
**2018-2019**

#### 1. DATOS INFORMATIVOS:

<b>Nombre del docente:</b>	Jessica Basurto Johanna Guamán	<b>Área / asignatura:</b>	Matemática	<b>Grado / curso:</b>	Séptimo	<b>Paralelo:</b>	“A”
<b>N° de unidad de planificación:</b>	6	<b>Título de la planificación:</b>	Tablas de frecuencias y diagramas circulares	<b>N° de períodos:</b>	1	<b>Fecha:</b>	29/05/ 2019
<b>Objetivo General:</b>	O.M.3.5. Analizar, interpretar y representar información estadística mediante el empleo de TIC, y calcular medidas de tendencia central con el uso de información de datos publicados en medios de comunicación, para así fomentar y fortalecer la vinculación con la realidad ecuatoriana.						
<b>Objetivos específicos de la unidad:</b>	Analizar y representar en tablas de frecuencias y diagramas circulares los datos estadísticos de ángulos y porcentajes						
<b>Criterios de evaluación:</b>	CE.M.3.10. Emplea programas informáticos para realizar estudios estadísticos sencillos; formular conclusiones de información estadística del entorno presentada en gráficos y tablas; y utilizar parámetros estadísticos, como la media, mediana, moda y rango, en la explicación de conclusiones.						

#### 2. PLANIFICACIÓN:

¿Qué van a aprender?	¿Cómo van a aprender? actividades de aprendizaje	Recursos	Evaluación	
			Indicadores de logro	Técnicas e instrumentos
<p>M.3.3.1. Analizar y representar, en tablas de frecuencias, diagramas de barra, circulares y poligonales, datos discretos recolectados en el entorno e información publicada en medios de comunicación.</p>	<p><b>Para la implementación de esta clase se llevará a cabo una de las tres estrategias detalladas en el marco teórico que son:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Aprendizaje entre pares</li> <li>• Juego heurístico</li> </ul> <p><b>Anticipación (15 minutos)</b></p> <p>Lluvia de ideas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué se coloca en la frecuencia?</li> <li>• ¿Qué se coloca en la fracción?</li> <li>• ¿Qué es un ángulo? Explique a sus compañeros</li> <li>• ¿Cómo graficamos los ángulos en un diagrama circular? Explique a sus compañeros</li> <li>• ¿Cómo graficamos los porcentajes en un diagrama circular? Explique a sus compañeros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pizarrón</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Hoja de ejercicios</li> <li>• Círculos de cartulina para graficar ángulos y porcentajes</li> </ul>	<p>I.M.3.10.1. Construye, con o sin el uso de programas informáticos, tablas de frecuencias y diagramas estadísticos, para representar y analizar datos discretos del entorno. (I.3.)</p>	<p><b>Técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Observación activa</li> </ul> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías de observación.</li> </ul>

	<p><b>Construcción: (40 minutos)</b></p> <p>Se forman equipos con la técnica sociométrica</p> <p>Se explicará en la tabla de frecuencia como sacar los ángulos y los porcentajes (se utiliza la fórmula que habían aprendido anteriormente)</p> <p>Se graficará simultáneamente con los estudiantes el diagrama circular.</p> <p>Se entregará una hoja de ejercicios adjuntos a esta planificación, se entregará dos círculos a cada grupo, los estudiantes deberán resolver el ejercicio de manera grupal y entregar los resultados en grupo</p> <p><b>Consolidación (25 min):</b></p> <p>Los estudiantes pasan a explicar y comparar datos entre todos los equipos.</p> <p>Realizan la rúbrica de autoevaluación y entregan las hojas de ejercicios individual.</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rúbrica de autoevaluación a los estudiantes.</li> </ul>
--	---	--	--	--



**ADAPTACIONES CURRICULARES**

**Adaptación de la necesidad educativa**

**especificación de la necesidad a ser aplicada**

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
<p><b>Practicantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Jessica Basurto</li> <li>● Johanna Guamán</li> </ul>	<p><b>Tutor profesional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Profesor Marco Brito</li> </ul>	<p><b>Tutores académicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● PhD. Catalina Mora</li> <li>● PhD. German Panamá</li> </ul>
<p><b>Firma:</b></p> <hr/> <hr/>	<p><b>Firma:</b></p> <hr/>	<p><b>Firma:</b></p> <hr/> <hr/>



Integrantes: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Completo la información y realizó los ejercicios del siguiente cuadro:**

<b>Deporte</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Fracción</b>	<b>Ángulo</b>	<b>Porcentaje</b>
Básquet	9			
Tenis	5			
Fútbol	8			
Natación	13			
Indoor	10			



