

**CENTRO REGIONAL DE EDUCACIÓN NORMAL
“PROFRA. AMINA MADERA LAUTERIO”
CLAVE: 24DNL0002M**



GENERACIÓN 2015-2019

TESIS DE INVESTIGACIÓN

**TÉCNICAS DE ENSEÑANZA PARA EL LOGRO DEL DOMINIO DE LA
MULTIPLICACIÓN**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

PRESENTA

MARIA GRISelda PEREZ SANDOVAL

CEDRAL, SAN LUIS POTOSÍ

JULIO DE 2019

Dedicatorias

A mis padres Rito Pérez y francisca julieta Sandoval por su amor incondicional, sus regaños, consejos, apoyo, por crearme en valores y con su esfuerzo y dedicación sacarme siempre adelante por estar ahí siempre que los necesite

A mi abuela dominga castro quien me cuidó y me apoyó desde que nací hasta que me convertí en señorita, ya que dios decidido llevarla a su lado, pero estoy muy agradecida por a ver me querido muchísimo por incuscarme valores por enseñarme que puedo lograr todo lo que me propongo por como ella no hay nadie y quiero que desde el cielo me mire y se sienta muy orgullosa de lo que hoy en día soy.

A mis hermanos Arturo Alejandro Pérez Sandoval y Jessica francisca Pérez Sandoval por su apoyo, por estar siempre ahí conmigo, así como también a mi cuñada por su apoyo por la Nayeli Górdova.

A mi sobrino hermoso Julián Ázael Grimaldo por ser un aliado para salir adelante porque siempre me da su conforto con su sonrisa que me desfiendo siendo un niño y yo un adulto, porque su inocencia y travesuras me hacen seguir adelante con todas mis fuerzas.

*Al amor de mi vida quien me hace tan feliz y de quien he recibido mucho apoyo,
de todas las maneras posibles moral, económica, emocional, porque nunca me deja
sola y cada día me da ánimos para salir adelante y no darme por vencida*

*A mi bebé Guadalupe que viene en camino por el amor que se tengo y la fuerza
que me da para seguir adelante y luchar por él.*

*Dedico este trabajo a todos y cada uno de los que mencione anteriormente por que
aun que el trabajo es individual y solo mío siempre se necesitan a muchas personas
para salir adelante ya que son un apoyo, un confort y quienes te animan a seguir
adelante cada una a su manera te dan las fuerzas de seguir luchando, además de
levantarte cada vez que te caes por como una vez dije un instrumento se escucha
bonito, pero si combinamos varios instrumentos se escucha mucho mejor.*

Agradecimientos

Agradezco a dios y a la virgen de Guadalupe por sus bendiciones y por permitirme llegar hasta donde estoy el día de hoy a punto de culminar un sueño de tantos, porque a pesar de todos los problemas y barreras que se me han presentado a lo largo de mi vida siempre encuentro consuelo y apoyo en ellos para seguir adelante.

A mis padres Rito Pérez Gastro y Francisca Julieta Sandoval Jasso por ser mi mayor impulso a seguir adelante, por apoyarme emocionalmente, moralmente, económicamente, por inculcarme valores y gracias porque gracias a su amor y cuidado soy la persona que soy hoy en día.

A mi maestra Maribel Seija Polina por apoyarme en todo mi transcurso por mi trabajo, por sus consejos, por presionarme por sacarme adelante asesorándome en mi camino, por sus palabras de sabiduría.

A mis amigas y amigos que me sacan siempre una sonrisa, que me apoyan para seguir adelante, que están ahí en las buenas y en las malas, por ser siempre los mejores del mundo.

Índice general

Introducción	1
Capítulo 1. Planteamiento del problema.....	4
1.1 Antecedentes	4
1.1.1 Marco Legal y Normativo	5
1.1.1.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	5
1.1.2 Estado del arte	10
1.2 Definición del problema.....	16
1.1.1 Contextualización del problema	16
1.3 Justificación	19
1.4 Objetivos	20
1.4.1 Objetivo General	20
1.4.2 Objetivos Específicos	20
1.5 Preguntas de Investigación	21
1.6 Supuesto personal de la investigación	22
1.7 Metodología de la Investigación.....	22
1.7.1 Paradigma.....	22
1.7.2 Enfoque	23
1.7.3 Tipo	24
1.7.4 Metodología de análisis	24
1.7.5 Técnicas e Instrumentos	25
1.7.6 Población.....	27
Capítulo 2. Fundamentación Teórica.....	28
2.1 Marco Conceptual	28
2.2 Marco Histórico.....	30
2.3 Marco Referencial	31

Capítulo 3. Diseño y aplicación de instrumentos de investigación	34
3.2 Diseño y Aplicación de Instrumentos de Investigación	44
3.2.1 Preguntas Individuales:	45
3.2.2 Preguntas Vinculadas	50
3.2.3 Preguntas analizadas por medio de la triangulación de datos	57
Capítulo 4 Diseño de Propuesta	62
Conclusiones	69
Referencias.....	72
Anexos	75

Índice de tablas

Tabla 1	25
Tabla 2	35

Índice de graficas

Gráfica 1 ¿Te gusta prestar atención a la clase de matemáticas?	45
Gráfica 2 ¿Te gusta que en la clase de matemáticas te pongan a resolver multiplicaciones?	46
Gráfica 3 ¿Tienes facilidad a la hora de hacer multiplicaciones?	47
Gráfica 4 ¿La asignatura que más te gusta es la de español?	47
Gráfica 5 ¿Para usted es importante que su hijo domine la multiplicación?	48
Gráfica 6 ¿Cree que el método de enseñanza del docente facilitó el aprendizaje rápido de la multiplicación?	48
Gráfica 7 ¿Usted pone a su hijo a practicar las tablas de multiplicar en casa?	49
Gráfica 8 Tareas de los alumnos	51
Gráfica 9 La multiplicación en la vida diaria	52
Gráfica 10 La materia favorita	53
Gráfica 11 La multiplicación en la vida	54
Gráfica 12 Los padres asisten a ver el rendimiento de sus hijos	55
Gráfica 13 Te gustan los ejercicios que implican la multiplicación	56
Gráfica 14 Les gustan las clases que imparte el maestro	57

Índice de Anexos

Anexo A, Alumnos de quinto “A”

Anexo B, maestro impartiendo la clase de matemáticas

Anexo C, Encuesta a los alumnos

Anexo D, Encuesta a padres de familia

Anexo E, Entrevista al docente

Anexo F, Diario de campo

Introducción

Las matemáticas siempre han sido de mucha importancia, ya que las necesitamos en nuestra vida diaria, para desenvolvernos en una sociedad, porque la utilizamos en todo momento al hacer una compra, al tomar un medicamento, al cocinar, entre muchas otras cosas, las matemáticas con llevan muchas cosas sobre la enseñanza y el aprendizaje de ella, en una escuela nos apoyan para lograr obtener herramientas matemáticas para nuestra vida diaria, las operaciones básicas que utilizamos son la suma, resta, multiplicación y división y de ahí se derivan otras operaciones por ello la elección de mi tema con respecto a la operación de la multiplicación que deben dominar para poder entender otras operaciones y además que es útil en su vida.

En la presente investigación se verá el trabajo realizado por parte del investigador, desde donde se presentan las investigaciones que se hacen con respecto del tema para lograr un mejor entendimiento y sirva ver la opinión de otros investigadores sobre el tema, tomando también en cuenta lo que nos dicen los autores. La investigación será sobre las técnicas de enseñanza para lograr el dominio de la multiplicación, la cual se llevará a cabo en la escuela primaria Ignacio Manuel Altamirano turno vespertino del municipio de Cedral san Luis potosí México, el objetivo del trabajo es analizar que técnicas de enseñanza aplica el maestro titular para que los niños logren el dominio de la multiplicación

La elección de mi tema fue tomada en sexto semestre cuando tenía el grupo de 4 grado de la escuela Ignacio Manuel Altamirano TV, porque cuando hice mis primeras observaciones, hasta cuando tuve mis jornadas de practica me pude dar cuenta que los niños tenían problemas a la hora de multiplicar por lo que me pude percatar que en general batallaban por muchas razones, pero mi mayor interés es como el maestro imparte sus clases que técnicas de enseñanza usa y como el niño a través de ello logra el dominio de la multiplicación, ya que no es nada fácil lograrlo, es un largo proceso y que pueden ser diversas las causas de por qué no se logre este dominio y por ello se busca lograr ver como se trabaja con ello.

La práctica profesional es de mucha importancia ya que en ella puedes ver como se trabaja en el aula y que tanto de la teoría que has visto se ve reflejada en el aula, ya que no solo basta la teoría para aprender sino practicar y comprobar lo que se está haciendo mediante la observación y la práctica confrontando la teoría con la realidad, para que el alumno practicante logre aprender de ella y de la misma manera, esto permitiéndoles aprender y confrontar todo lo

que la engloba, con ello se desarrollaran algunas competencias, que debe poseer el autor las cuales serán mencionadas a continuación.

También se verá reflejado el trabajo o la intervención de padres de familia, maestros, alumnos y de todo lo que los rodea ya que para que el alumno logre dominar la multiplicación se necesita ver más allá y ver factores influyen en él, porque el contexto en el que el niños se desarrolle es importante, ya que claro se observara el cómo el docente interviene y el niño logra acomodar o formar lo que recibe, pero puede que no se esté logrando solo por la enseñanza que se le imparte sino también por lo que está sucediendo a su alrededor que no le permite lograr el objetivo que es dominar las multiplicación.

El siguiente trabajo constará de varios capítulos que conforman toda la investigación, cada uno de ellos se desprende de un objetivo que se plantea para lograr una buena investigación, el objetivo general que es investigar el dominio de la multiplicación en alumnos de quinto grado y de ahí desprendiéndose los objetivos específicos, que son que van desde examinar, indagar, analizar y diseñar, los cuales estarán más explicados y detallados a continuación en el desarrollo de la investigación, también contando con algunas preguntas derivadas de los objetivos las cuales también deberán de contestar con toda la investigación cuyas preguntas se presentan a continuación de una manera más detallada, Terminado la investigación con una conclusión y recomendación de lo que se percibió durante todo el trabajo realizado.

El trabajo estará conformado por cuatro capítulos con los que se trabajara durante la investigación los cuales saldrán de los objetivos específicos que plantearemos al inicio, los cuales nos guiaran para obtener un mejor resultado en cuanto a lo que el autor está investigando ya que nos sirven como pasos a seguir y que así se vaya construyendo una buena investigación.

El primer capítulo veremos los antecedentes y la metodología que se utilizara a lo largo de la investigación, donde revisaremos investigaciones que tengan relación con el tema que se está viendo en la investigación, así como lo que dice lo legal como el artículo 3, la ley general, los planes y programas también algunos donde se ve un sustento del tema algo que lo respalda.

En el segundo capítulo se verán los fundamentos teóricos que sustentan el tema de estudio, se ve la teoría que se aplicara en la investigación, primero veremos los conceptos claves que conforman el tema y todo lo que implica, después la historia del tema a lo largo de los años, y por último la teoría que en si sustenta al tema del que estamos hablando.

El tercer capítulo consiste en analizar que técnicas e instrumentos utilizaremos para recabar la información para completar y tener un sustento de nuestra investigación conforme a lo que está pasando en el salón de clases, también analizaremos los resultados obtenidos después de aplicar los instrumentos y veremos la confrontación de la teoría con la realidad.

El cuarto capítulo diseñaré una propuesta de intervención educativa apropiada para el logro del dominio de la multiplicación donde aplicaremos lo que se cree que hace falta en el salón de clases para lograr mejorar en la situación que vimos que existía un problema y la cual nos apoyara para mejorar.

Capítulo 1 Planteamiento del problema

1.1 Antecedentes

Durante mi práctica profesional, realice mi investigación en la escuela primaria Ignacio Manuel Altamirano turno vespertino, ubicada en el municipio de Cedral san Luis Potosí, en quinto grado grupo A con 28 alumnos, (anexo A) primero realice mis primeras observaciones y posteriormente en base a ello estuve practicando, desde ese momento me pude percatar que los niños tenían dificultades para resolver operaciones básicas matemáticas. “La enseñanza de la matemática escolar tiene entre sus propósitos más usuales que los alumnos adquieran conceptos y luego los re-conceptúen en ámbitos explicativos más generales” ,(Iisoda y Olfos 2009 p.21)

El motivo por el que decidí trabajar un tema de matemáticas es mi gusto por ellas, es una de mis materias favoritas, así como sabemos es muy importante para la vida es otra manera de comunicarnos en la sociedad, y me parece muy interesante el conocer, aprender y desarrollar nuevas técnicas de enseñanza para el desarrollo de esta materia, por medio de la observación al docente y la compilación de diferentes investigaciones que existan sobre el tema.

Después de analizar las cuatro operaciones básicas y el manejo que tenían los alumnos sobre ellas me di cuenta que la mayoría de ellos tenía dificultad en el algoritmo básico de la multiplicación puesto que tenían dificultad en el dominio de las tablas de multiplicar y en la estructura del algoritmo formal de la multiplicación con números enteros y decimales.

Durante la segunda jornada de práctica los alumnos presentaron el mismo problema que se hizo más notorio cuando en una de las sesiones el docente aplico un diagnostico evaluativo en el que se valoró el avance matemático que se obtuvo en la transición de un ciclo a otro dando como resultado que el problema sigue siendo el uso acomodación y comprensión del algoritmo básico de la multiplicación.

Sabemos que la importancia de las matemáticas en la vida cotidiana es muy importante para que el sujeto logre obtener un aprendizaje que le permita desarrollarse en sociedad, ya que las matemáticas son utilizadas en todo momento y son necesarias para sobrellevar el ambiente en el que nos desarrollamos “Las vidas de las personas tiene sentido si se explica en su contexto, del contrario es difícil que usted entienda nada.” (Julia Navarro, 2010 p.97)

1.1.1 Marco Legal y Normativo

1.1.1.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Artículo 3 nos dice que Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado – Federación, Estados, Distrito Federal y Municipios–, impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La educación preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias. Al relacionarlo con el tema de estudio encontramos relación con los siguientes apartados del artículo 3, primero y principal que es el derecho a la educación básica como lo vimos anteriormente, después resaltamos otros puntos importantes como:

El Estado garantizará la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos. En este punto vemos relación ya que se investiga las técnicas de enseñanza para lograr dominar la multiplicación, por lo tanto, necesitamos que el maestro esté preparado y el alumno logre un aprendizaje o dominio sobre lo que se les está enseñando.

El segundo criterio que orientará a esa educación se basará en los resultados del progreso científico, luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios. Será de calidad, con base en el mejoramiento constante y el máximo logro académico de los educandos.

Todos estos puntos que se rescatan del artículo 3 apoyan al tema de estudio ya que podemos ver la relación que hay del artículo al tema, que es técnicas de enseñanza para el logro del dominio de la multiplicación y en el artículo se busca o se quiere que el alumno logre obtener un aprendizaje y que el maestro esté preparado para poder guiar al alumno. (Congreso constituyente, 1917, art.3º)

1.1.1.2 Ley General de Educación

Al revisar la ley general de educación pudimos encontrar varios artículos relacionados con el tema de estudio, el primero fue Artículo 2º. que nos dice que Todo individuo tiene derecho a recibir educación de calidad en condiciones de equidad, por lo tanto, todos los habitantes del país tienen las mismas oportunidades de acceso, tránsito y permanencia en el

sistema educativo nacional, con sólo satisfacer los requisitos que establezcan las disposiciones generales aplicables.

En el artículo 3 de la ley general nos dice que, el Estado está obligado a prestar servicios educativos de calidad que garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos, para que toda la población pueda cursar la educación preescolar, la primaria, la secundaria y la media superior. Estos servicios se prestarán en el marco del federalismo y la concurrencia previstos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y conforme a la distribución de la función social educativa establecida en la presente Ley.

En estos dos artículos nos podemos dar cuenta que para obtener lograr un buen dominio de un tema o en un área es muy importante la calidad que se tiene para lograrlo que se espera en cuanto el aprendizaje de un niño o niña. También el punto 2 del artículo 7 que dice La educación que imparten el Estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios tendrá, además de los fines establecidos en el segundo párrafo del artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, II.- Favorecer el desarrollo de facultades para adquirir conocimientos, así como la capacidad de observación, análisis y reflexión críticos (SEP, 1993, art. 7°, p. 2)

1.1.1.3Planes y Programas de Estudio

De la sección de los planes y programas de estudio sacamos el artículo 47 que nos dice en relación con el tema de estudio lo siguiente Artículo 47.- Los contenidos de la educación serán definidos en planes y programas de estudio. En los planes de estudio deberán establecerse:

1. Los propósitos de formación general y, en su caso, la adquisición de conocimientos, habilidades, capacidades y destrezas que correspondan a cada nivel educativo.
2. Los contenidos fundamentales de estudio, organizados en asignaturas u otras unidades de aprendizaje que, como mínimo, el educando deba acreditar para cumplir los propósitos de cada nivel educativo.

1.1.1.4 Plan sectorial

Al revisar el plan sectorial vimos primero lo que fue al maestro que es quien imparte las clases, el cual está actualizándose cada día mejorando para que los alumnos obtengan un mejor aprendizaje la enseñanza que este aplique cada día importa mucho, ya que, aunque los libros

escolares sean iguales y el plan y programas de estudio sean para todos cada maestro tiene la autonomía para llevar a cabo cada día la práctica de educar en aprendizajes a sus alumnos.

Por ello encontré relación con el presente texto, La reciente promulgación de la Ley General del Servicio Profesional Docente abre nuevas y valiosas perspectivas para el desarrollo profesional de los maestros. Los maestros tienen el lugar más importante en la educación y son los profesionistas clave para la transformación de México. La ley les brinda ahora reglas claras y transparentes para que cuenten con nuevas oportunidades y experiencias de crecimiento profesional, además de que protege y respeta sus derechos laborales. Es obligación de las autoridades educativas, y del INEE, diseñar evaluaciones que sean justas, objetivas, transparentes y diferenciadas para medir el desempeño profesional. La creación del servicio profesional docente se hará de la mano de los maestros comprometidos con sus alumnos, sus escuelas y la sociedad. (SEP, 2013, pp.26)

También encontramos lo que fue la alineación a las metas nacionales que aparece en el capítulo 2 que en cuanto al tema de estudio vemos que se relaciona con el objetivo de la meta nacional 1, que es desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad, con la estrategia 3. Garantizar que los planes y programas de estudio sean pertinentes y contribuyan al que los estudiantes puedan avanzar en su trayectoria educativa al tiempo que desarrollen aprendizajes significativos y competencias que les sirvan a lo largo de la vida.

El objetivo 1, en las líneas de acción 1.2.1 y 1.2.2 Estimular la generación de altas expectativas de logro y el compromiso de cada docente con el aprendizaje de sus alumnos. Concentrar el quehacer de la escuela en la enseñanza y el aprendizaje, con la atención centrada en los logros.

1.1.1.5 Perfil, Parámetros e Indicadores

Al revisar el P.P.I (perfil, parámetros e indicadores) encontramos relación con la dimensión uno, la cual nos dice que Un docente que conoce a sus alumnos, sabe cómo aprenden y lo que deben aprender. De igual forma la dimensión tres que dice que un docente que se reconoce como profesional que mejora continuamente para apoyar a los alumnos en su aprendizaje. Por qué se quiere ver como el maestro interviene para que el alumno logre el dominio del tema, por ello se eligieron estas dimensiones porque para que el maestro implemente técnicas de enseñanza el maestro debe conocer a sus alumnos el cómo aprenden y lo que deben de aprender, y tiene la

responsabilidad de actualizarse para estar a la vanguardia y así sus alumnos logren el dominio del tema. (SEP, 2018 pp.)