**PLANIFICACIÓN DE CLASE**  
**UNIDAD EDUCATIVA “3 DE NOVIEMBRE”**

**AÑO LECTIVO**  
**2018-2019**

Golf	7			
Béisbol	8			

**1. DATOS INFORMATIVOS:**

<b>Nombre del docente:</b>	Jessica Basurto Johanna Guamán	<b>Área / asignatura:</b>	Matemática	<b>Grado / curso:</b>	Séptimo	<b>Paralelo:</b>	“A”
<b>N° de unidad de planificación:</b>	5	<b>Título de la planificación:</b>	Tablas de frecuencias y diagramas de barras, poligonales y circulares	<b>N° de períodos:</b>	1	<b>Fecha:</b>	07/06/ 2019
<b>Objetivo General:</b>	O.M.3.5. Analizar, interpretar y representar información estadística mediante el empleo de TIC, y calcular medidas de tendencia central con el uso de información de datos publicados en medios de comunicación, para así fomentar y fortalecer la vinculación con la realidad ecuatoriana.						
<b>Objetivos específicos de la unidad:</b>	<p>Analizar y representar en tablas de frecuencias, diagramas de barra, circulares y poligonales datos discretos recolectados en el entorno e información publicada en medios de comunicación.</p> <p>Analizar y representar en tablas de frecuencias y diagramas circulares los datos estadísticos de ángulos y porcentajes</p>						
<b>Criterios de evaluación:</b>	CE.M.3.10. Emplea programas informáticos para realizar estudios estadísticos sencillos; formular conclusiones de información estadística del entorno presentada en gráficos y tablas; y utilizar parámetros estadísticos, como la media, mediana, moda y rango, en la explicación de conclusiones.						

**2. PLANIFICACIÓN:**

	¿Cómo van a aprender?		Evaluación
--	-----------------------	--	------------

¿Qué van a aprender?	actividades de aprendizaje	Recursos	Indicadores de logro	Técnicas e instrumentos
<p>M.3.3.1. Analizar y representar, en tablas de frecuencias, diagramas de barra, circulares y poligonales, datos discretos recolectados en el entorno e información publicada en medios de comunicación.</p>	<p><b>Para la implementación de esta clase se llevará a cabo una de las tres estrategias detalladas en el marco teórico que son:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Aprendizaje entre pares</li> <li>• Juego heurístico</li> </ul> <p><b>Anticipación (15 minutos)</b></p> <p>Para la anticipación se realizará la formación de las parejas pedagógicas para que trabajen en el laboratorio. Se les dará algunas indicaciones de cómo deben realizar la tabla en Excel. Se les pedirá que ingresen todos los datos para que puedan empezar con el ejercicio.</p> <p><b>Construcción: (40 minutos)</b></p> <p>Cada pareja tendrá la guía para realizar el ejercicio respectivo y conjuntamente con la docente practicante empezarán a desarrollar la tabla de frecuencia que se encuentra anexa a la siguiente planificación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadoras</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Guías de trabajo</li> </ul>	<p>I.M.3.10.1. Construye, con o sin el uso de programas informáticos, tablas de frecuencias y diagramas estadísticos, para representar y analizar datos discretos del entorno.</p> <p>(I.3.)</p>	<p><b>Técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Observación activa</li> </ul> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías de observación.</li> <li>• Rúbrica de autoevaluación</li> </ul>

	<p>Una vez terminada la tabla de frecuencia se realizará los diagramas de barras, poligonal y circular con la ayuda del programa de Excel.</p> <p><b>Consolidación: (20 minutos)</b></p> <p>Para terminar con esta actividad se retornará al aula en donde se realizará una retroalimentación de lo que se trabajó en el laboratorio y se dará cierre al tema de las tablas de frecuencias y los diagramas de barras, poligonales y circulares.</p>			<p>a los estudiantes.</p>
--	---	--	--	---------------------------

**ADAPTACIONES CURRICULARES**

Adaptación de la necesidad educativa	especificación de la necesidad a ser aplicada
--------------------------------------	---

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
<p><b>Practicantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Jessica Basurto</li> <li>● Johanna Guamán</li> </ul>	<p><b>Tutor profesional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Profesor Marco Brito</li> </ul>	<p><b>Tutores académicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● PhD. Catalina Mora</li> <li>● PhD. German Panamá</li> </ul>



<b>Firma:</b> _____  _____	<b>Firma:</b> _____	<b>Firma:</b> _____  _____
-------------------------------------	------------------------	-------------------------------------



UNA E

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el  
Repositorio Institucional

---

Jessica Esther Basurto Villón en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“Estrategias de Inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática en el séptimo “A” de EGB ”**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNA E una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNA E para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 16 de agosto de 2019

---

Jessica Esther Basurto Villón  
C.I: 0105528152





Cláusula de licencia y autorización para publicación en el  
Repositorio Institucional

---

Johanna Elizabeth Guamán Zurita en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“Estrategias de Inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática en el séptimo “A” de EGB ”**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNA E una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNA E para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 16 de agosto de 2019

---

Johanna Elizabeth Guamán Zurita  
C.I: 1804946463

Chuquipata, 16 de agosto de 2019

PhD. Graciela De La Caridad Urías Arbolaez

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de titulación, realizado por Jessica Esther Basurto Villón y Johanna Elizabeth Guamán Zurita, del noveno ciclo de la carrera Educación General Básica, itinerario de Matemática, titulado **“Estrategias de inclusión y atención a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática del séptimo “A” de EGB”**, ha sido revisado por quien suscribe, por lo que se ha constatado que cumple con todos los requisitos de fondo y de forma, incluida la revisión Turnitin, con un valor menor al 10% de similitud, por lo que se autoriza su presentación.

El trabajo de titulación tiene un porcentaje de similitud del 1 %.



---

PhD. Graciela De La Caridad Urías Arbolaez

C.I. 0151273976



---

Jessica Esther Basurto Villón  
C.I. 0105528152



---

Johanna Elizabeth Guamán Zurita  
C.I.1804946463