1.1.1.6 Plan y Programa de Matemáticas

En el plan y programa de matemáticas podemos ver que es algo más claro y preciso sobre lo que se quiere lograr que el alumno utilice diferentes técnicas o recursos para hacer más eficientes los procedimientos de resolución, que obtengan varias competencias, pero una de ellas Validar procedimientos y resultados. Consiste en que los alumnos adquieran la confianza suficiente para explicar y justificar los procedimientos y soluciones encontradas, mediante argumentos a su alcance, que se orienten hacia el razonamiento deductivo y la demostración formal, y en los aprendizajes resuelve problemas que implican multiplicar números decimales por números naturales. En el eje de estudio de sentido numérico y Pensamiento algebraico, sobre Problemas multiplicativos, análisis de las relaciones entre la multiplicación y la división como operaciones inversas. en los principios pedagógicos el 3 que es ofrecer acompañamiento al aprendizaje, el estimular la motivación intrínseca del alumno.

En el programa de quinto nos muestra lo siguiente que es lo que se espera que el alumno comprenda que es un conjunto de aprendizajes que están organizados de la siguiente manera:

1. Sentido numérico y pensamiento algebraico
2. Forma, espacio y medida
3. Manejo de la información
4. Actitud hacia el estudio de las matemáticas

Además, a continuación, se presentará uno de los bloques donde aparece reflejado el tema de estudio que tiene que ver con la multiplicación, recuperado del programa de estudios 2011 quinto grado.

COMPETENCIAS QUE SE FAVORECEN: Resolver problemas de manera autónoma • Comunicar información matemática • Validar procedimientos y resultados • Manejar técnicas eficientemente

APRENDIZAJES ESPERADOS	EJES		
	SENTIDO NUMÉRICO Y PENSAMIENTO ALGEBRAICO	FORMA, ESPACIO Y MEDIDA	MANEJO DE LA INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Explica las similitudes y diferencias entre el sistema decimal de numeración y un sistema posicional o no posicional. • Usa fracciones para expresar cocientes de divisiones entre dos números naturales. • Resuelve problemas que implican identificar la regularidad de sucesiones con progresión aritmética o geométrica. • Resuelve problemas que implican multiplicar números decimales por números naturales. 	<p>NÚMEROS Y SISTEMAS DE NUMERACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de las similitudes y diferencias entre el sistema decimal de numeración y el sistema maya. • Uso de la expresión n/m para representar el cociente de una medida entera (n) entre un número natural (m): 2 pasteles entre 3; 5 metros entre 4, etcétera. • Identificación de la regularidad en sucesiones con números que tengan progresión geométrica, para establecer si un término (cercano) pertenece o no a la sucesión. <p>PROBLEMAS MULTIPLICATIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de problemas que impliquen multiplicaciones de números decimales por números naturales, con el apoyo de la suma iterada. 	<p>FIGURAS Y CUERPOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distinción entre círculo y circunferencia; su definición y diversas formas de trazo. Identificación de algunos elementos importantes como radio, diámetro y centro. <p>UBICACIÓN ESPACIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de sistemas de referencia distintos a las coordenadas cartesianas. 	<p>PROPORCIONALIDAD Y FUNCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relación del tanto por ciento con la expresión "n de cada 100". Relación de 50%, 25%, 20%, 10% con las fracciones $1/2$, $1/4$, $1/5$, $1/10$, respectivamente. <p>ANÁLISIS Y REPRESENTACIÓN DE DATOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo de la media (promedio). Análisis de su pertinencia respecto a la moda como dato representativo en situaciones diversas.

1.1.1.7 Competencias Genéricas

En las competencias genéricas se ven los desempeños comunes que deben demostrar los egresados de educación superior, tiene un carácter transversal, se desarrollan a través de la experiencia personal y la formación de cada sujeto, la competencia que más se apropia con lo que estoy haciendo en mi trabajo es Aprende de manera permanente, donde se utilizan estrategias para la búsqueda, análisis y presentación de información a través de diversas fuentes,

aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para auto-regularse y fortalecer su desarrollo personal.

1.1.1.8 Competencias Profesionales

En las competencias profesionales se ven los desempeños que deben demostrar los futuros docentes de educación básica, tiene carácter específico, estas competencias permitirá al egresado atender situaciones y resolver problemas del contexto escolar, colaborar activamente en su entorno educativo y en la organización del trabajo institucional.

La competencia que más se apropia con lo que se está trabajando en el trabajo es Aplica críticamente el plan y programas de estudio de la educación básica para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos del nivel escolar.

1.1.2 Estado del arte

1.1.2.1 Contexto Internacional

Como primera investigación encontré una tesis de “**Estrategias de enseñanza de la química en la formación inicial del profesorado**” del autor **José Eduardo Galiano** del año 2014 en Argentina, nos presenta como objetivo principal determinar las estrategias de enseñanza de la química presentes en la formación inicial en la provincia de Santiago del Estero, Argentina. Siendo los objetivos específicos:

1. Identificar el conocimiento que tienen los profesores de profesorado sobre estrategias de enseñanza – aprendizaje de química.
2. Investigar el uso de estrategias de enseñanza de la química que hacen los profesores en la formación inicial del profesorado.
3. Analizar normativas, estructura curricular y recomendaciones que desde los organismos se manifiestan en relación con la propuesta de esta investigación.
4. Conocer la formación y/o capacitación pedagógica – didáctica que poseen los docentes de profesorado.
5. Indagar la formación previa en química de los estudiantes del profesorado de ES.
6. Identificar el conocimiento de estrategias de enseñanza – aprendizaje de química que poseen los estudiantes de profesorado.

7. Diseñar y validar estrategias de enseñanzas específicas de química en la formación del profesorado de es de diferentes modalidades.

8. Determinar la efectividad de las estrategias diseñadas en el desarrollo de la competencia específica.

Trabaja una metodología cualitativa como “naturalista”, pues al tratar una preocupación centrada en indagar los hechos o fenómenos educativos en su “realidad natural”, en contraste con los métodos experimentales y cuantificadores de la realidad, por lo que adquiere este significado en el marco de la investigación interpretativa.

Como segunda investigación encontramos una tesis de investigación sobre “**Enseñanza eficaz**” del autor **Cynthia Martínez-Garrido**, en Madrid 2015 como objetivos nos presenta:

objetivo: 1 nos presenta Encontrar los factores de enseñanza eficaz para centros de Primaria en Iberoamérica:

- a. Identificar los factores asociados con el desarrollo académico y socioafectivo de los estudiantes.
- b. Determinar la aportación de cada factor de enseñanza eficaz al desarrollo académico y socioafectivo de los estudiantes.
- c. Establecer las diferencias entre factores asociados encontrados para diferentes medidas de producto.

2. Elaborar una propuesta de modelo empírico de enseñanza eficaz para Iberoamérica.

La investigación sobre enseñanza eficaz que presentan las autoras es un estudio internacional que parte de un sólido marco teórico, analiza una amplia variedad de elementos de resultado tanto cognitivo como socioafectivo.

Como ultima investigación se presenta una tesis con el tema “**Enseñar a multiplicar mediante el juego y el aprendizaje cooperativo**” del autor **Noemí Rodrigo Huete** en Madrid el 27 de enero de 2017.

Su investigación tiene como objetivo general diseñar una unidad didáctica basada en el juego como recurso didáctico y en la metodología de aprendizaje cooperativo para la enseñanza de la multiplicación en 3º de primaria.

Objetivos específicos

1- Analizar la realidad educativa en el área de las matemáticas.

- 2-Estudiar las dificultades que presentan los alumnos a la hora de aprender a multiplicar.
- 3- Conocer el proceso de aprendizaje infantil de la multiplicación.
- 4-Estudiar la importancia del aprendizaje cooperativo dentro del currículo.
- 5-Revisar los recursos más adecuados para la enseñanza de la multiplicación.
- 6-Diseñar actividades para el aprendizaje de la multiplicación.

Utilizando la metodología de AC y utilizando el juego como elemento motivador y como conclusión nos presenta que la libertad del docente a la hora de elegir los contenidos, podría beneficiar a los alumnos y su aprendizaje dado que permitirá una mejor adaptación al nivel del alumnado y una mayor profundización en los contenidos el docente considerase de mayor importancia o que fuese a ser de más fácil comprensión por sus alumnos.

1.1.2.2 Contexto Nacional

Como primera investigación encontramos un artículo de “**Enseñanza-aprendizaje de ciencia e investigación en educación básica en México**” por los autores **Ana Cuevas Romo1Roberto Brenda Elizabeth Leal Pérez1 Christian Paulina Mendoza Torres** México 2015Universidad de Celaya, esta fase de la investigación fue de tipo descriptivo, no experimental, transeccional (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). El artículo tiene un alcance exploratorio con algunas restricciones, como ser un estudio basado en el reporte de la propia experiencia de estudiantes, docentes y directores, lo que hace necesario realizar nuevas indagaciones que observen lo que sucede en el aula con datos de primer orden, sin la mediación de un cuestionario de percepciones.

Como segunda investigación encontré un artículo de investigación sobre “**La enseñanza de las matemáticas más allá de los salones de clase**” de los autores **Diana V. Solares Pineda Armando Solares Érika Padilla** Universidad Autónoma de Querétaro 2016, Los aspectos metodológicos que aquí se describen son compartidos por ambas investigaciones; los aspectos más específicos se explican en la presentación y análisis de los datos de cada estudio. En este apartado se hace una descripción general de dos momentos del proceso de investigación: los que tienen que ver con la indagación de la actividad laboral y los que tienen que ver con la exploración de conocimientos matemáticos de los sujetos.

Como tercera investigación se encontró un artículo de investigación sobre “**Valor educativo y factibilidad de la evaluación de la calidad de la enseñanza matemática en la**

“**educación primaria mexicana**” de los autores **Claudia Zúñiga Gaspar y José Luis Cortina Morfín** Universidad Pedagógica Nacional de México 2017, como metodología encontré que fue la investigación consistió en la instrumentación de un estudio empírico en el que se evaluó la calidad de la enseñanza matemática en tres escuelas primarias urbanas.

1.1.2.3 Contexto Estatal

Como primera investigación encontré un informe de prácticas titulado “**La enseñanza para propiciar la autonomía en la multiplicación**” del autor **Jessica Alejandra García Cortez**, julio 2017.

El objetivo general que marca la autora es determinar pasos de acción para propiciar la autonomía en la multiplicación en alumnos de tercer grado.

Como objetivos específicos nos muestra los siguientes:

- Analizar la importancia de la multiplicación en los de tercer grado.
- Investigar cómo lograr la autonomía en los alumnos.
- Diseñar pasos de acción para que el alumno comprenda la multiplicación de manera autónoma.
- Evaluar el diseño y aplicación de las estrategias de enseñanza de la multiplicación para valorar si se logró la multiplicación de manera autónoma.

El modelo de investigación que siguió la autora fue de enfoque de investigación cualitativo, con tipo de investigación: investigación acción y un modelo de investigación-acción: basado en Jhon Elliott.

Como conclusión nos dice que el proceso de la enseñanza requiere implementar herramientas, métodos, recursos y actividades que le permitan al alumno activar el pensamiento y saberes a su desempeño cotidiano.

Como segunda investigación encontré una tesis titulada “**las actividades lúdicas en la enseñanza de las matemáticas**” de la autora **Yajaira Yrallely Ramos Leyva**, julio 2017.

Como objetivo general nos presenta: utilizar actividades lúdicas para mejorar la actitud de los alumnos en el proceso de enseñanza de las matemáticas.

Como objetivos específicos nos pone los siguientes:

- Analizar las actividades que favorecen la forma de trabajar de los alumnos, en, matemáticas.

- Describir las estrategias relacionadas al juego, vinculadas a la asignatura de matemáticas.
- Diseñar actividades lúdicas para mejorar la enseñanza de las matemáticas.

La metodología que utiliza la autora es cualitativa, que tiene como propósito la descripción de cualidades de un caso, trata de descubrir todas las cualidades que se desarrollen dentro de la situación investigada, y como conclusión nos dice que los factores vinculados a la falta de motivación siempre van a estar presentes en el desempeño escolar de los alumnos, pero depende de ti maestro que esto cambie, con la utilización de actividades que sean interesantes para los alumnos los contenidos de la maya curricular se vera beneficiada gracias a ellas.

Como tercera investigación encontré una tesis del autor **“Aileen azucena Salazar Jasso”**, con el tema **“concepciones de aprendizaje en alumnos de primaria: del modelo de enseñanza al modelo del aprendizaje”**, El marco metodológico sobre el que se abordó el estudio es de corte cualitativo, ya que de acuerdo a los fines de la investigación una de las metas es describir, comprender e interpretar datos a través de percepciones y significados producidos por las experiencias de los participantes (Hernández, et. al, 2006).

El Objetivo General que marca la autora es Fomentar e introducir al alumno a concepciones en torno al aprendizaje que posibiliten una visión articulada con el aprendizaje integral y constructivo en los alumnos de cuarto grado de primaria.

Los Objetivos Específicos son Promover y potenciar el cambio conceptual como proceso indispensable en el nuevo modelo de aprendizaje de los alumnos de cuarto de primaria. Sentar las bases de una cultura ligada al enfoque profundo del aprendizaje.

1.1.2.4 Contexto Local

Como primera investigación encontramos un documento recepcional, de **“Estrategias didácticas para la comprensión y uso de la multiplicación en la vida cotidiana”** del autor **Ana Karen Hernández Cruz**, en Cedral san Luis Potosí de julio del 2015.

La autora nos presenta como propósito general conocer e identificar estrategias que favorezcan la comprensión de los procesos multiplicativos en alumnos de un quinto grupo A de educación primaria, De igual manera se presentan los siguientes propósitos específicos:

1. Analizar de que, manera influye el contexto en el que se desenvuelven los niños para el logro de la comprensión y uso de la multiplicación en su vida cotidiana.

2. Revisar la estructura organizativa del plan y programa de estudios 2011, y explicar cómo se relaciona en el proceso de adquisición del algoritmo de la multiplicación.
3. Conocer e indagar sobre el proceso multiplicativo y como lo desarrollan los alumnos.
4. Aplicar estrategias que favorezcan el logro de la comprensión y uso del algoritmo multiplicativo.
5. Evaluar los alcances obtenidos, derivados del análisis de las estrategias para favorecer el proceso de adquisición del algoritmo de la multiplicación.

Se pretende una metodología de método descriptivo, el cual se basa específicamente en describir fenómenos, situaciones, contextos y eventos. Como conclusión nos presenta que debemos como docentes mejorar el proceso del aprendizaje de la multiplicación en el alumno para darles educación de calidad.

Como segunda investigación es un documento recepcional de **“Taller juego y aprendo a multiplicar”** del autor **Emmanuel Picazo Estrada** en Cedral, san Luis Potosí en julio del 2016 Sus propósitos sobre el que realiza su investigación propósito general incorporar a la actividad educativa, a partir de la creación de estrategias didácticas, un taller de juego matemático que favorezca el aprendizaje de la multiplicación en alumnos de tercer grado de educación primaria

De ahí desprendiéndose propósitos específicos que son:

- Conocer las características contextuales y familiares de los niños del grupo y su trabajo con las multiplicaciones.
- Analizar los procesos que los alumnos deben seguir en la apropiación de la multiplicación en relación con el plan y programas de estudio 2011.
- Diseñar y aplicar estrategias para el taller que permitan al alumno la apropiación de la multiplicación.
- Evaluar los resultados obtenidos por los alumnos en el taller, en contraste con los conocimientos e intereses que tenían antes de su aplicación.

Como conclusión nos dice que debemos tomar en cuenta todos los aspectos en la escuela padres maestros y alumnos y que su trabajo nos servirá para mejorar la multiplicación.

Como ultima investigación encontré un documento recepcional sobre **“El juego como estrategia para el aprendizaje de la multiplicación”** por el autor **Jonathan Emanuel Ortiz**

Rodríguez en Cedral, San Luis Potosí en julio 2015. Se presenta como propósito implementar el juego como estrategia, para favorecer el aprendizaje de la multiplicación.

Sus objetivos de derivación que son:

- Observar y determinar de qué manera influye el contexto en el proceso de adquisición de la multiplicación.
- Analizar la estructura de la asignatura de matemáticas en el plan 2011 y como esta contribuye en el proceso de la apropiación de la multiplicación.
- Investigar los aspectos teóricos que sustentan al juego como estrategia y como esta contribuye en el proceso de adquisición de la multiplicación.
- Diseñar y aplicar estrategias mediante el juego para propiciar el proceso de aprendizaje de la multiplicación.
- Valorar los resultados obtenidos e implementación de las estrategias para el aprendizaje de la multiplicación.

En cuanto a la metodología utilizo el enfoque cualitativo en el que se utiliza el método de investigación-acción con el autor sampieri, en conclusión, el autor nos dice que como docentes debemos estar actualizados y saber utilizar los nuevos recursos tecnológicos, pero sin perder la esencia y el placer de hacer uso de los materiales que están a su alcance y fabricar algunos de ellos.

1.2 Definición del problema

Es lo que le da lo fundamental a la investigación, ya que es el que le da el impulso a cualquier método que se utilice, además de que son las primeras declaraciones de un tema acerca de lo que sucede, el cual se presenta como un cuestionamiento que al final de todo se tratará de dar respuesta.

1.1.1 Contextualización del problema

El municipio de Cedral está ubicado en el estado de San Luis Potosí, el cual se encuentra localizado en la parte norte del estado, en la zona Altiplano. Sus límites son: al norte con Vanegas; al este, Nuevo León; al sur con Matehuala y Villa de la Paz; al oeste Catorce. Según en investigaciones en Cedral destacan los primeros hallazgos de ocupación humana en México con una antigüedad de 32000 años.

La escuela Ignacio Manuel Altamirano TV está ubicada en la colonia centro de Cedral. Entre las calles Fco.Imadero, Matamoros, Lerdo de Tejada, Están pavimentadas, dentro de las cuales, a lado derecho, se encuentra una de las principales avenidas debido a que es la entrada para llegar al centro de Cedral y por lo tanto se llega a escuchar mucho ruido, de la misma manera alrededor de la institución podemos localizar tres tiendas, una papelería, una purificadora de agua y lo que restan son casas, las familias de su alrededor son comerciantes o jornaleros, algunos, aunque pocos son profesionales, en la tarde algunos se reúnen en familia pero otros siguen en sus trabajos.

La institución tiene una buena infraestructura, cuenta con 20 salones de los cuales solo se utilizan 9, dos direcciones, una para el turno matutino y otra para el vespertino, 3 baños de hombre y 3 de mujeres de los cuales solo el turno vespertino utiliza uno donde hay 10 espacios con baño, tres lavamanos dos ventanas y 12 puertas, una pequeña bodega donde la maestra de educación física guarda todo su material didáctico con el que trabaja con su clase, 2 puertas una donde entra y sale el turno matutino y otra de entrada y salida para el turno de la tarde, hay un contenedor de basura grande donde se deposita diariamente toda la basura que se reúne en los botes o cestos de basura que hay en toda la escuela tanto los que están en la dirección, en los salones, los baños, y en todos los espacios del patio, hay tres canchas donde se imparte la clase de educación física, también una de ellas es utilizada para realizar honores, la cual esta techada.

En cuanto al personal cabe mencionar que son 9 maestros, cada uno con una comisión dentro de las cuales se pueden mencionar, las siguientes comisiones biblioteca, cooperativa, limpieza entre otras. Cada quien se encarga de darle seguimiento a su comisión de hacer que se cumpla y en muchos casos cuando lo requiere ellos organizan eventos que están dentro de su comisión, unas son más pesadas que otras.

El aula de quinto grado sección A se encuentra en la esquina derecha de la escuela, su infraestructura es buena, tiene varias ventanas, son 16, posee tres pizarrones, uno de ellos es eléctrico, cuenta con un sistema de cómputo, en el salón hay varios estantes pero varios son de la mañana y algunos otros son del turno vespertino, ya que la escuela es compartida y tiene dos turnos, dos de los que pertenecen al turno sirven para guardar útiles de los alumnos, tienen 32 mesa bancos para los alumnos y dos escritorios.

Los niños son muy curiosos les llama mucho la atención cuando les llevan algo nuevo, pero también se distraen muy rápido, necesitan estar ocupados por que si no se ponen a platicar

y solo basta que uno se ponga hablar con alguien para que de inmediato le siga otro y así sucesivamente hasta que se escucha ruido por todo el salón. Pero eso si es un grupo muy cumplido, realizan sus trabajos e incluso se apoyan entre sí para cumplir.

Para elegir mi tema de estudio se vieron y estuvieron implícitas muchas cosas , empezando por mi acercamiento con el aula , en sexto semestre me asignaron la escuela primaria Ignacio Manuel Altamirano Turno Vespertino , el grupo de cuarto A , el cual tenía al principio un total de 23 alumnos , en mi observación que fue de dos días me pude percatar que algunos niños tenían dificultad con la multiplicación, mucho de esto porque no se sabían las tablas de multiplicar, para lo cual la maestra los ponía a que dijeran todas las tablas unos minutos antes de salir y así ellos se las aprendieran.

Después de ahí tuve mi jornada de prácticas donde me asignaron contenidos en los cuales se tenía que ver la multiplicación, ahí pude percibir más de cerca su debilidad y deducir el porqué de la dificultad en cuanto a las multiplicaciones, ya que ellos sabían resolver una que otra multiplicación sencilla como tres por seis, o doce por cuatro, pero a la hora de ponerles algo más complicado no sabían cómo resolverla, y también se tenía dificultad a la hora de multiplicar con cero, ahí se aplicaron algunas estrategias para lograr que los niños aprendieran la multiplicación.

De igual manera en séptimo semestre se continuo con el mismo grupo de práctica, sin embargo, en este ciclo escolar los integrantes aumentaron a 28 alumnos, en mi jornada de observación pude ver el seguimiento de cómo iban en la multiplicación y esto se logró reflejar desde la aplicación de examen de diagnóstico, en los cuales se manifestó que los niños tenían dificultades en matemáticas y dentro de ellas en la multiplicación, ya que también confunden en ocasiones el procedimiento.

Fue tanto el impacto del docente sobre los resultados de dicho diagnóstico que se preocupó por los niños, sobre todo le angustio la manera de tener que lograr un aprendizaje significativo en cuanto a la enseñanza de las matemáticas y más en cuanto al aprendizaje de las multiplicaciones, menciono esto, debido a que el docente menciono que tenía que poner empeño por implementar poco a poco estrategias para que los niños fueran logrando paulatinamente el aprendizaje de las mismas.

Es por esto que me gustó la idea de observar cómo logra la enseña de la multiplicación en los niños y que técnicas utiliza para ello, fue así como llegue a mi elección del tema y a la definición del problema, el cual queda redactado de la siguiente manera:

¿Qué técnicas de enseñanza utiliza el docente titular para que los alumnos de quinto grado grupo “A”, logren el dominio de la multiplicación, en la escuela primaria Ignacio Manuel Altamirano Turno Vespertino durante el ciclo escolar 2018-2019?

1.3 Justificación

Esta investigación tiene como fin observar lo que el maestro hace en cuestión de las técnicas de enseñanza para que el alumno logre el dominio de la multiplicación en la escuela primaria, este trabajo servirá para que se pueda tomar en cuenta a la hora de trabajar con alumnos de primaria, porque como docentes siempre debemos mejorar la enseñanza ya que no solo sirve poseer los conocimientos necesarios si no que es muy importante saber transmitírselos alumnos utilizando diferentes técnicas que mejoren nuestra labor.

También tiene como fin ayudar al investigador a descubrir o ver la manera en que se enseñan las matemáticas en quinto grado , ya que para él es de vital importancia que los alumnos aprendan y que un factor importante en ello es la manera en la que el maestro enseña, la libertad que usa, estrategias aplicadas, todo que la engloba , porque es de vital importancia que el niño aprenda todo eso no solo por cumplir en la escuela u obtener buenas calificaciones, sino también para que el niño tenga todas las herramientas necesarias para defenderse en la vida diaria.

De igual manera este trabajo les servirá a futuros investigadores que les interese también el mundo de las matemáticas, a titulares que estén en busca de mejorar la enseñanza-aprendizaje de las multiplicaciones en sus alumnos de nivel primaria, a los padres de familia que tengan interés en que sus hijos aprendan mejor y que lo que se muestra en la investigación les sirva para apoyarlos, otro de los beneficiarios es la Escuela Normal “Amina Madera Cauterio”, ya que será un acervo más que ayude a los futuros normalistas interesados con este tema a tratar y a mí misma como investigadora para aprender más sobre la protección que ejerceré durante lo largo de mi vida y para prepararme día a día para resolver las dificultades que se presenten en la escuela primaria como lo es el tema de la multiplicación.

En esta investigación trato de reflejar mi trabajo como investigadora y que les ayude a ir mas allá de la práctica y como docentes debemos siempre estar indagando, investigando estrategias o ideas, explicaciones sobre todo lo que tenga que ver con lo que enseña en la clase en cualquier materia, en esta resaltamos las matemáticas, y como esta hay muchas investigaciones y no solo en base a la multiplicación y bueno las muchas partes de las matemáticas, siempre buscando la mejora de la enseñanza – aprendizaje que se lleva a cabo en el aula de clase.

1.4 Objetivos

Los objetivos, son las guías del estudio, deben ser expresados con claridad y deben ser específicos, ya que nos muestran a lo que se aspira en la investigación. También se deben tener presentes durante todo el desarrollo por que serán los que nos van diciendo lo que debemos ir haciendo por eso deben ser realistas ya que deberemos cumplir con ellos al final de la investigación por que los objetivos se hacen para ayudar a resolver el estudio que se está haciendo. Por ello planteo los siguientes objetivos:

1.4.1 Objetivo General

Investigar técnicas de enseñanza que utiliza el docente titular para el logro del dominio de la multiplicación en los alumnos de quinto grado grupo “A”.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Examinar los antecedentes y metodología a aplicar para el desarrollo de la investigación.
- Indagar sobre los fundamentos teóricos que sustenten el tema de técnicas de enseñanza para lograr el dominio de la multiplicación.
- Analizar los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados durante la investigación.
- Diseñar propuesta de intervención educativa apropiada para el logro del dominio de la multiplicación en alumnos.

Cada uno de estos objetivos corresponde a un rango específico del dominio de la multiplicación, de los medios y estrategias que se logren observar tanto en el docente como en el alumno.

1.5 Preguntas de Investigación

Las preguntas de investigación orientan las respuestas que se quieren lograr con la investigación, las preguntas nos dan la ventaja de presentarlo de manera directa, se pueden plantear términos de ¿Qué?, ¿Por qué? Y ¿Cómo?, Además, resumen lo que va hacer toda la investigación, también debemos tomar en cuenta que en cuanto más precisas son las preguntas es mejor porque más fácilmente se responden, se deben plantear preguntas generales y preguntas más específicas. “Las preguntas generales tienen que aclararse y delimitarse para esbozar el campo del problema y sugerir actividades pertinentes para la investigación.” (Hernández Sampieri, 1979, pag;38)

¿Cuáles son los antecedentes y la metodología a aplicar para el desarrollo de la investigación?

- ¿Qué paradigma utilizar en la presente investigación?
- ¿Cuál enfoque es el más apropiado a utilizar para la descripción de la investigación?
- ¿Cuál es el tipo de investigación para el desarrollo del tema?
- ¿Qué metodología de análisis utilizar para interpretar los resultados de la investigación?
- ¿Qué técnicas e instrumentos se pueden utilizar para el acopio de información?
- ¿Cuál es la población con la que se trabajara en la investigación?

¿Cuáles son los fundamentos teóricos que sustenten el dominio de la multiplicación?

- ¿Cuáles son los conceptos claves para el desarrollo del tema de estudio?
- ¿Cuál es el marco histórico de las técnicas de enseñanza de la multiplicación?
- ¿Cuál es el marco referencial para el sustento de la presente investigación?

¿Cómo analizar los resultados de los instrumentos aplicados durante la investigación?

- ¿Qué técnicas de enseñanza aplica el docente para que el alumno obtenga el dominio de la multiplicación?
- ¿Cómo logra el alumno el dominio de la multiplicación a través de las técnicas aplicadas por el docente?
- ¿Cómo interviene los padres de familia para que su hijo o hija logre el dominio de la multiplicación?

¿Qué propuesta de intervención educativa es más acorde para aplicar técnicas de enseñanza y lograr el dominio de la multiplicación en los alumnos?

- ¿Qué es una propuesta de intervención educativa?
- ¿Cuáles son los pasos a seguir para el diseño de una propuesta de intervención educativa?
- ¿Qué propuesta de intervención educativa es adecuada para la aplicación de técnicas de enseñanza y así lograr el dominio de multiplicación?

1.6 Supuesto personal de la investigación

El supuesto suele ser una solución a un problema de investigación, y la información que ahí aparece se puede comprobar su validez mediante información empírica ya sea por reglas de lógica o en forma cualitativa, no necesitan comprobación o confirmación previa porque son verdades que son acertadas por generalidad, además un supuesto se puede plantear ya sea por medio de pregunta o como aseveraciones, también el supuesto debe coincidir y tener relación con la definición del problema de investigación, así como los objetivos que se plantean, ya que el supuesto es el que afirma a lo largo de la investigación. Linas Cuartas Bolívar

El supuesto de la presente investigación es el que se muestra a continuación:

Cuando el docente aplica diversas técnicas de enseñanza significativas logra un buen dominio de la multiplicación en la asignatura de matemáticas.

1.7 Metodología de la Investigación

1.7.1 Paradigma

El paradigma es un modelo, patrón o ejemplo que seguimos en una situación, en lo que conlleva el paradigma en una investigación es referirnos a una o varias teorías que se deben de seguir como un modelo para dar solución a un problema, por ello el paradigma que se utiliza en la presente investigación que se está llevando a cabo será el socio critico que es el conocer y comprender realidad como praxis; que es unir la teoría y la práctica integrando conocimiento, acción y valores.

El paradigma utilizado tiene mucho que ver con lo que estamos investigando por que debe basarse en una crítica hacia la sociedad que se está estudiando, y más porque se crea una praxis, porque no solo vamos a analizar lo que nos dicen los autores, sino que además vamos a

observar y comprobar con lo que está sucediendo en la práctica diaria del quehacer docente y lo que viven los alumnos día tras día.

Más adelante conforme se vaya avanzando en la investigación podremos darnos cuenta de esta fusión que se forma entre teoría y práctica, así como la observación, o la recabación de datos que se recabarán de la realidad de los sujetos estudiados, lo confrontaremos con los autores que son expertos en el tema y se verá si se coincide o difieren y daremos respuesta a las dudas implícitas en el tema de investigación.

1.7.2 Enfoque

Los enfoques forman diversas formas para enfrentar problemas de la investigación, y son hasta el día de hoy, las mejores formas creadas por la humanidad para investigar y generar conocimiento, los enfoques que existen para llevar a cabo una investigación son cuantitativo, cualitativo y mixto.

El enfoque en el que se basará la presente investigación será el cualitativo ya que es el que mejor apoya a la investigación por que busca la dispersión de datos de información, en la investigación se busca interpretar los datos de información que se recaben por medio de las técnicas e instrumentos aplicados. El enfoque cualitativo, tenemos que entender primero que nada que hay diversas realidades subjetivas en la investigación, las cuales cambian entre los individuos, grupos, por eso el investigador cualitativo debe tener claro que el mundo social es relativo y que puede ser comprendido desde los actores estudiados. La investigación cualitativa proporciona contextualización del entorno, experiencias, detalles, profundiza en los datos, así como riqueza interpretativa, de igual manera nos aporta un punto de vista, fresco, natural y holístico de los fenómenos.

El enfoque de esta investigación será cualitativo donde utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afirmar preguntas de investigación en el proceso de interpretaciones. El enfoque cualitativo también se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos).

Los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven,

primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” en el que la secuencia no siempre es la misma, pues varía con cada estudio. (Hernández, pag;40,)

1.7.3 Tipo

El tipo que llevaremos en la investigación serán descriptivo y explicativo. El descriptivos es describir situaciones y eventos, es decir como es y se manifiesta determinado fenómeno. Según dankhe Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos, están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales, se centra en explicar por qué ocurren los fenómenos y en qué condiciones se da este, o porque dos o más variables están relación.

Al relacionar los tipos de investigación con lo que voy a realizar con respecto al trabajo de investigación será descriptivo por que se describirá los sujetos que vamos a estudiar en cuanto la enseñanza que se imparte y logro de dominio que se obtiene de ellas, así como describir desde el contexto en el que se encuentra fuera en el lugar donde vive, la escuela, y el más importante el aula donde se realiza todo el centro de la investigación, así como la descripción de los instrumentos aplicados para lograr obtener información donde podremos darnos cuenta, más a fondo lo que está sucediendo en si será describir todo lo que se está investigando.

En cuanto al explicativo será explicar todo lo que se describe ya que no solo podemos basar la investigación en pura descripción sino que además se explica todo lo que en ella va surgiendo los temas que la conforman que son los apartados que se explican, como lo que es los resultados de los instrumentos que se aplican para obtener información de lo que pasa en el aula, también con los sujetos que están en ella que son el docente y los alumnos.

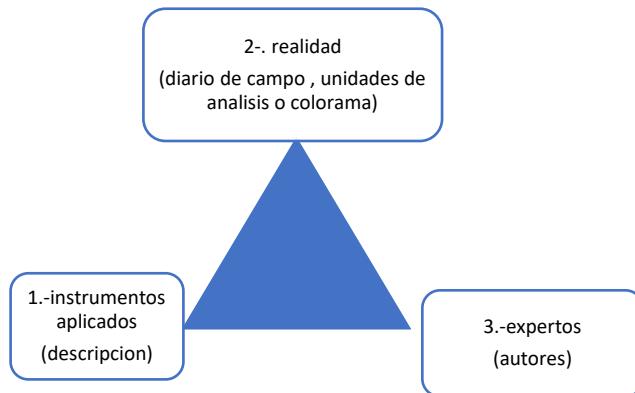
1.7.4 Metodología de análisis

Para la presente investigación se estará trabajando con la triangulación de datos, que es la recolección de diversas fuentes en el cual se utilizan diversos métodos para recabar información donde se involucren los diferentes actores del proceso y de distintas fuentes. Nos dice que

primero se aplica un test o un producto después lo comparas con tu diario de campo donde has recopilado la información de ahí nos vamos a revisar una teoría que nos sustente el por qué.

Imagen 1

Esquema de triangulación de Hernández Sampieri



1.7.5 Técnicas e Instrumentos

En el presente apartado analizaremos las técnicas e instrumentos que se utilizaran para recabar la información que utilizaremos para dar respuesta al tema de la investigación, lo que se usa puede variar de investigación a investigación ya que se utiliza técnicas e instrumentos necesarios que ayudan a recolectar información que es necesaria por ello puede variar por ejemplo la observación, interrogatorio, así como el los instrumentos el diario de campo, encuestas, entrevistas por ello debemos primero ver que es cada uno de las técnicas e instrumentos que vamos a utilizar porque es necesario conocer lo que es lo que vamos aplicando, y analizar cómo nos servirán a la hora de recolectar la información. A continuación, se presentarán las técnicas e instrumentos explicando que es cada uno.

Tabla 1

Técnicas e instrumentos

TÉCNICA	INSTRUMENTO

OBSERVACIÓN	DIARIO DE CAMPO
<p>Según Hernández, Es una recolección de datos consiste en el registro sistemático, valido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías. (pág. 252 metodología de análisis sexta edición)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - instrumento utilizado para registrar hechos que son susceptibles de ser interpretados, es una herramienta que nos permite sistematizar las experiencias para luego analizar los resultados - Según Bonilla y Rodríguez, el diario de campo debe permitirle al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación. puede ser útil al investigador en él se toma nota de aspectos que considere importante para organizar, analizar e interpretar la información que está recogiendo.
<p>INTERROGATORIO</p> <p>Presentar el testimonio de una manera efectiva lógica y persuasiva.</p> <p>Ponle técnicas que agrupan instrumentos que agrupan todos los procedimientos mediante los cuales se solicita información ya sea de manera escrita u oral.</p>	<p>ENCUESTA</p> <p>Según el profesor García ferrado, es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, procedimientos estandarizados de interrogación con la intención de obtener mediciones, con características objetivas y subjetivas de la población.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Por medio de la encuesta se pueden obtener datos de interés sociológico interrogando Alos miembros de un colectivo o de una población. <p>ENTREVISTA</p> <p>Según Hernández, la entrevista se puede aplicar de manera escrita o de manera oral, las preguntas pueden variar según lo que se esta investigando, las entrevistas son de manera individual, aunque pueden también ser en grupo si es que así lo requiriera, de igual manera se puede hacer de manera directa e indirecta</p>

1.7.6 Población

Son todos los individuos u objetos, que poseen algunas características comunes que sean observables en un lugar y tiempo determinado, son también todos aquellos casos que se concuerdan con especiales especificaciones, al seleccionar una población debemos considerar el tamaño que es el número que se desea investigar, ya que debe ser práctica y debe considerarse el tema de nuestra investigación, ya que se requiere mayor calidad que cantidad, la población debe ser muy bien seleccionada porque son los limitantes de nuestra investigación y lo que se quiere lograr, por lo cual en la presente investigación La población que será observada será el aula de clases de quinto grado de la escuela Ignacio Manuel Altamirano turno vespertino con el total de 28 alumnos y el maestro titular del grupo.

Capítulo 2. Fundamentación Teórica

2.1 Marco Conceptual

El marco conceptual apoya a la investigación, en él se establecen definiciones del problema, así como términos clave que se utilizara frecuentemente, en él se intenta ahondar conceptos que deben ser ampliados para permitir una comprensión técnica de los aspectos tratados en la investigación.

Para lograr a tender las necesidades que tiene el grupo de prácticas se tiene que ver que es lo que está implícito, analizar a fondo lo que desfavorece su aprendizaje significativo, ya que afecta al niño de cierta manera ya que el tema tratado sobre el dominio de la multiplicación implica que sepa desarrollarse tanto en un nuevo nivel académico así como en la sociedad desenvolviéndose en su entorno, así que en este apartado veremos que es cada uno de los conceptos a resaltar de nuestro tema de investigación. “La enseñanza debe proveer las oportunidades y materiales para que los niños aprendan activamente, descubran y formen sus propias concepciones o nociones del mundo que los rodea, usando sus propios instrumentos de asimilación la realidad que proviene de la actividad de la inteligencia del sujeto”. (Piaget, pag,1 formacion de gran alcance)

Multiplicación:

Según maza es una operación aritmética conformada entre los números naturales, el punto de salida son dos números y el punto de llegada es otro número distinto de los anteriores, de ahí se parte para ver a la operación en un conjunto con $N \times N$ de parejas ordenadas de números naturales y el propio conjunto, por ejemplo: 5 multiplicado por 4 sea 20 será expresado por: $N \times N = N$.

Las propiedades de la multiplicación son las siguientes:

La Propiedad comunicativa: que, a la hora de multiplicar solo dos números, sin importar la manera de ordenarlos el resultado es el mismo.

La Propiedad asociativa: es cuando a la hora de multiplicar tres números, sin importar la manera en que se ordenen el resultado será el mismo.

La Propiedad de elemento neutro: cuando multiplicamos cualquier número por uno el resultado que obtendremos siempre será el mismo número.

La Propiedad distributiva: la suma de dos números por uno tercero es igual a la suma de cada sumando por el tercer número.

Enseñanza:

Según María Estela Raffino La enseñanza es concebida como un proceso donde se transmiten conocimientos, de alguien que sabe hacia un aprendiz, con apoyo de diversos medios y técnicas que se aplican, donde debe estar inmerso el maestro y el alumno, antes se creía que el maestro era quien poseía todo el conocimiento y el alumno solo era un receptor que aprende, pero en la actualidad el maestro solo es un facilitador del conocimiento, y el alumno es quien se debe comprometer con su propio aprendizaje y debe ir más allá de lo que se le enseña por parte del maestro.

Técnica de enseñanza:

Según Lizeth Orellana, Son herramientas que se van desarrollando conforme se van llevando a cabo una serie de actividades con el fin de enseñar y que los sujetos aprendan, las técnicas pueden variar según a lo que se quiera lograr, tomando en cuenta el contexto en que se encuentra, así como el grupo con el que se está trabajando.

Dominio de matemáticas:

Según la real academia es el orden determinado de ideas, materias o conocimientos.

Logro:

Según Florencia Ucha es Obtener lo que se anhela o todo aquello que se ha intentando en un periodo de tiempo y a lo que se le puso esfuerzo para al final de todo conseguirlo, es donde se ve reflejados metas, propósitos que el estudiante se propone alcanzar de manera cognitiva. De los logros cognitivos que son aquellos que el estudiante pretende alcanzar como el conocimiento, todo lo que deben de conocer y de ahí se desprenden, los logros procedimentales, logros actitudinales, logro instructivo y logro educativo.

Aprendizaje significativo:

Es todo aquel conocimiento que el alumno posee en el mismo, se encuentra en la memoria permanentemente, puede variar el aprendizaje entre información, conductas, habilidades o actitudes. De acuerdo a Ausubel, el aprendizaje significativo surge a partir del establecimiento de una relación entre los nuevos conocimientos adquiridos y aquellos que ya se tenían, produciéndose en el proceso una reconstrucción de ambos.

2.2 Marco Histórico

Las matemáticas en la vida del ser humano tienen mucha antigüedad desde la creación de números y formas de medir o contar por necesidades desde los egipcios, entre muchos otros hasta la actualidad donde son indispensables para desarrollarnos en una sociedad es lo que utilizamos diariamente en la escuela, en la casa, en la calle por eso a continuación mostraremos la historia de las matemáticas desde sus inicios hasta la actualidad , tomando en cuenta un punto importante que es la multiplicación que es lo que se está viendo en el tema de investigación.

Los números nacieron con la necesidad del hombre para saber que tanto poseían en especies y nació el lenguaje de los números, los números inician en el año 6000 A.C con la necesidad de saber que tanto daba el campo, después en egipcio nacen con la necesidad de administrar los recursos , medir las áreas de terreno para el cultivo e incluso cobrar impuestos , donde utilizaban el cuerpo como unidad de medida, de ahí fueron los babilonios donde utilizaban tabillas de arcilla para redactar textos y operaciones aritméticas,

Desarrollando un sistema de numeración de base 60, después la cultura china que tenían un sistema numérico muy completo que era interpretado por barras las cuales representaban los números del 1 al 9 pues carecían del número 0. La cultura hindú ellos aplicaron el numero 0 como valor posicional, innovaron con la implementación de los números negativos que hasta entonces eran desconocidos, además de desarrollar el álgebra. Los árabes fueron los creadores de nuestro sistema numérico que actualmente usamos.

La multiplicación inicio en los babilonios para ellos era más difícil multiplicar y dividir, ellos tabulaban adaptando a base 60 que ellos preferían, para hacer sus multiplicaciones usaban la fórmula que definía el producto de dos números a y b. desde 2000 a.c. de ahí fueron los egipcios que reducían la multiplicación, la multiplicación la hacían por duplicaciones del multiplicando, y se basa en la propiedad distributiva de la multiplicación, el método utilizado solo requería saber sumar. Los griegos ordenaban el cumulo de rompecabezas numéricos y geométricos en el proceso rector de la multiplicación.

Después en el año 1642 fue inventada la primera calculadora automática, de ahí en el siglo XVIII evoluciono las tablas de multiplicar confeccionando unas de tres cifras La multiplicación que realizamos en la actualidad fue inventada por los hindúes y Pitágoras fue quien desarrollo y analizo a la multiplicación.

Las tablas de multiplicación primero se escribían y luego se aprendían como un conjunto. Las multiplicaciones han ido pasando en diferentes momentos de la historia, de diferente manera alrededor del mundo, en diferentes lugares y cada uno las ha concebido con su respectiva forma de llevarlas a cabo y así ha sido hasta la actualidad donde se ven dentro de una materia.

En la actualidad utilizamos la multiplicación como una operación básica, que se lleva dentro de la materia de matemáticas en la escuela primaria, apareciendo como una operación que permite llevar a cabo otra serie de operaciones mas complejas donde se utilizan como las fracciones, en figuras para sacar perímetros entre otros, así como para poder acceder a otro grado escolar, donde será mas complejo el uso de la multiplicación.

A partir del siglo XX las matemáticas son consideradas como una ciencia de relaciones o como una que produce condiciones necesarias, esta incluye la lógica matemática, que consiste en la utilización de símbolos para llevar a cabo una teoría lógica basada en definiciones y siguen siendo investigadas por muchísimos autores.

En la actualidad existen diversos estudios en relación con la multiplicación ya que existe el orden y procedimiento de la multiplicación, en el día de hoy la pregunta es como enseñarla para que los niños la aprendan, ya que es manejada como una operación básica ahora los estudios son sobre qué hacer para innovar su enseñanza son muchas las investigaciones que se realizan para ver los motivos del porque no se aprendan si porque no saben las tablas de multiplicar que es uno de los factores más importantes.

Las matemáticas en la actualidad son usadas en todo lo que realizamos, es una herramienta esencial que se ven inmersas en todos los campos de estudio que existen , también las matemáticas participan en las matemáticas puras, y conforme pasa el tiempo las matemáticas siguen siendo investigadas ya que siguen surgiendo nuevas teorías sobre ellas y siguen siendo tema de investigación.

2.3 Marco Referencial

El marco referencial es donde precisaremos teorías ligados con el tema de investigación, nos permite dilucidar las ideas y finalidades de los autores. En el se describe detalladamente un punto importante de la teoría. Por ello para apoyar la investigación utilizaremos diferentes autores donde sus teorías tienen relación con el tema de estudio.

El autor David Ausubel un tipo de aprendizaje en que un estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso. La estructura de los conocimientos previos condiciona los nuevos conocimientos y experiencias, y esto a su vez, modifican y reestructura aquellos. Psicología constructivista.

El constructivismo postula la existencia y prevalencia de procesos activos en la construcción de conocimientos: habla de un sujeto cognitivo aportante, que claramente rebasa a través de su labor constructivista lo que le ofrece su entorno (Diaz Arceo,1999, pag, 13)

“El ser docente no se da solamente por el ejercicio de un hacer, sino que pasa también por las formas como se presenta este quehacer, su ubicación en él, la legitimidad que tiene para hacerlo”. (Remedi 1989, pag;6)

Compartir el principio de la importancia de la actividad mental constructivista del alumno en la realización de los aprendizajes escolares conduce a concebir el aprendizaje escolar como un proceso de construcción del conocimiento a partir de los conocimientos a partir del conocimiento y de las experiencias previas y la enseñanza como una ayuda a este proceso de construcción. (Diaz Barriga y Hernandez,2002, pag,15)

Según Piaget, las etapas del desarrollo cognitivo (Mussen 1984) son: etapa sensorio-motora (0-2 años) donde los niños muestran una vivaz e intensa curiosidad por el mundo que les rodea. Etapa preoperacional (2-7 años) en la que el pensamiento del niño es mágico y egocéntrico (Piaget,1961) etapa de las operaciones concretas (7-11 años), el pensamiento del niño es literal y concreto, pero la formulación abstracta, sobrepasa su captación. etapa de las operaciones formales en el nivel adulto, es capaz de realizar altas abstracciones.

Las interacciones que favorecen el desarrollo incluyen la ayuda activa, la participación "guiada" o la "construcción de puentes" de un adulto o alguien con más experiencia. La persona más experimentada puede dar consejos o pistas, hacer de modelo, hacer preguntas o enseñar estrategias, entre otras cosas, para que el niño pueda hacer aquello, que de entrada no sabría hacer solo. Para que la promoción del desarrollo de las acciones autorreguladas e independientes del niño sea efectiva, es necesario que la ayuda que se ofrece esté dentro de la zona "de desarrollo próximo (Vygotsky, 1978, pág.; 2).

La meta de la educación no es aumentar el conocimiento, sino crear la posibilidad de que el niño invente y descubra. Cuando sele enseña demasiado rápido, impedimos que haga eso.

Enseñar significa crear las situaciones donde puedan descubrirse las estructuras(mentales); no significa transmitir estructuras que no puedan asimilarse más que el nivel verbal.
(duckworth,1964. p.125)

Capítulo 3 Diseño y aplicación de instrumentos de investigación

A partir de las técnicas e instrumentos aplicados a los diferentes actores que forman parte del aprendizaje del niño, y dando respuesta a lo que se planteó en la investigación en un inicio, se aplicaron diferentes instrumentos que fueron, el diario de campo, la encuesta y la entrevista para así lograr ver qué pasa con los alumnos y que técnicas de enseñanza emplea el docente para que el alumno logre el dominio de la multiplicación, a continuación primero se presentara una explicación de cómo es el grupo en lo general y una breve explicación de cada uno de los alumnos en cuanto a sus características y sobre todo en sus habilidades con la multiplicación para posteriormente presentar los resultados obtenidos a partir de los instrumentos aplicados.

El grupo de quinto grado sección A esta conformado por 28 alumnos de los cuales son 15 niñas y 13 niños de 10 años de edad, ellos provienen de diferentes colonias de cedral, como es la unión, villa de los sillares, el centro, así como niños que viene desde otros lugares como san isidro una comunidad de cedral, su nivel económico es medio , aunque hay dos niños casi con nivel de pobreza, los pequeños en lo general no han logrado aun el dominio de las tablas de multiplicar.

El grupo es muy participativo, pero tienen deficiencia en las tareas de matemáticas ya que fallan mucho con ellas y en muchos casos los que llevan la tarea la llevan mal, pero es un buen grupo que casi siempre trabajan a la par ya que terminan casi todos a tiempo el trabajo, una cosa que se trabaja con ellos son talleres porque a quien no cumpla con tarea o la tenga mal se deberá quedar en recreo para hacerla y esto sirve para poder explicarle cómo debió haberla hecho, así cada día con los que presentan dificultades se busca que poco a poco logre un aprendizaje.

En algunas ocasiones los niños tienden hacer un poco de desorden ya que necesitan estar entretenidos en algo, suelen preguntar varias veces lo que van hacer porque a veces no ponen atención cuando el maestro da indicaciones la primera vez, tiene dificultad con las operaciones básicas ya sea por una razón u otra, como por no dominar las tablas de multiplicar, o por no saber cómo acomodar la operación, y en algunos casos por no saber bien cuál es el procedimiento de la operación.

A continuación, presento una tabla sobre cada uno de los niños de quinto grado sección “A”.

Tabla 2

Alumnos quintos “A”

Nº	NOMBRE DEL ALUMNO	CARACTERÍSTICAS
1	Alvarado Camarillo Wendy Francisca	<p>Es una niña de 10 años de edad, es aperlada, alta, de cuerpo mediano, siempre va limpia a clases, le gusta cantar, pero es muy tímida, es una niña muy risueña y platicadora.</p> <p>En cuanto a la escuela no cumple con tareas, y cuando cumple con ellas la mayoría de las veces están mal, en el salón puede resolver los ejercicios, pero solo mientras está ahí, en la multiplicación tiene un poco de dificultad a la hora de hacerlas ya que no domina por completo las tablas de multiplicar.</p>
2	Casillas López maría Guadalupe	<p>Es una niña de 10 años, es morenita, delgada, es bajita para la edad que tiene, es muy buena en el futbol, es muy tremenda, participativa, ella tiene mucha dificultad en todo lo que tiene que ver con la materia de matemáticas y enfocándonos a lo que es la multiplicación sabe el procedimiento, pero necesita ver las tablas de multiplicar para poder resolver una multiplicación, cumple con sus tareas, la mayoría de las veces están bien hechas.</p>
3	Chávez flores Anahí Guadalupe	<p>Es una niña de 10 años, es aperlada, delgada, estatura mediana, es una niña muy dedicada a la escuela, muy participativa en clases, siempre quiere aprender más y más, es cumplida con sus tareas y estas siempre están bien obteniendo casi siempre de calificación 9 o 10, sabe multiplicar y se tiene casi un</p>

		100% de dominio de las tablas de multiplicar, es muy destacada, y en caso de faltar un día a la escuela por salud es muy fácil para ella otro día retomar el tema que se estuvo viendo en su ausencia sin ninguna dificultad.
4	Colunga oliva maría victoria	Es una niña de 10 años, es aperlada, delgada, es alta, muy seria pero muy sonriente, un poco tímida le da pena participar en clase, en ocasiones se distrae un poco cuando alguien le hace platica, es muy cumplida con sus tareas, siempre las lleva casi todo el tiempo es tan bien hechas y son contadas las veces en que se ha equivocado en su tarea, a la hora de realizar ejercicios en clase tiene dificultad, ya que logra entender cómo se hacen pero tarda más que sus compañeros en comprender, en cuanto a la multiplicación sabe realizarlas conoce el procedimiento, pero tiene dificultad en resolverlas si no mira las tablas de multiplicar cuando está realizando la operación.
5	Córdova Villanueva Yamel Yoselin	Es una niña de 10 años, es alta, delgada, aperlada, es muy callada, seria, se relaciona bien con sus compañeros, es una niña muy madura para su edad, es destacada en su grupo, cumplida con sus tareas casi siempre saca 9 o 10 de calificación, es un poco tímida no participa mucho en clases, pero le es fácil entender los ejercicios o trabajos que le ponen en clase sin tanta dificultad, domina la multiplicación, ya que sabe cómo se ordena,

		sabe seguir el procedimiento y logra obtener resultados correctos.
6	Cruz Zavala ivan José	Es un niño de 10 años, es aperlado, rellenito, alto, es una niño alegre, pero muy serio y tranquilo, siempre tiene disponibilidad para realizar lo que se le pide en la escuela en cuanto a sus clases, siempre cumple con sus tareas obteniendo en ellas por lo general 10, es un niño muy destacado, muy participativo, no tiene dificultad a la hora de hacer su trabajo en clases, es casi siempre el primero en terminar, él tiene un dominio completo en la multiplicación, sabe acomodarla, ordenarla, y sus resultados siempre son asertivos.
7	Gámez Obregón Melanny Yoaxin	Es una niña de 10 años, es alta, delgada, morenita, es muy buena en los deportes, es una niña que siempre va muy limpia a la escuela, muy bien peinadita, falta un poco a la escuela, es de carácter fuerte, pero muy amable y respetuosa, es carismática, pone atención a las clases, en cuanto sus tareas por lo general cumple con sus tareas aunque en ocasiones no cumple con ellas, sabe multiplicar pero necesita de ver las tablas de multiplicar para hacerla.
8	García Camarillo Yadira	Es una niña de 10 años. Es de altura mediana, delgada, aperlada, es muy seria, participa poco en clases solo lo hace cuando se lo solicitan, no cumple con tareas, tiene complicación a la hora de realizar una

		actividad de matemáticas por que batalla para comprender lo que se le esta enseñando, no domina por completo la multiplicación ya que si conoce el procedimiento pero el no saber las tablas de multiplicar hace que el resultado que obtiene no siempre sea correcto.
9	Gloria Alvarado María Lucy	Es una niña de 10 años, es delgada, morenita, de estatura mediana, es muy seria, simpática, tarda en lograr realizar los trabajos que le ponen en clases necesita en ocasiones más de una explicación pero se esfuerza por lograr hacer su trabajo en clases, no cumple mucho con sus tareas, domina más o menos las tablas de multiplicar ya que no se las sabe por completo, aun que le falta aprendérselas más, si sabe multiplicar, sabe ordenarla correctamente.
10	Gutiérrez Martínez Juan Eduardo	Es un niño de 10 años, es morenito, relleno, de estatura mediana, es muy risueño, es bueno en el futbol, un poco platicador, falta un poco, no cumple mucho con las tareas, tarda en realizar sus trabajos de clase ya que tiende a distraerse platicando, es muy juguetón en cuanto a la multiplicación sabe cómo se multiplica, el procedimiento que se lleva a cabo.
11	Jiménez García José Antonio	Es un niño de 10 años, es bajito de estatura, es morenito, un poco relleno, es muy alegre, respetuoso, muy participativo en clases, le gusta el deporte y es bueno para él, es un niño

		destacado termina muy rápido los trabajos que le ponen en clases, teniendo muy buena limpieza en ellos y realizándolos de manera correcta, domina las tablas de multiplicar, sabe multiplicar muy bien, tanto en algoritmo como cuando se plantean ejercicios con multiplicación.
12	Landeros Elorza Alexis	Es un niño de 10 años, es de estatura bajito, delgado, aperlado, es muy juguetón, muy tremendo, no se deja de nadie, se defiende de quien sea, le gusta el futbol, es bueno en el basquetbol, es muy amigable se relaciona bien con todos sus compañeros niños y niñas, cumple con sus tareas, aunque en clases a veces no quiere hacer los trabajos que se le piden, en cuestión a la multiplicación sabe su manera de ordenarla y sabe seguir el procedimiento de la operación.
13	Martínez García Marlen de Jesús	Es una niña de 10 años, es delgada, morenita, de estatura mediana, le gustan los deportes, asiste puntualmente a la escuela, en ocasiones falla con sus tareas, pero cumple con ellas en días posteriores, es muy participativa en clases, domina casi por completo las tablas de multiplicar, sabe multiplicar, el procedimiento que se sigue, así como la manera correcta en acomodarla.
14	Martínez torres Manuel	Es un niño de 10 años, es alto, delgado, es de piel blanca, es muy distraído, enojón cuando no obtiene lo que él quiere, en cuanto a sus trabajos en clase tiene un poco de deficiencia

		le falta más para el grado escolar que cursa, en cuanto a la multiplicación tiene mucha dificultad, porque no sabe cómo se acomoda, ni el procedimiento que se lleva a cabo para realizar la operación.
15	Mata Pérez Patricio Ramiro	Es un niño de 10 años, es morenito, delgado, de estatura mediana, muy platicador, muy risueño, se relaciona muy bien con sus compañeras mejor que con sus compañeros, es un niño que cumple casi todo el tiempo con sus tareas, tiene dificultad para trabajar en equipo, casi domina por completo las tablas de multiplicar, sabe multiplicar conoce el procedimiento a seguir.
16	Mendoza Catillo Franceli Guadalupe	Es una niña de 10 años, es alta, es morenita, rellenita, le gusta bailar, así como los deportes, es muy participativa en clases, cumple casi todo el tiempo con sus tareas, casi domina por completo las tablas de multiplicar, sabe multiplicar sabe seguir el procedimiento, aunque no siempre sus resultados son correctos.
17	Mendoza Castillo Yetzana Jasmín	Es una niña de 10 años, es bajita, delgada, güera, es seria, muy sonriente, cumple con sus tareas de manera correcta pero a la hora de realizar con trabajos de clases tiene dificultad para hacerlos, en ocasiones no logra entenderlos o comprender como se deben hacer, pero es una niña que quiere salir a delante ya que le gusta aprender y se interesa por lo que el maestro le enseña sobre

		la clase de matemáticas, no domina las tablas de multiplicar, batalla a la hora de hacer una multiplicación.
18	Mendoza Rodríguez Carlos Gustavo	Es un niño de 10 años, es bajito, morenito, medio rellenito, es enojón, se altera con facilidad, casi nunca cumple con tareas, le gusta el futbol, es muy tímido a la hora de participar en clases aunque sepa lo que se está preguntando le da pena por miedo a equivocarse, no domina las tablas de multiplicar, sabe multiplicar, es un niño que aprende bien, pero le da miedo a equivocarse y eso lo limita.
19	Ortega Orozco Rodrigo	Es un niño de 10 años, es alto, morenito, delgado, muy alegre, muy respetuoso, es uno de los primeros en terminar sus trabajos en clase, cumple con sus tareas por lo general siempre sus tareas de manera correcta, es muy participativo, domina las tablas de multiplicar, sabe multiplicar de varias maneras en algoritmo, si se le platea en un problema de resolución, no se le complica aprender.
20	Primero de la Torre Cesar Eduardo	Es un niño de 10 años, es delgado, alto, morenito, es muy sonriente, alegre, no cumple con su uniforme, sus cuadernos están un poco desordenados, casi nunca cumple con tareas, es muy bueno para el cálculo mental, sus trabajos no tienen mucha limpieza, pero es un niño muy inteligente, es muy solidario con sus compañeros, es muy

		participativo en clases, domina más o menos las tablas de multiplicar, sabe multiplicar y es bueno cuando le preguntan algo sobre el tema de las multiplicaciones.
21	Ramírez Hernández Luis Enrique	Es un niño de 10 años, es de estatura mediana, es relleno, morenito, falta mucho a clases, no cumple con sus tareas, es un niño alegre, divertido y muy sonriente, realiza los trabajos que se le piden en clase, le gusta participar sabe multiplicar.
22	Rojas Lomas Daniela Yuridia	Es una niña de 10 años, es alta, aperlada, delgada, es muy juguetona, alegre, le gusta bailar, es muy participativa, falta a clases en ocasiones, no cumple mucho con sus tareas en tiempo y forma, pero trata de cumplir con ellas en un plazo después que les da el docente, no tiene dificultad a la hora de multiplicar.
23	Salazar Mata Jesús Eliel	Es un niño de 10 años de edad, es alto, medio relleno, es aperlado, es un niño que le gusta estar hablando todo el tiempo, siempre asiste puntualmente a clases, no falta al menos que sea por salud, en ocasiones no quiere realizar el trabajo que se le pide en clases, en cuanto las tareas casi siempre cumplen, aunque en ocasiones no lo hace, casi domina por completo las tablas de multiplicar, sabe multiplicar muy bien.
24	Sandoval Cruz Francisco Jaziel	Es un niño de 10 años, es de estatura mediana, es delgado, él es un niño muy curioso le encanta hacer preguntas sobre

		muchísimos temas, le encanta estar con su diccionario, si algo le intriga lo busca en internet, asiste diariamente a la escuela, es muy distraído y casi siempre anda hasta casi al final de la clase haciendo el trabajo que se le pidió, pero eso si siempre cumple con su trabajo de la clase, por lo general cumple con sus tareas, domina más o menos las tablas de multiplicar, sabe multiplicar aunque en ocasiones se le olvida el procedimiento que lleva la multiplicación.
25	Torres Estrada Daisy Judith	Es una niña de 10 años, es delgada, morenita, alta, alegre, solidaria con sus compañeros, le gusta apoyar en cuanto explicarle a un compañero si no entiende un tema, asiste puntualmente a la escuela, cumple con sus tareas, domina las tablas de multiplicar, sabe multiplicar no tiene dificultad para hacerlo.
26	Vargas Medina Juan Antonio	Es un niño de 10 años, es morenito, relleno, alto, le gusta el fútbol, es muy alegre, es juguetón, falta muy poco a clases, es participativo, en ocasiones no cumple con tareas, pero es bueno en la materia de matemáticas, en cuanto a lo que tiene que ver con la multiplicación domina las tablas de multiplicar, sabe multiplicar no presenta dificultad a la hora de realizar la operación o resolver planteamientos u otros ejercicios que tengan que ver con ella.
27	Villanueva Moreno Valeria Angelyn	Es una niña de 10 años, es aperlada, un poco rellena, es de estatura mediana, muy

		sonriente, falta a clases, le gustan los deportes, cumple con sus tareas, casi siempre obteniendo muy buena calificación en ellas, sabe multiplicar de varias maneras por algoritmo o en planteamientos de problemas, no domina por completo las tablas de multiplicar.
28	Villarreal Ortega Bianca Betzabé	Es una niña de 10 años, es alta, delgadita, güera, es un poco seria, alegre sonriente es tímida a la hora de participar en clase es muy inteligente, casi nunca cumple con tareas, falta mucho a clases en cuanto a la multiplicación sabe el procedimiento para cual realizarla

3.2 Diseño y Aplicación de Instrumentos de Investigación

Se llevo a cabo el diseño de dos encuestas(Anexo C y E) y una entrevista (anexos D)para ayudar a la investigación, para ello se hicieron preguntas que nos ayudaran a dar respuesta al tema de estudio, buscando resolver dudas que tenía el autor de la investigación, así como a que nos ayudaran a comprender y entender como lo que el docente imparte en clases ayuda a los niños a lograr el dominio sobre la multiplicación.

Las opciones de respuesta de la encuesta fueron siempre, casi siempre, algunas veces, nunca, estas se aplicaron a alumnos del grupo de 5 grado y a los padres de familia, donde se quería obtener información sobre como intervienen en el dominio que tiene el alumno en la multiplicación, tomando en cuenta todo lo que lo rodea, y para la entrevista fueron respuestas abiertas debido que se aplicó al docente que era mucho interés saber cómo desarrolla sus técnicas de enseñanza en cuanto a los alumnos.

A continuación, se mostrarán los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados donde veremos primero las preguntas individuales, posteriormente las preguntas relacionadas y por último veremos las preguntas que apoyan a la investigación, se mostraran las gráficas con

los resultados que se obtuvieron de las encuestas y revisaremos las respuestas que dio el docente a la entrevista que se le aplico.

3.2.1 Preguntas Individuales:

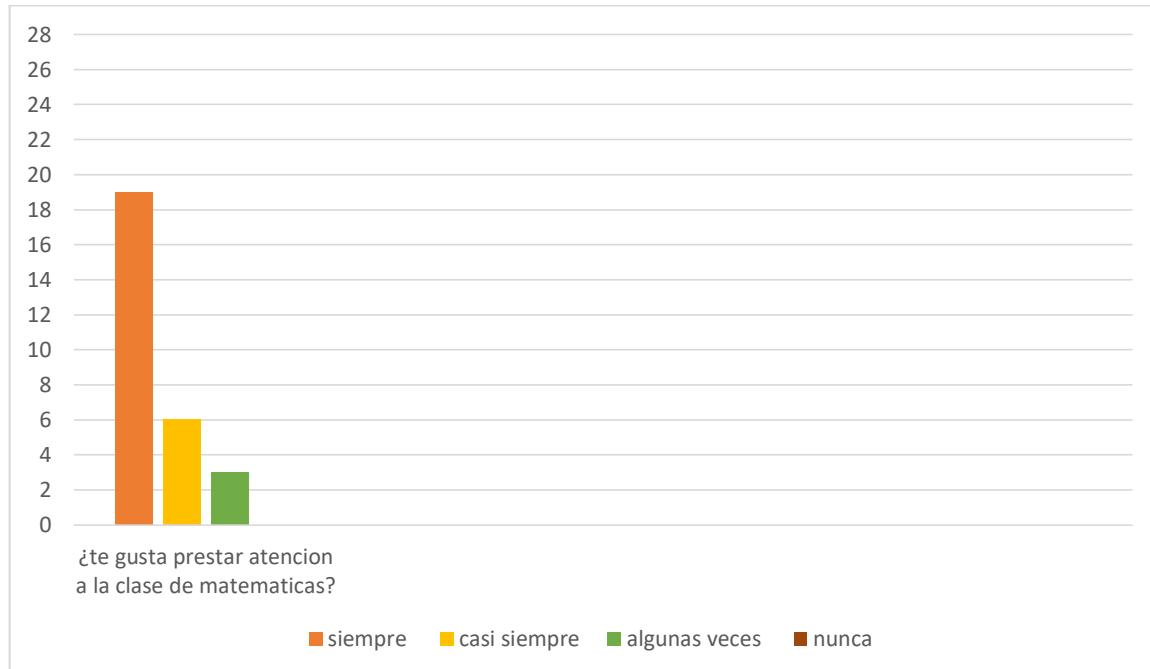
El presente análisis se realizará de manera cualitativa como se menciona en mi metodología, pero posteriormente presentare gráficas, pero solo para lograr simplificar la información y sea más entendible lo explicado.

Respuesta a las preguntas cerradas de los Alumnos.

La primera pregunta que se analizo fue la de ¿te gusta prestar atención a la clase de matemáticas? A lo cual diecinueve estudiantes respondieron que siempre, mientras que seis dicen que casi siempre y solo tres mencionan que algunas veces y uno dice que nunca. Si nos damos cuenta con las respuestas de los alumnos es muy probable que no haya distracciones en la clase, debido a que la mayoría dice prestar atención a la misma solo a excepción de un niño, del cual se logra percibir, es un niño que no le gustan mucho las matemáticas. A continuación, muestro la información gráficamente.

Gráfica 1

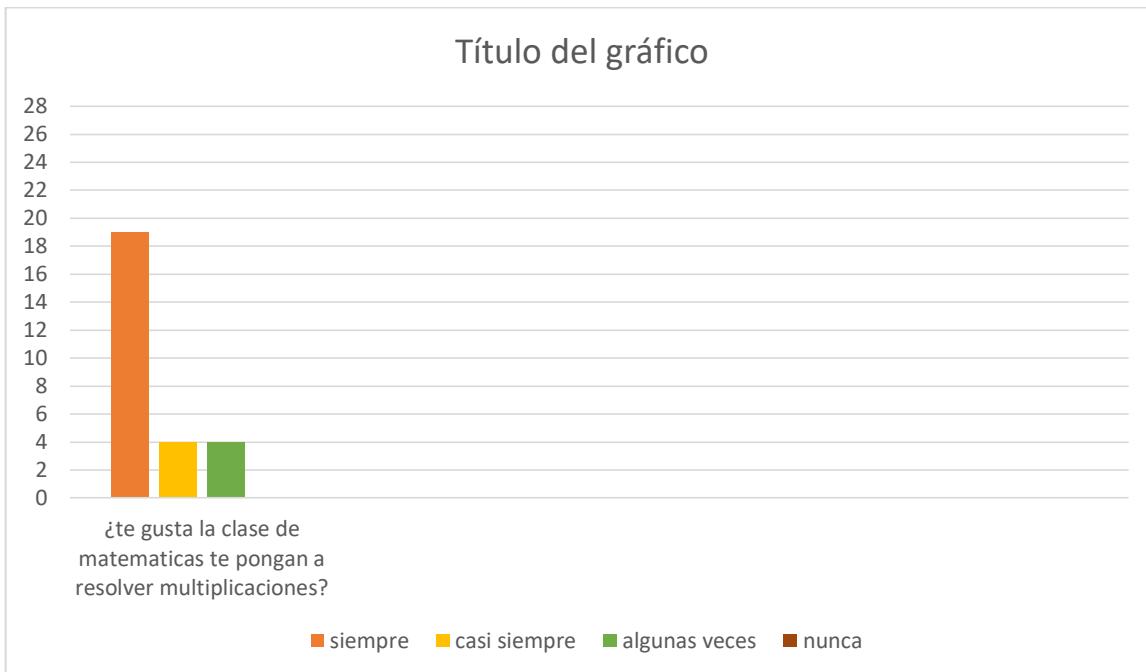
¿Te gusta prestar atención a la clase de matemáticas?



La segunda pregunta que se analizo fue la de ¿te gusta que en la clase de matemáticas te pongan a resolver multiplicaciones? A lo cual diecinueve estudiantes respondieron que siempre, mientras que cuatro dicen que casi siempre y cuatro mencionan que algunas veces y cero dice que nunca. Por lo que nos podemos dar cuenta que a la mayoría le gusta la resolución de la multiplicación y solo unos pocos no les agrada tanto, pero podemos también ver que no hay ninguno a quien le disguste resolver las multiplicaciones.

Gráfica 2

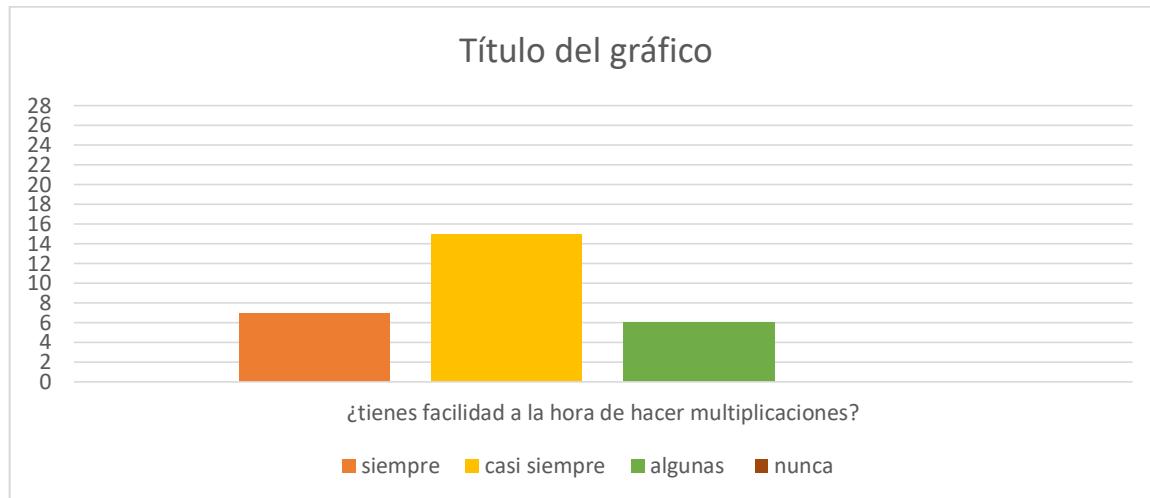
¿Te gusta que en la clase de matemáticas te pongan a resolver multiplicaciones?



La tercera pregunta que se analizo fue la de ¿tienes facilidad a la hora de hacer multiplicaciones? A lo cual siete estudiantes respondieron que siempre, mientras que quince dicen que casi siempre y seis mencionan que algunas veces y cero dice que nunca. Por lo que nos podemos dar cuenta que la mayoría están desde la respuesta dando a entender que si tienen dificultad a la hora de resolver una multiplicación ya que no se tiene facilidad en ella.

Gráfica 3

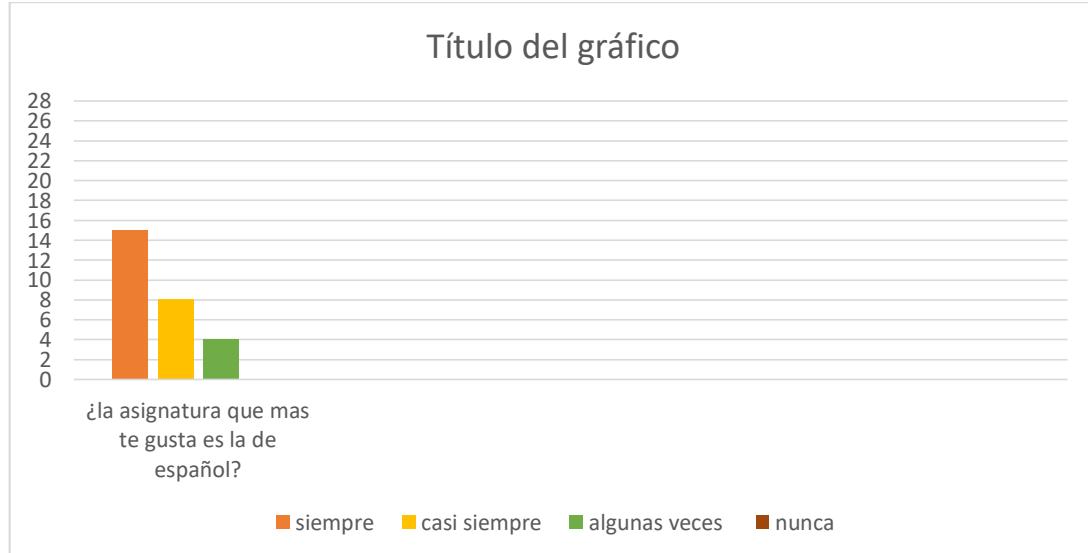
¿Tienes facilidad a la hora de hacer multiplicaciones?



La cuarta pregunta que se analizo fue la de ¿la asignatura que más te gusta es la de español? A lo cual diecinueve estudiantes respondieron que siempre, mientras que ocho dicen que casi siempre y cuatro mencionan que algunas veces y uno dice que nunca. Aquí podemos darnos cuenta que la materia de español también les agrada sin embargo no es su favorita, por lo que se vio que aun alumno no le gusta nada.

Gráfica 4

¿La asignatura que más te gusta es la de español?

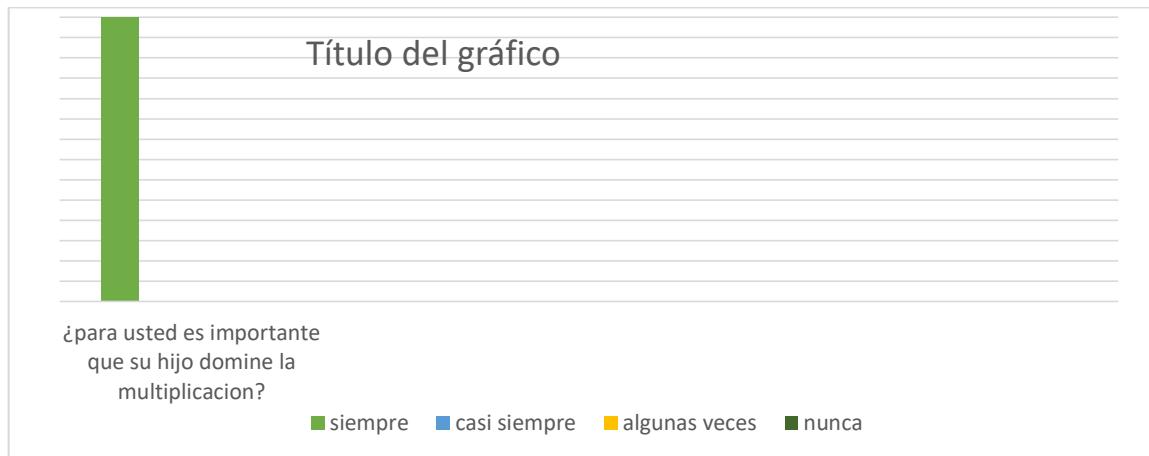


Respuesta a las preguntas cerradas de los Padres de familia.

La primera pregunta que se analizo fue la de ¿para usted es importante que su hijo domine la multiplicación? A lo cual veintiocho padres de familia respondieron que siempre, mientras que cero dicen que casi siempre y cero mencionan que algunas veces y cero dice que nunca. Por lo que nos podemos dar cuenta que para todos y cada uno de los padres de familia es muy importante que sus logren dominar por completo la multiplicación.

Gráfica 5

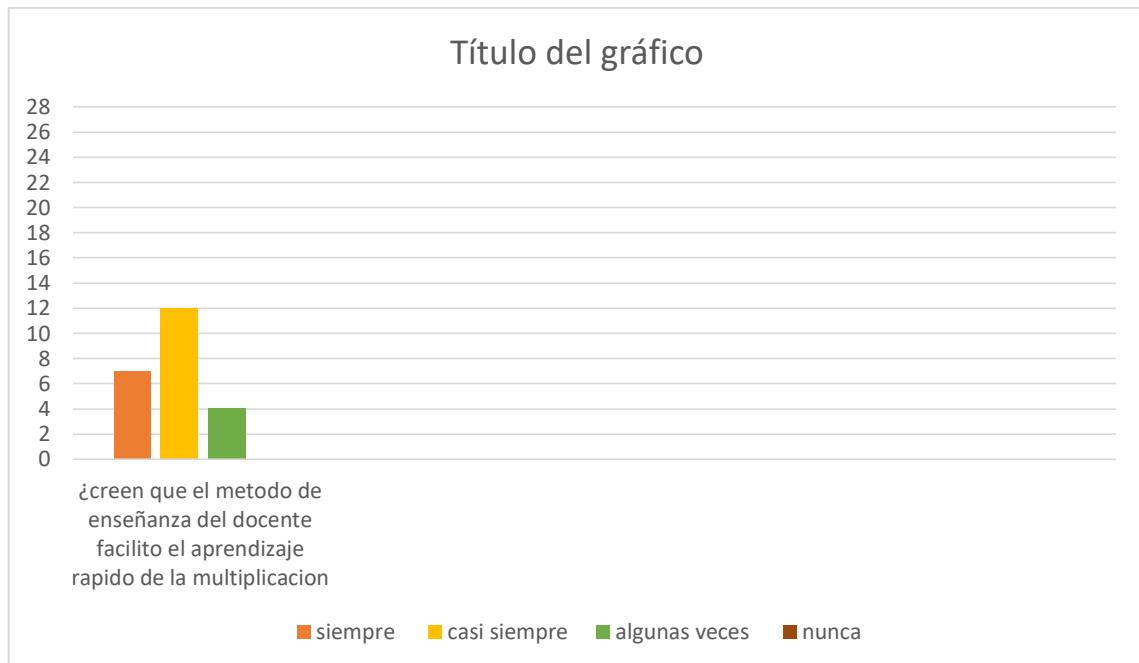
¿Para usted es importante que su hijo domine la multiplicación?



La segunda pregunta que se analizo fue la de ¿cree que el método de enseñanza del docente facilito el aprendizaje rápido de la multiplicación? A lo cual siete padres de familia respondieron que siempre, mientras que doce dicen que casi siempre y solo cuatro mencionan que algunas veces y cero que nunca. Por lo que podemos darnos cuenta los padres de familia les gusta los métodos que el maestro aplica para la enseñanza de la multiplicación.

Gráfica 6

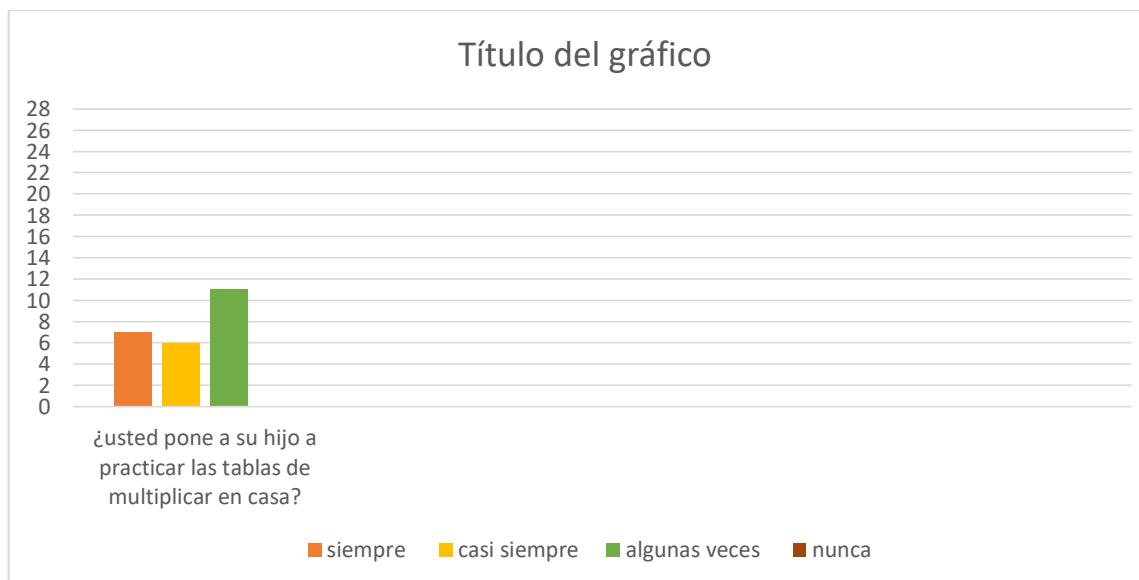
¿Cree que el método de enseñanza del docente facilito el aprendizaje rápido de la multiplicación?



La tercera pregunta que se analizo fue la de ¿usted pone a su hijo a practicar las tablas de multiplicar en casa? A lo cual siete padres de familia respondieron que siempre, mientras que seis dicen que casi siempre y once mencionan que algunas veces y cero que nunca. A lo que podemos darnos cuenta que la mayoría de los padres casi no ponen a sus hijos a practicar las tablas de multiplicar por eso a los niños les falta más practica para dominar las tablas de multiplicar para después lograr dominar por completo la multiplicación.

Gráfica 7

¿Usted pone a su hijo a practicar las tablas de multiplicar en casa?



Respuesta a las preguntas del Docente.

De las preguntas aplicadas en la entrevista que fue para el docente, nos dio las siguientes respuestas.

A la primera pregunta que analizamos fue ¿toma en cuenta las características de los niños para planear sus técnicas de enseñanza, como cuáles? A lo que el docente nos respondió que: La madurez psicológica, los estilos de aprendizaje, las necesidades educativas, y características personales. Por lo cual se cree que el docente toma en cuenta todas las características que los niños poseen para aprender por lo que se puede decir que a la hora de aplicar sus técnicas de enseñanza dan buenos resultados.

La segunda pregunta que se analizó fue ¿Cómo logra la participación de los niños? a lo que el docente respondió que lo logra; Por medio de diferentes estrategias como la exposición, la puesta en común, los cuestionamientos. Por lo cual se cree que logra comprobar los conocimientos que el niño va obteniendo y con ello se puede ver el logro del dominio que tiene de la multiplicación.

La tercera pregunta que se analizó fue ¿Por qué considera o que atribuye que la mayoría de los niños no les gusten las matemáticas? A lo que el docente respondió que era a que; A algunos niños no les gustan las matemáticas por falta de bases matemáticas o carencia que les dificulta el nivel del grado, por lo cual se cree que a los niños que no logran dominar la multiplicación o las matemáticas es porque tienen miedo a equivocarse, o aún les falta dominar operaciones más básicas como la suma.

La cuarta pregunta que se analizó fue ¿los padres participan en el aprendizaje de sus hijos y de qué manera lo hacen? A lo que el docente respondió; Comprándoles los útiles escolares, preparándolos para asistir a clases puntualmente y dándoles el tiempo necesario para las tareas Extra clase. Por lo cual se cree que los padres apoyan de la mejor manera con el aprendizaje de sus hijos y es muy importante ya que el alumno necesita de todo lo que lo rodea.

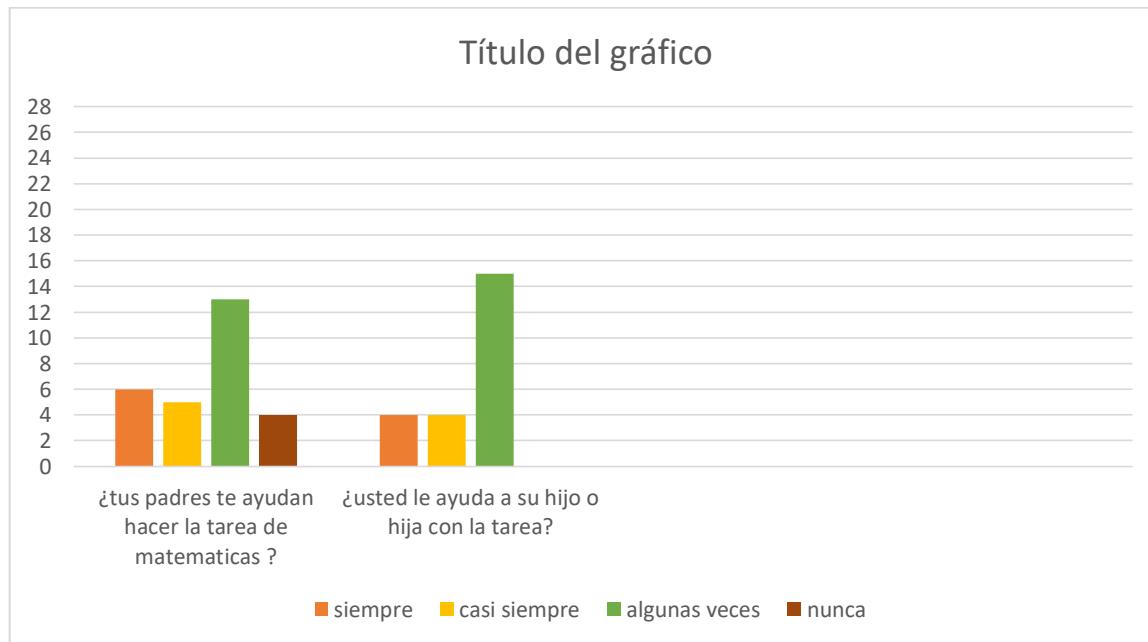
3.2.2 Preguntas Vinculadas:

La primera presentación de preguntas vinculadas son las siguientes: la planteada a los alumnos es el número 7 de la encuesta y dice **¿tus padres te ayudan hacer la tarea de matemáticas?**, de la cual las respuestas fueron seis alumnos dicen que siempre les ayudan sus papás, cinco dicen que casi siempre, mientras que trece dicen que algunas veces de lo cual es la mayoría y

pues más mal aun que cuatro niños dicen que sus padres nunca les ayudan con la tarea de matemáticas. En cuanto a la pregunta 4 de la encuesta dirigida a los padres de familia **¿usted le ayuda a su hijo o hija con la tarea?** en realidad se logra reflejar honestidad porque cuatro responden que siempre, otros cuatro que casi siempre, y algo importante y en relación a la respuesta de los niños es que quince responden algunas veces, lo cual coincide una respuesta de un parente de familia es que ninguno puso que nunca le ayuda a su hijo, habría que analizar quien tiene la razón. En cuanto a la pregunta de la entrevista al docente, vinculada con estas dos es **¿Cómo nota en las tareas de matemáticas de sus alumnos, el apoyo de los padres de familia?** A lo que el titular responde que es poco apoyo por parte de los padres de familia, en su mayoría solo revisan el cumplimiento, pero no revisan el asertividad. La conclusión a la que llego con estas preguntas vinculadas es que, si coinciden las respuestas de los tres miembros investigados, porque coinciden en la respuesta que es Algunas veces.

Gráfica 8

Tareas de los alumnos

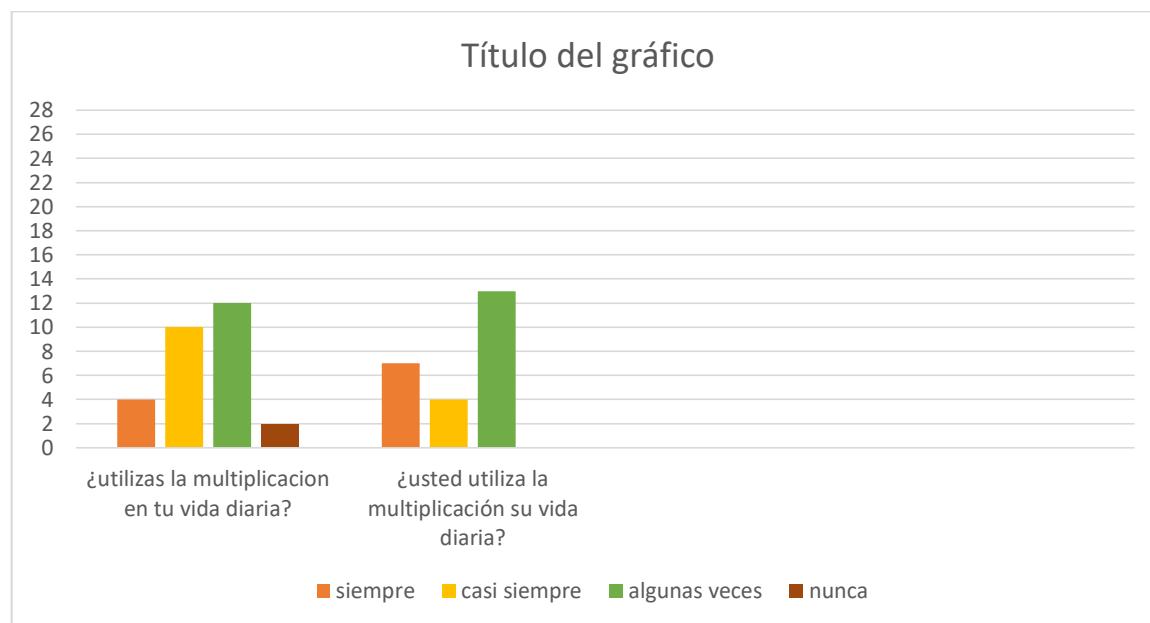


La segunda presentación de preguntas vinculadas son las siguientes: la planteada a los alumnos es el número 8 de la encuesta y dice **¿utilizas la multiplicación en tu vida diaria?**, de la cual las respuestas fueron cuatro alumnos dicen que siempre utilizan la multiplicación en su vida diaria, diez dicen que casi siempre, mientras que doce dicen que algunas veces de lo

cual es la mayoría y pues más mal aun que dos niños dicen que nunca utilizan la multiplicación en su vida diaria. En cuanto a la pregunta 3 de la encuesta dirigida a los padres de familia **¿usted utiliza la multiplicación en su vida diaria?** Siete responden que siempre, otros cuatro que casi siempre, y trece responden algunas veces, y cero responden que nunca. En cuanto a la pregunta de la entrevista al docente, vinculada con estas dos es **¿usted cómo utiliza la multiplicación en su vida diaria?** A lo que el titular responde que, Para realizar cuentas, hacer cálculos, estimar resultados y resolver situaciones. La conclusión a la que llego con estas preguntas vinculadas es que, si coinciden las respuestas ya que tanto los alumnos como los padres de familia dicen que solo algunas veces utilizan la multiplicación en su vida diaria.

Gráfica 9

La multiplicación en la vida diaria

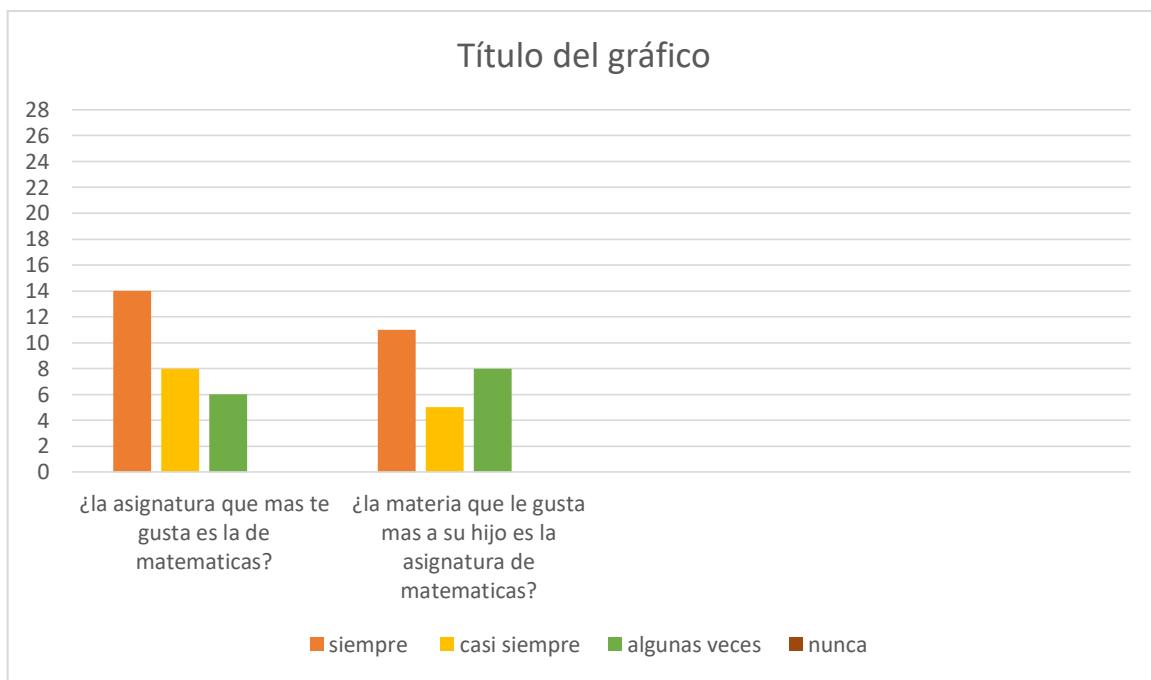


La tercera presentación de preguntas vinculadas son las siguientes: la planteada a los alumnos es el número 9 de la encuesta y dice **¿la asignatura que más te gusta es la de matemáticas?**, de la cual las respuestas fueron catorce alumnos dicen que siempre les gusta la asignatura de matemáticas, ocho dicen que casi siempre, mientras que seis dicen que algunas veces y cero dicen que nunca. En cuanto a la pregunta 9 de la encuesta dirigida a los padres de familia **¿la materia que le gusta más a su hijo es la asignatura de matemáticas?** Once responden que siempre, otros cinco que casi siempre, y ocho responden algunas veces, y cero responden que nunca. En cuanto a la pregunta de la entrevista al docente, vinculada con estas

dos es **¿reconoce que materia les agrada más a sus alumnos y por qué?** A lo que el docente responde que A la mayoría les agrada más las matemáticas y las ciencias naturales, por la experimentación y la búsqueda de soluciones. La conclusión a la que llego con estas preguntas vinculadas es que, si coinciden las respuestas ya que tanto los alumnos como los padres de familia y el titular del grupo coinciden en que les gusta la asignatura de matemáticas haciéndoseles más fácil entender las operaciones que ahí se les presentan como lo que es la multiplicación.

Gráfica 10

La materia favorita



La cuarta presentación de preguntas vinculadas son las siguientes: la planteada a los padres de familia en la pregunta 2 que dice **¿Piensa que la multiplicación le sirva a su hijo en su vida diaria?** dieciocho responden que siempre, seis que casi siempre, y cero algunas veces, y cero que nunca. En cuanto a la pregunta de la entrevista al docente, vinculada con la de los padres de familia es la 3 **¿usted considera que es importante la multiplicación para la vida diaria y por qué?** A lo que el docente responde que Es una operación de uso cotidiano que facilita la resolución de problemáticas. La conclusión a la que llego con estas preguntas vinculadas es que, si coinciden las respuestas ya que tanto padres de familia y el titular del grupo coinciden en que la multiplicación les ayuda a los alumnos y cualquier otra persona en la vida

diaria para realizar actividades cotidianas como por ejemplo a la hora de ir a la tienda a comprar algo.

Gráfica 11

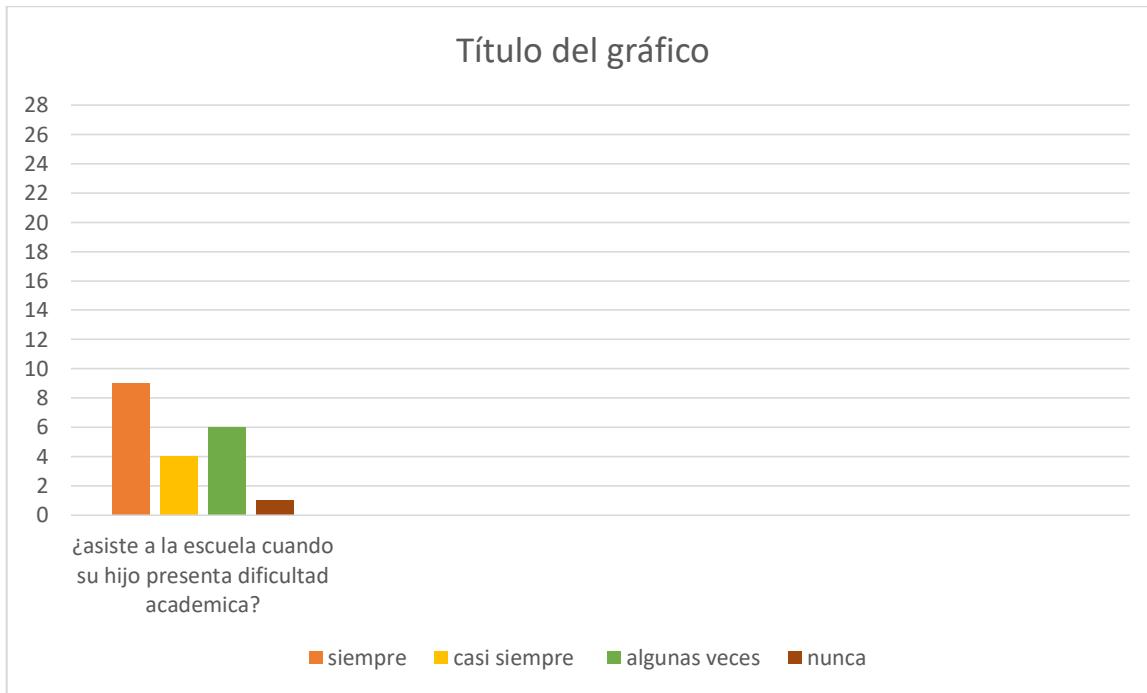
La multiplicación en la vida



La quinta presentación de preguntas vinculadas son las siguientes: la planteada a los padres de familia en la pregunta 10 que dice **¿asiste a la escuela cuando su hijo presenta dificultad académica?** Nueve responden que siempre, cuatro que casi siempre, y ocho responden que solo algunas veces, y tres responden que nunca. En cuanto a la pregunta de la entrevista al docente, vinculada con la de los padres de familia es la 9 **¿los padres asisten a preguntar por los avances académicos de sus hijos?** A lo que el docente responde que, En pocas ocasiones, regularmente asisten a preguntar cuestiones de acuerdos de padres y organización. La conclusión a la que llego con estas preguntas vinculadas es que, si coinciden las respuestas ya que tanto padres de familia y el titular del grupo coinciden en que los padres de familia preguntan sobre el avance académico de sus hijos son pocas ya que se vio que la mayoría solo asisten algunas veces y otros nunca han asistido, y el titular nos confirma este hecho diciendo que asisten poco y la mayoría de las veces es a preguntar sobre acuerdos de padres de familia.

Gráfica 12

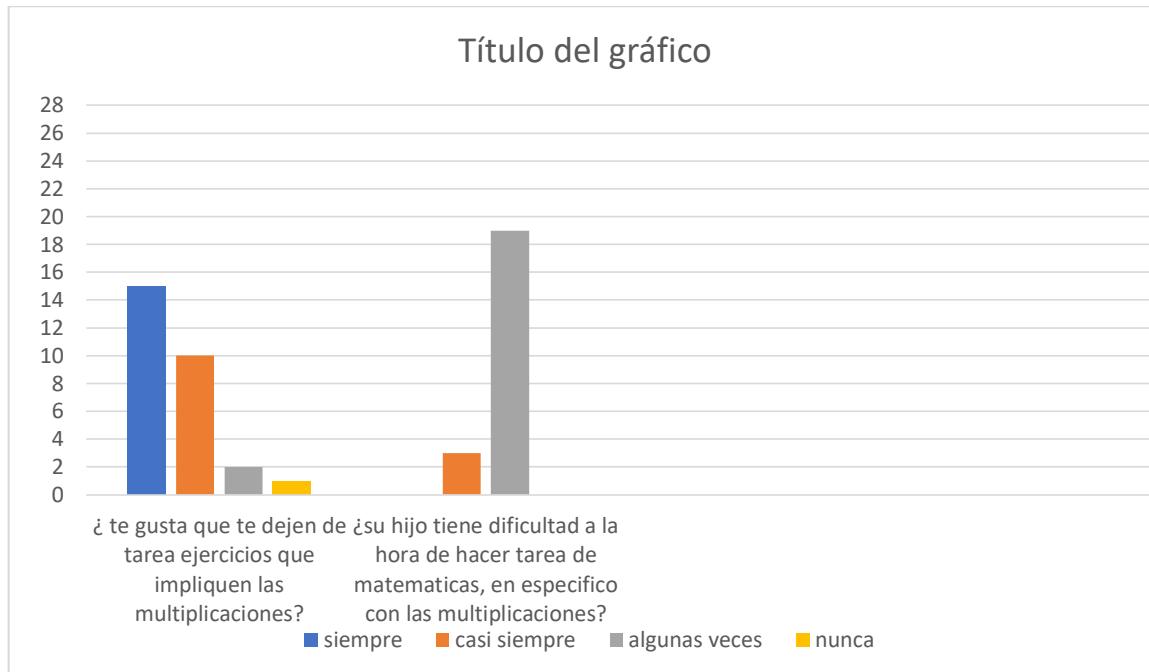
Los padres asisten a ver el rendimiento de sus hijos



La sexta presentación de preguntas vinculadas son las siguientes: la planteada a los alumnos es el número 6 de la encuesta y dice **¿te gusta que te dejen de tarea ejercicios que impliquen las multiplicaciones?**, de la cual las respuestas fueron quince alumnos dicen que siempre les gusta que le dejen multiplicaciones de tarea, diez dicen que casi siempre, mientras que dos dicen que algunas veces y uno dicen que nunca. En cuanto a la pregunta 5 de la encuesta dirigida a los padres de familia **¿su hijo tiene dificultad a la hora de hacer tarea de matemáticas, en específico con las multiplicaciones?** cero siempre, tres que casi siempre, y diecinueve responden algunas veces, y dos responden que nunca. La conclusión a la que llego con estas preguntas vinculadas es que a los alumnos en su mayoría les gusta que les dejen multiplicaciones de tarea aun que presentan dificultades a la hora de resolverlas que es lo que nos dice los padres de familia donde la mayoría puso que sus hijos algunas veces presentan dificultad en las multiplicaciones.

Gráfica 13

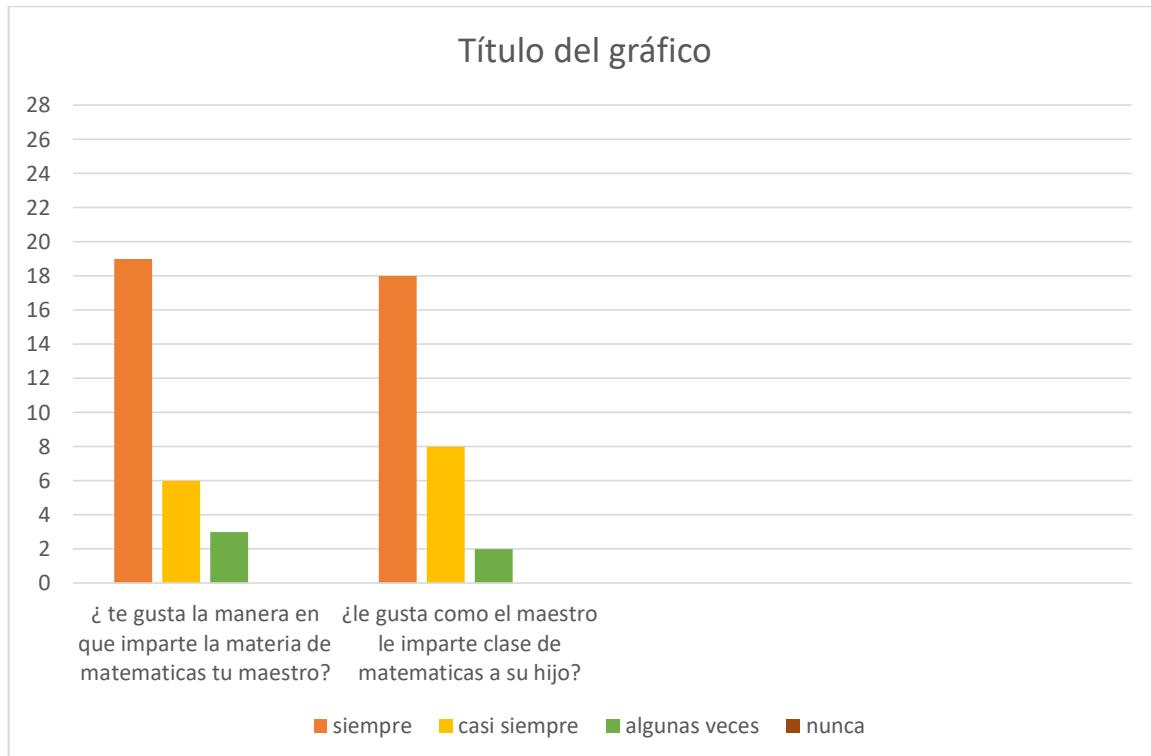
Te gustan los ejercicios que implican la multiplicación



La séptima presentación de preguntas vinculadas son las siguientes: la planteada a los alumnos es el número 1 de la encuesta y dice **¿te gusta la manera en que imparte la materia de matemáticas tu maestro?** De la cual las respuestas fueron diecinueve alumnos dicen que siempre, seis dicen que casi siempre, mientras que 3 dicen que algunas veces y cero nunca. En cuanto a la pregunta 6 de la encuesta dirigida a los padres de familia **¿le gusta como el maestro le imparte clases de matemáticas a su hijo?** Dieciocho siempre, ocho dicen que casi siempre, y solo dos responden algunas veces, y cero nunca. La conclusión a la que llego con estas preguntas vinculadas es que a los alumnos en su mayoría les gusta como el maestro les imparte la clase de matemáticas coincidiendo con los padres de familia ya que la mayoría nos dice que les agrada la manera de enseñar del maestro viendo este como un buen aspecto ya que se cree que esto ayudara a que el alumno logre dominar las multiplicaciones.

Gráfica 14

Les gustan las clases que imparte el maestro



3.2.3 Preguntas analizadas por medio de la triangulación de datos

Las preguntas que apoyan a la investigación, donde llevaremos a cabo la triangulación donde se confronta lo que se respondió por parte del docente en la entrevista que se aplicó, así como alumnos o padres de familia en las encuestas aplicadas, con el diario de campo donde vemos la realidad que sucede en el aula, y por último con un autor reconocido que sea experto en el tema.



La encuesta: En cuanto a la respuesta a la encuesta sobre si se tiene el dominio de las tablas de multiplicar a lo que los alumnos respondieron diez siempre, mientras doce respondieron casi siempre, otros seis pusieron algunas veces y cero pusieron nunca.

Diario de campo: Confrontando con la realidad registrada en mi diario de campo (Perez,2019 R. 13 rr 1-21, DC)

Maestro: Les pido que copien y resuelvan la multiplicación que les escribo en el pizarrón y conforme vayan terminando pasan a que les revise.

Los alumnos van pasando a que les revisen su multiplicación, para ello se forman y el maestro les va palomeando o tachando conforme tenga en resultado bien o mal. Cuando termina de revisarlos va y se sienta en su escritorio

Maestro: les preguntare las tablas de multiplicar será al azar y me tendrán que responder rápidamente conforme lo que les vaya preguntando.

Maestro Lucy ¿cuánto es 7×8 ?

Lucy: 56

Maestro: Lupita ¿cuánto es 8×4 ?

Lupita: (se queda callada por unos segundos) 40 maestro

Maestro: Es incorrecto el resultado

Después de preguntarles a varios alumnos multiplicaciones el maestro les dice

Maestro: Niños ustedes batallan un poco con las tablas de multiplicar por qué no la saben responder en desorden solamente si van en orden como $2 \times 1, 2 \times 2, 2 \times 3, 2 \times 4, 2 \times 5 \dots$ y para el grado en el que están deben de saberse ya las tablas como sean en orden y en desorden.

Autor reconocido:

Supone una correspondencia directa entre el pensamiento y la acción, entre las condiciones del aprendizaje y los resultados, asume cierto determinismo, dadas una serie de condiciones establecidas de ante mano para aprender algo, o el éxito está asegurado (pozo scheuer,1999,pag, 101)



Entrevista al docente

1- ¿toma en cuenta las características de los niños para planear sus técnicas de enseñanza, como cuáles? La madurez psicológica, los estilos de aprendizaje, las necesidades educativas, y características personales.

Diario de campo

En el diario de campo podemos observar las características que toma en cuenta el maestro para implementar sus técnicas de enseñanza como la madurez psicológica, lo que son los estilos de aprendizaje en el siguiente ejemplo podemos ver como hace uso de material manipulable. (Perez,2019 R. 13 rr1-7, DC)

El maestro inicia la clase recordando lo que vieron la clase pasada

Maestro: Recuerdan lo que estuvimos viendo acerca de las medidas del metro, el día de hoy seguiremos viéndolos.

Alumnos: si maestro

Después les da a los niños una tabla donde vienen las unidades del metro.

Maestro: Por favor peguen estas tablas que les doy en su libreta de matemáticas.

mientras el la dibuja en el pizarrón, posteriormente se las explica y les dice que con ella resolverán la actividad del libro.

Maestro: aquí esta cada una de las medidas ponga atención al frente, con ellas van a resolver unas paginas de su libro de matemáticas.

para finalizar les revisa la actividad que realizaron en el libro de matemáticas.

Autor reconocido

Piaget afirmaba que el pensamiento de los niños es de características muy diferentes del de los adultos. Con la maduración se producen una serie de cambios sustanciales en las modalidades de pensar, que Piaget llamaba metamorfosis, es una transformación de las modalidades del pensamiento de los niños para convertirse en las propias de los adultos.



Entrevista aplicada

¿Cuáles son sus técnicas de enseñanza para el aprendizaje de la multiplicación? Tablas de multiplicar de forma lúdica, enseñanza de la estructura de la operación, pasos para resolución uso en desafíos y planteamientos de la vida diaria.

Diario de campo

El maestro inicia la clase escribiéndoles un planteamiento de la vida diaria, en el pizarrón en el cual deberán utilizar la multiplicación para resolverlo, (Perez,2019 R. 13 rr 1-9, DC)

Maestro: Copien y resuelvan el siguiente ejercicio en su libreta de matemáticas y cuando terminen vienen para revisarles.

conforme van terminando los niños van pasando a que les revisen su trabajo quien lo tiene bien se sienta en su lugar y cierra su libreta y quien lo tiene mal puede ir a corregir, pero solo tiene una oportunidad más.

Después se les pide que contesten una actividad de su libro de matemáticas, cuando terminan de contestarlo van a que les revise el maestro, el que lo tenga bien le ayudara al maestro a revisar a sus compañeros.

Maestro: Resuelvan la actividad que viene en su libro de matemáticas y cuando terminen pasan conmigo para revisarles.

Autor reconocido

El maestro, el educador tiene igualmente que convertirse en un creador, capaz de imprimir a su actuación las características de un artista que puede mover las fuerzas internas, la emoción, la sensibilidad del que educa, como condición esencial para influir en la formación de los educandos. (Josefina López Hurtado,1996,pag 32)

Capítulo 4 Diseño de Propuesta

A partir de mi observación y el tiempo que se practicó en la escuela primaria Ignacio Manuel Altamirano durante mi estancia en sexto semestre se logró apreciar que existía una problemática que era que los niños de 4° no sabían multiplicar en su mayoría o solo algunos sabían un poco, después cuando pasaron a 5° se seguía apreciando el mismo problema.

Cuando logran dominar un poco las tablas, no se contaba con el dominio absoluto de multiplicación, solo eran pocos los niños que sabían multiplicar del todo bien así que de ahí se inició la investigación y después de un largo tiempo de observación de la clase de matemáticas que imparte el titular de grupo podemos ver cómo es ese proceso de enseñanza el cual el maestro utiliza para que los alumnos logren obtener un dominio sobre el tema, las técnicas que aplico fueron favorables para los alumnos porque logró un avance significativo porque la mayoría domina la multiplicación y algunos otros que no sabían ni el procedimiento ahora lo han logrado dominar aunque falta que se apliquen otras técnicas de enseñanza y esfuerzo por parte de los alumnos por que aún falta que sean todos los que dominen las multiplicaciones.

Con lo referente mencionado anteriormente en este caso sobre la multiplicación a continuación se mostrará lo que es el último capítulo donde veremos propuestas sugeridas por la autora del documento para la mejora las técnicas de enseñanza en cuanto a las tablas de multiplicar.

4.1 ¿Qué es una propuesta de intervención educativa?

Estrategia de planeación y actuación docente, donde se abordan temas didácticos con la finalidad de resolver la problemática obteniendo mejores resultados. También es un proyecto por el cual siguiendo pasos logramos mejorar un área donde el niño lo necesite, esto se ve más en lo que es español o matemáticas, pero se puede utilizar en otras áreas.

Tomando en cuenta que, en la intervención educativa, se debe tener una intención, debe ser específica y formal, además deben ser revisadas. Además de que son formales también pueden ser flexibles ya que, si no funciona, se puede cambiar por otra.

4.2 ¿Cuáles son los pasos a seguir para el diseño de una propuesta de intervención educativa?

Para la elaboración de una propuesta de intervención educativa pueden variar, según lo que se quiere lograr, (Espinoza 1987) nos dice que son cuatro pasos:

- 1- Se definen las características esenciales del proyecto que se pretende desarrollar.
- 2- Se realiza una lista de las actividades que son necesarias para alcanzar los objetivos y las metas.
- 3- Se ordenan las actividades en una secuencia lógica, estableciendo que actividades son previas.
- 4- Se construye la red de actividades.

También vemos otros pasos para llevar a cabo la intervención educativa de la autora Beatriz Alicia Baños Contreras que nos muestra los siguientes pasos a seguir:

- 1-diagnóstico: Será elaborar un plan diagnóstico de una situación o práctica educativa y problematización de la misma.
- 2-Planeación: Reconocerá diferentes maneras y modelos de intervención educativa como referencia para realizar proyectos socioeducativos.
- 3-Intervención: Llevar a cabo la intervención educativa y registrar los datos
- 4-Evaluación: Se utilizarán herramientas para la evaluación de la ejecución de proyectos para determinar la calidad de impacto.

4.3 ¿Qué propuesta de intervención educativa es adecuada para la aplicación de técnicas de enseñanza y así lograr el dominio de la multiplicación?

En el inicio del ciclo se pudo ver que el grupo tenía fallas o dificultad con lo que era el dominio de la multiplicación por ello se decidió investigar sobre ello, después de meses de observación se pudo observar las técnicas de enseñanza que el docente aplicaba para que el niño lograra obtener dominio de la multiplicación, en este punto de la investigación llevaremos a cabo la propuesta de intervención educativa que propone el investigador.

Propuesta de intervención educativa

La propuesta es que el maestro aplique la técnica de enseñanza donde ponga a los alumnos a memorizar las tablas de multiplicar, repitiéndolas diariamente, ya que mediante lo observado se

pudo ver que los niños no dominan las tablas de multiplicar y eso implica que, a la hora de realizar, las multiplicaciones se les dificulta hacerlas por lo mismo que no saben la multiplicación y aunque tengan bien el procedimiento el resultado está mal por la multiplicación que hizo.

- 1- Realizar un diagnóstico del grupo de prácticas, donde se podría concentrar la información de que tanto dominan la multiplicación y las tablas de multiplicar, donde se les daría un examen diagnóstico donde vengan problemas que involucren la multiplicación, no solo como algoritmo, sino que además llevara problemas de resolución que serían planteamientos.
- 2- Llevar a cabo la planeación de la clase donde se verán involucradas las tablas de multiplicar. Donde irá lo que es el objetivo de la planeación, los recursos que se utilizaran para ello, ya sea material didáctico, visual y auditivo.
- 3- Intervención en la planeación se verá envuelta la intervención por parte del docente ya que es quien intervendrá en el desarrollo de la clase mediante una secuencia y utilizando diferentes recursos.

Escuela:	Ignacio Manuel Altamirano Turno Vespertino
Grado	5
Grupo	A
Maestro	María Griselda Pérez Sandoval
Materia	Matemáticas
Objetivo	Lograr que los alumnos dominen la multiplicación a través de las tablas de multiplicar.
Fecha:	3 de junio 2019

Secuencia didáctica

		Recursos
Inicio (20 minutos)	Inicia la clase poniéndoles un video de las tablas de multiplicar, donde los niños seguirán la letra del video donde diremos las tablas de	Material de la abejita: -Abejitas de colores con cantidades.

	<p>multiplicar. Para eso estarán de pie sin nada en la paleta de la butaca. Despues se pone una dinámica de abejitas, donde vendrá un resultado de una multiplicación y con una flor con la cual le pegaran a la abejita correcta, la dinámica consiste en que pasa un alumno al frente del grupo donde en el pizarrón ya estarán pegadas unas abejitas con diferentes cantidades, despues se le da una flor al niño, el maestro le preguntara una multiplicación como por ejemplo cuento es 9×8 y el niño con la flor le pegara a la abeja que tiene el resultado correcto, si obtiene un buen resultado se le da un dulce como premio y si no es correcto el resultado que se seleccionó, se pasa a otro alumno al frente del grupo.</p>	<p>-flor</p>
<p>Desarrollo (25 minutos)</p>	<p>se les dice a los niños que ahora que ya repasamos las tablas de multiplicar vamos a ver que tanto dominamos las tablas de multiplicar, se les dice que se les darán 5 minutos para repasarlas antes de iniciar la actividad del día de hoy.</p> <p>Despues de los cinco minutos se les da una hoja de trabajo.</p>	<p>Hoja de trabajo</p>

	<p>Se les pide que presten atención al frente para explicarles en que consiste la hoja de trabajo y sepan como la van a resolver.</p> <p>Se les dice que tendrán 20 minutos para resolver la hoja de trabajo.</p> <p>En la hoja de trabajo tendrán que escribir su nombre completo y la fecha del día, después vendrán multiplicaciones solo con algoritmo una de diferente manera, después vendrán planteamientos que involucrarán la multiplicación. Todo ello lo resolverán sin sacar las tablas de multiplicar.</p>	
Cierre (15 minutos)	<p>Para finalizar la clase se les pide que intercambien su hoja de trabajo con un compañero y saquen una pluma o color rojo, para revisarse mientras la maestra en el pizarrón va resolviendo la hoja de trabajo, después se les dice que para lograr dominar la multiplicación es muy importante que tengan dominio de las tablas de multiplicar.</p>	

- 4- Evaluación se ve la evaluación que se llevará a cabo para ver si la intervención educativa dio buenos resultados o no, para esta intervención podemos utilizar una rubrica para ver que tanto los niños dominaban las tablas de multiplicar al inicio y cuánto han logrado dominar al final.

Aspectos	Excelente	Bueno	Regular
Domina por completo las tablas de multiplicar	Las domina en orden y en desorden	Las domina en orden	No se las sabe
Se resolvió correctamente la hoja de trabajo	Fue correcta toda la información contestada	Responde correctamente algunas respuestas	No responde correctamente a más de la mitad
A los niños les parece interesante la dinámica	Se ven completamente interesados	Se ve más o menos interés	Los alumnos se interesan muy poco

Propuesta de intervención educativa II

Otra propuesta es que el docente les muestre a los alumnos la estructura de una multiplicación, ya que aun ese grado escolar que es de quinto hay niños que no saben cómo acomodar la multiplicación y aun que sepan el resultado, la manera en que esta acomodada está mal.

Secuencia didáctica

		Recursos
Inicio (20 minutos)	<p>Inicia preguntándoles a los niños si ellos saben las partes de la multiplicación, después se les dan varias piezas a los niños a cada uno donde podrá ser un número, un signo, o el nombre de una parte de la multiplicación.</p> <p>-Multiplicando -Multiplicador -Producto -el signo de X (por) -números para conformar una multiplicación.</p> <p>Después se les dan unos minutos para que en fila elijan como formar su multiplicación.</p> <p>Posteriormente se les pide que pasen por filas y formen la multiplicación en el pizarrón.</p>	Material para conformar la multiplicación

Desarrollo (25 minutos)	<p>Se les dice que ya que conocen la estructura de la multiplicación ahora resolveremos algunos ejercicios donde se les dictaran las multiplicaciones y cuando se termine de dictarles ellos tendrán que resolverlas en su cuaderno de matemáticas.</p> <p>Se les dice que se revisara que el orden en que estén acomodados se tomara en cuenta para su calificación.</p>	
Cierre (15 minutos)	<p>Para finalizar se intercambiarán su libreta de matemáticas y con pluma color rojo se revisarán si tienen bien o mal las multiplicaciones, para eso pasaran al azar varios alumnos los cuales tendrán que escribir en el pizarrón la multiplicación correctamente y en caso de tenerla mal podrá pasar otro alumno a corregir y cuando terminen se explicara como se debe de acomodar una multiplicación, así como el nombre de cada uno de los elementos o partes que la conforman.</p>	

4-Evaluación se ve la evaluación que se lleva a cabo para ver si la intervención educativa dio buenos resultados o no, para esta intervención podemos utilizar una lista de cotejo para ver que tanto los niños dominaban la estructura de la multiplicación al inicio y cuanto han logrado dominar al final.

Conclusiones

Para todos los docentes es muy importante que sus alumnos logren aprender todo lo que ellos les enseñan en las materias de la escuela desde valores, lectura, historia, matemáticas entre otras mas que existen y por ello se esfuerzan día con día para que esto pueda pasar, aunque también es muy importante todo lo que esta inmerso en el alumno desde su contexto, sus padres, su aula como se desenvuelve en ella.

La investigación surge de la necesidad de ver como el docente por medio de técnicas de enseñanza logra que el alumno logre el dominio de la multiplicación, por que para mi como investigador me interesa muchísimo ver ese proceso que se lleva a cabo y como al final se logra o no obtener que el alumno lo logre, les puedo decir que no solo se trata del maestro y sus técnicas sino que va más allá de ello que es también el interés del alumno y del apoyo que recibe en casa.

Al inicio me plante a lograr dos competencias que a lo largo del proceso de la investigación se esperaba que se cumpliera con ellas las cuales fueron Competencias Genéricas Aprende de manera permanente, donde se utilizan estrategias para la búsqueda, análisis y presentación de información a través de diversas fuentes, aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para auto-regularse y fortalecer su desarrollo personal. Y las Competencias Profesionales Aplica críticamente el plan y programas de estudio de la educación básica para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos del nivel escolar. De las cuales se puede decir que si se lograron una con mayor fuerza que otra por que en la primera se tuvo mas dificultad y se puede decir que aun no esta dominada por completo, pero en la segunda fue completada con éxito ya que se logra manejar de manera el plan y programa de estudios.

El objetivo general de este trabajo: investigar técnicas de enseñanza que utiliza el docente titular para el logro del dominio de la multiplicación en los alumnos de quinto grado grupo “A”, a lo que pude observar que el maestro implica varias técnicas de enseñanza y estas le dan buenos resultados porque muchos alumnos ponen mayor atención y así logran comprender y entender, pero debo decir que existen excepciones ya que no todos los alumnos logran entenderlas o comprenderlas.

Después surgen los objetivos específicos donde cada uno nos apoyaría a conformar cada uno de los capítulos de la investigación, de los cuales a continuación se presentarán y diremos si se lograron o no y como fue que se llevaron a cabo.

El objetivo uno era examinar los antecedentes y metodología a aplicar para el desarrollo de la investigación, en este capítulo recabamos los antecedentes que tenía el investigador, desde el punto principal del por que se elige investigar hasta los puntos personales, así como toda la metodología que se vera ya que en ella se basara nuestra investigación, por eso podemos decir que se cumplió con éxito con este objetivo porque nos ayudó a complementar los siguientes capítulos.

El objetivo dos que comprendía el capítulo dos era indagar sobre los fundamentos teóricos que sustenten el tema de técnicas de enseñanza para lograr el dominio de la multiplicación, se tuvo complicación ya que se debe tomar muy bien en cuenta quien sustentara tu investigación, ya que el tema te da para muchos autores que están involucrados en diferentes, temas por ello es muy importante definir primero lo que se está investigando que es cada una de las palabras que involucran el tema y quien los sustentaran.

El tercer objetivo que nos lleva a nuestro tercer capítulo es analizar los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados durante la investigación, se puede decir que nos dio muy buenos resultados al analizar los resultados, ya que se pudo ver esa confrontación entre la realidad y la teoría, dando buenos resultados a lo que se esperaba y bueno de una u otra manera apoyo mucho a la investigación porque es una prueba más viable de lo que está sucediendo con respecto al tema de estudio.

El cuarto y último objetivo y capítulo de nuestra investigación fue Diseñar propuesta de intervención educativa apropiada para el logro del dominio de la multiplicación en alumnos, en este punto podemos decir que no se tienen algunas deficiencias porque no es lo mismo observar lo que el maestro titular realiza diariamente en cuanto a las matemáticas en especial con la multiplicación, como el proponer que a veces que aunque vivamos en una época donde se innova todo el tiempo no es fácil hacer una propuesta innovadora que nos garantice al 100% lograr el propósito que estamos buscando, pero al final se realizó una propuesta que se espere y se logre además de dar muy buenos resultados.

Después de los objetivos surgen preguntas de investigación a las que se les dieron respuesta en los capítulos que se hicieron las preguntas ¿Cuáles son los antecedentes y la

metodología a aplicar para el desarrollo de la investigación? En esta pregunta se pudo dar muy buena respuesta ya que en ella se buscó toda la información posible que tenía sobre el tema de estudio por ejemplo todo lo legal, lo normativo, todos los antecedentes que existen de él. La siguiente pregunta fue ¿Cuáles son los fundamentos teóricos que sustenten el dominio de la multiplicación? En este planteamiento fue un poco complicado ya que fue más difícil encontrar información que tuviera que ver con el tema de estudio por lo cual se complicó más dar respuesta al planteamiento.

La siguiente ¿cómo analizar los resultados de los instrumentos aplicados durante la investigación? En este planteamiento fue uno de los más sencillos porque se pudo ver los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados ya que fueron diversos los instrumentos aplicados y cada uno tenía una manera diferente de interpretarlos y entenderlos, pero eso si cada uno de ellos nos apoyó a recabar la información para la investigación. Como último planteamiento tuvimos ¿Qué propuestas de intervención educativa es más acorde para aplicar técnicas de enseñanza y lograr el dominio de la multiplicación en los alumnos? En este último se tuvo un poco de dificultad porque no están fácil el innovar y al mismo tiempo lograr que el alumno logre un buen aprendizaje, pero se propusieron algunas propuestas de intervención que se espera que de buenos resultados.

También se trabajó con un supuesto que fue cuando el docente aplica técnicas de enseñanza significativa logra un buen dominio de la multiplicación en la asignatura de matemáticas, al supuesto se puede decir que no por completo porque aunque el maestro se encargue de poner todo de su parte aplicando una y otra técnica de enseñanza no es suficiente para que el alumno logre el dominio de la multiplicación porque también se requiere de la disponibilidad del alumno, de sus ganas de aprender ya que es una combinación de ambos para lograr el éxito en el aprendizaje.

Referencias

Baños B. *Intervención educativa, ¿qué es una propuesta de intervención docente?*, recuperado de <https://es.slideshare.net/>

Congreso Constituyente, (1917), *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Ciudad de México, ROSA Ma. Porrúa. Pág1-8.

Fortoul, M. 2007, *La concepción de la enseñanza según estudiantes del ultimo año de la licenciatura en educación primaria en México*.

García J. 2017, *La enseñanza para propiciar la autonomía en la multiplicación*, Cedral, San Luis Potosí.

Hernández, S. R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación: Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio*, 6a. ed, México D.F., McGraw-Hill, pp.388,427,501,58 Recuperado de https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-roberto_hernandez_sampieri.pdf

Hernández A. 2015, *estrategias didácticas para la comprensión y uso de la multiplicación en la vida cotidiana*, Cedral San Luis, Potosí.

Maza, C. *Enseñanza de la multiplicación y división, matemáticas: cultura y aprendizaje*, editorial síntesis.

Navarro, J. (2012) *Definición de adquisición. Definición ABC*, p. 1. Recuperado de <https://www.definicionabc.com/negocios/adquisicion.php>

Ortiz, J. 2015, *El juego como estrategia para el aprendizaje de la multiplicación*, Cedral San Luis Potosí.

Picazo, E.2015, *Taller juego y aprendo a multiplicar*, Cedral San Luis Potosí.

Ramos, Y. 2017, *las actividades lúdicas en la enseñanza de las matemáticas*, Cedral San Luis Potosí, pag;18,33,68.

SEP. (1993) *Ley general de educación*, México, D.F. pp. 5, 8, 14, 18

SEP. (2013). *Programa sectorial de educación 2013 -2018*. México, D.F., pp.-1-12. Recuperado de https://www.sep.gob.mx/es/sep1/programa_sectorial_de_educacion_13_18

SEP. (2018-2019), *Perfiles, parámetros e indicadores para docentes y técnicos docentes*, pp. 15, 27,3. Recuperado de http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/portal-docente-2014-2018/content/ba/docs/2017/ingreso/PPI_EB_INGRESO_16_01_2018.pdf

Vilanova, S. 2006, *Concepciones acerca del aprendizaje: diseño y validación de un cuestionario para profesores en formación*, Buenos Aires Argentina.

Vygotsky, L. (2010), *la construcción del conocimiento*. Boletín Electrónico de Investigación de la Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C. V. 6. (1).

Anexos

Anexo A,

Alumnos de quinto “A”



Anexo B,

El maestro impartiendo la clase de matemáticas



Anexo C

Encuesta a los alumnos

Nombre: _____

1- ¿Te gusta la manera en que imparte la materia de matemáticas tu maestro?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

2- ¿Te gusta prestar atención a la clase de matemáticas?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

3- ¿Te gusta que en la clase de matemáticas te pongan a resolver multiplicaciones?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

4- ¿Tienes el dominio de las tablas de multiplicar?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

5- ¿Tienes facilidad a la hora de hacer multiplicaciones?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

6- ¿Te gusta que te dejen de tarea ejercicios que impliquen las multiplicaciones?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

7- ¿Tus padres te ayudan hacer la tarea de matemáticas?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

8- ¿Utilizas la multiplicación en tu vida diaria?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

9- ¿La asignatura que más te gusta es la de matemáticas?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

10- ¿la asignatura que más te gusta es la de español?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

Anexo D

Encuesta a padres de familia

Nombre: _____

1- ¿para usted es importante que su hijo domine la multiplicación?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

2- ¿Piensa que la multiplicación le sirva a su hijo en su vida diaria?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

3- ¿usted utiliza la multiplicación en su vida diaria?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

4- ¿usted le ayuda a su hijo o hija con la tarea?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

5- ¿Su hijo tiene dificultad a la hora de hacer tarea de matemáticas, en específico con las multiplicaciones?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

6- ¿Le gusta como el maestro le imparte clases de matemáticas a su hijo?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

7- ¿Cree que el método de enseñanza del docente facilitó el aprendizaje rápido de la multiplicación?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

8- ¿Usted pone a su hijo a practicar las tablas de multiplicar en casa?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

9- ¿La materia que le gusta más a su hijo es la asignatura de matemáticas?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

10- ¿asiste a la escuela cuando su hijo presenta dificultad académica?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

Anexo E

Entrevista al docente

Nombre: _____

1- ¿Toma en cuenta las características de los niños para planear sus técnicas de enseñanza, como cuáles?

2- ¿Cuáles son sus técnicas de enseñanza para el aprendizaje de la multiplicación?

3- ¿Usted considera que es importante la multiplicación para la vida diaria y por qué?

4- ¿Cómo logra la participación de los niños?

5- ¿Reconoce que materia les agrada más a sus alumnos y por qué?

6- ¿Por qué considera o que atribuye que la mayoría de los niños no les gusten las matemáticas?

7- ¿Cómo nota en las tareas de matemáticas de sus alumnos, el apoyo de los padres de familia?

8- ¿Los padres participan en el aprendizaje de sus hijos y de qué manera lo hacen?

9- ¿Los padres asisten a preguntar por los avances académicos de sus hijos?

10- ¿Usted cómo utiliza la multiplicación en su vida diaria?

Anexo F,**Diario de campo**

	Fecha:	27 de noviembre del 2018
Nº R	Hora	Descripción
1	1:30	Inicia la clase poniéndoles el maestro una multiplicación, les pide a los alumnos la copien y resuelvan en el pizarrón y conforme vayan terminando pasen a que les revise, después los alumnos van pasando a que les revisen su multiplicación, para ello se forman y el maestro les va palomeando o tachando conforme tenga en resultado bien o mal. Cuando termina de revisarlos va y se sienta en su escritorio
2		Maestro: les preguntare las tablas de multiplicar será al azar y me tendrán que responder rápidamente conforme lo que les vaya preguntando.
3		Maestro Lucy ¿cuánto es 7×8 ?
4		Lucy: 56
5		Maestro: Lupita ¿cuánto es 8×4 ?
6		Lupita: (se queda callada por unos segundos) 40 maestro
7		Maestro: Es incorrecto el resultado
8		Después de preguntarles a varios alumnos multiplicaciones el maestro les dice
9		Maestro: Niños ustedes batallan un poco con las tablas de multiplicar por qué no la saben responder en desorden solamente si van en orden como $2 \times 1, 2 \times 2, 2 \times 3, 2 \times 4, 2 \times 5 \dots$ y para el grado en el que están deben de saberse ya las tablas como sean en orden y en desorden.
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		

	Fecha:	9 de abril del 2019
Nº R	Hora	Descripción
1	1:30	El maestro inicia la clase recordando lo que vieron la clase pasada sobre las unidades de medidas del metro, después les da a los niños una tabla donde vienen las unidades del metro y les pide que la peguen en la libreta, mientras el la dibuja en el pizarrón, posteriormente se las explica y les dice que con ella resolverán la actividad del libro, para finalizar les revisa la actividad que realizaron en el libro de matemáticas.
2		
3		
4		
5		
6		
7		

	Fecha:	29 de mayo del 2019
N° R	Hora	Descripción
1	1:30	El maestro inicia la clase escribiéndoles un planteamiento de la vida diaria , en el pizarrón en el cual deberán utilizar la multiplicación para resolverlo, conforme van terminando los niños van pasando a que les revisen su trabajo quien lo tiene bien se sienta en su lugar y cierra su libreta y quien lo tiene mal puede ir a corregir pero solo tiene una oportunidad más , después se les pide que contesten una actividad de su libro de matemáticas , cuando terminan de contestarlo van a que les revise el maestro , el que lo tenga bien le ayudara al maestro a revisar a sus compañeros.
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		